

# **RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES « EN CAS DE CANICULE » destinées aux soignants de l'EHPAD ORÉLIA**

## SOMMAIRE

<b>LA CHALEUR ET SES EFFETS.....</b>	<b>3</b>
I. Généralités .....	3
II. Les mécanismes de régulation de notre température.....	3
III. Effets physiologiques des fortes chaleurs.....	3
IV. Conséquences d'un excès de chaleur .....	4
V. Les facteurs de risques.....	4
VI. Impacts du vieillissement et des polypathologies.....	4
<b>LES PATHOLOGIES LIÉES À LA CHALEUR.....</b>	<b>6</b>
I. Dermite due à la chaleur .....	6
II. L'œdème des extrémités .....	6
III. L'insolation.....	7
IV. Les crampes dues à la chaleur .....	7
V. La syncope due à la chaleur .....	7
VI. L'épuisement dû à la chaleur.....	8
VII. Le coup de chaleur .....	8
<b>ANNEXE : Flyer « Fortes chaleurs : prévenir les risques sanitaires chez la personne âgée » (Juillet 2024 - Santé Publique France - Repères pour votre pratique) .....</b>	<b>9</b>

# LA CHALEUR ET SES EFFETS

## I. Généralités

La chaleur est accablante surtout :

- Lors des premières chaleurs car le corps n'est pas habitué aux températures élevées ;
- Lorsque la chaleur dure sans répit plusieurs jours ou est continue jour et nuit (quand les paramètres biométéorologiques prévus à trois jours par Météo-France dépassent les seuils dans au moins une région) ;
- Quand il fait humide et qu'il n'y a pas de vent ;
- Les effets de la pollution atmosphérique s'ajoutent à ceux de la chaleur.

## II. Les mécanismes de régulation de notre température

Les pertes de chaleur se font surtout au niveau de la peau où elle est évacuée de 4 façons différentes et dans une moindre mesure au niveau du poumon :

- o **Par conduction (10 à 15% des pertes thermiques)** : contact direct entre 2 solides de température différente (ex : vessie de glace) ;
- o **Par convection (15% des pertes thermiques)** : transfert d'énergie thermique avec l'air d'où l'importance de renouveler l'air en contact avec la peau ;
- o **Par radiation (55 à 65% des pertes thermiques)** : rayonnement infrarouge ;
- o **Par évaporation (20% des pertes)** : environ 20% de la chaleur corporelle est évacuée par évaporation (respiratoire et cutanée) lorsque le corps est au repos en normo thermie, mais en condition extrême, on peut éliminer jusqu'à un litre par heure.

## III. Effets physiologiques des fortes chaleurs

Au cours des vagues de chaleur, le bilan des transferts entre le corps et son environnement par conduction, convection et radiation est quasi nul ou positif. L'évaporation sudorale est donc le seul moyen d'éliminer la chaleur produite par le métabolisme et gagnée depuis l'environnement. Pour favoriser cela, il faut que la personne soit capable de produire de la sueur, donc ne soit pas déshydratée et que l'air qui l'entoure soit brassé.

La thermorégulation en cas de forte chaleur s'accompagne donc d'une augmentation de la production sudorale qui peut favoriser la déshydratation.

Les effets conjugués de l'augmentation du débit cardiaque et de la diminution du volume sanguin plasmatique lié aux pertes sudorales, peuvent gêner l'adaptation cardiovasculaire (sensible aux changements de position)

La sécrétion sudorale normale représente plus de 500ml par 24 heures et contient des sels minéraux (sodium, potassium, chlore). Toutefois les pertes journalières de 5 à 10 litres d'eau par voie sudorale peuvent survenir en environnement sec et chaud.

L'adaptation à un environnement chaud s'accompagne d'une diminution de la sensation de soif. Il faut donc boire avant la soif et plus que la soif (sauf contre-indication médicale).

Quand les apports hydriques nécessaires pour compenser les pertes sudorales dépassent 2 litres/jour, il convient de s'assurer que la personne conserve un apport en sels minéraux suffisant, sous forme d'une alimentation solide quantitativement normale ou de boissons minéralisées (jus de fruits, eaux minérales, potages).

## IV. Conséquences d'un excès de chaleur

- Une réponse insuffisante des mécanismes de thermorégulation qui est aggravée par l'effet conjugué du vieillissement et des pathologies sous-jacentes.
- Une aggravation ou la décompensation d'une pathologie existante.
- La survenue de pathologies directement liées à l'excès de chaleur : les crampes de chaleur, l'insolation, l'épuisement dû à la chaleur, le coup de chaleur qui peut être fatal.

## V. Les facteurs de risques

### Des facteurs environnementaux :

- Lors des premières chaleurs, le corps n'est pas habitué aux températures élevées ;
- Lorsque la chaleur dure sans répit plusieurs jours ou est continue jour et nuit ;
- En cas d'exposition à un fort ensoleillement ;
- En cas de forte humidité ;
- En présence de pollution, dans des lieux urbanisés et sans végétation.

### Des facteurs personnels :

- Les personnes âgées, les jeunes enfants (moins de 4 ans) ;
- Les personnes souffrant de troubles de la mémoire, de difficultés de compréhension et d'orientation, dépendantes pour les actes de la vie quotidienne ;
- Les personnes suivant certains traitements médicamenteux ;
- Les personnes souffrant de certaines maladies chroniques : séquelles d'AVC, obésité, dénutrition, maladies cardiovasculaires, Parkinson...

### Des conditions de vie ou de travail :

- Isolement social ;
- Habitat mal adapté à la chaleur ;
- L'absence d'endroit frais ou climatisé accessible...

## VI. Impacts du vieillissement et des polypathologies

- La sensation de chaleur perçue est amoindrie chez les sujets âgés. De ce fait, ils ne ressentent le besoin de se protéger qu'après une élévation significative de leurs températures (cutanée et centrale) ce qui entraîne un retard de mise en route des mécanismes de protection car la sensation de chaleur est moins ressentie.

- Altération des systèmes de thermorégulation car de nombreuses glandes sudoripares se fibrosent et les capacités de vasodilatation du réseau capillaire sous cutanée sont diminuées.
- L'existence d'une dépendance physique mal compensée par des aides informelles ou professionnelles limite aussi les possibilités d'adaptation physique à des périodes caniculaires (changement de vêtements, adaptation des protections contre le soleil...)
- La prise de certains médicaments pouvant interférer avec les mécanismes d'adaptation à la chaleur.

## LES PATHOLOGIES LIÉES À LA CHALEUR

Il existe plusieurs niveaux de gravité des pathologies liées à la chaleur depuis les pathologies mineures jusqu'au « coup de chaleur ». L'InVS a retenu une classification à 4 niveaux de gravité :

NIVEAU	EFFETS DE LA CHALEUR	SYMPTÔMES
Gravité 1	Coups de chaleur	Rougeurs et douleurs, dans les cas graves gonflements, vésicules, fièvre, céphalées.
Gravité 2	Crampes de chaleur	Crampes musculaires (abdomen, bras, jambe...), spasmes douloureux qui surviennent surtout si on transpire beaucoup ou lors d'activités physiques exigeantes.
Gravité 3	Epuisement	Survient après plusieurs jours de fortes chaleur : forte transpiration, faiblesse, froideur et pâleur de la peau, pouls faible, évanouissement et vomissements.
Gravité 4	Coup de chaleur	Le corps n'arrive plus à contrôler la température qui augmente vite et peu dépasser 40° C, peau sèche et chaude, signes neurologiques (maux de tête violents, confusion, perte de connaissance, éventuellement convulsion).

### I. Dermite due à la chaleur

Il s'agit d'une éruption très irritante, rouge, maculopapuleuse. Elle se produit le plus généralement sur des parties du corps recouvertes par les vêtements. Elle est due à un excès de sudation pendant les périodes chaudes et humides.

La prévention consiste à :

- Porter des vêtements propres, légers, amples, qui absorbent l'humidité (coton) ;
- D'éviter les crèmes et les poudres qui peuvent bloquer les glandes sudoripares
- Mettre le patient dans une zone fraîche et moins humide.

### II. L'œdème des extrémités

Il résulte de la vasodilatation qui se produit en réaction à la chaleur. Il survient principalement chez les patients ayant des altérations vasculaires liées à l'hypertension, au diabète, aux atteintes vasculaires périphériques et donc plus fréquemment chez les personnes âgées ou les personnes n'ayant pas d'habitude des fortes chaleurs.

#### Prévention et traitement :

- Les diurétiques ne sont pas indiqués car ils augmentent le risque de déshydratation ;
- Il est préférable de surélever les jambes (sur indication médicale car ce geste peut être adapté en cas d'insuffisance veineuse mais contre indiqué en cas d'insuffisance artérielle) et de placer le patient dans un environnement frais
- L'exercice physique tel que la marche peut favoriser le retour veineux

### III. L'insolation

L'insolation est liée à l'effet direct du soleil sur la tête et survient surtout chez l'enfant après une exposition directe au soleil. Elle est favorisée par la chaleur et se caractérise par des maux de tête violents, un état de somnolence, des nausées et éventuellement une perte de connaissance, une fièvre élevée avec parfois des brûlures cutanées.

La prévention : éviter de sortir pendant les heures les plus chaudes de la journée (particulièrement entre 11 heures et 21 heures) et se couvrir la tête.

### IV. Les crampes dues à la chaleur

Ce sont des spasmes douloureux principalement des muscles des membres supérieurs et inférieurs, mais aussi des muscles abdominaux. Elles peuvent survenir pendant l'effort mais aussi à l'arrêt de l'activité. Elles résultent de la fluctuation dans les secteurs intra et extra cellulaire des concentrations de sodium, potassium, magnésium et calcium.

#### Prévention et traitement :

- Arrêter tout effort physique, installer le patient au repos, dans un lieu frais, en le faisant boire lentement une boisson de réhydratation ;
- Corriger les désordres hydroélectrolytiques per os ou par voie intraveineuse;
- Consulter un médecin.

### V. La syncope due à la chaleur

Elle se rapporte à l'hypotension orthostatique. Il peut exister des prodromes à type de nausées, vertiges, troubles de la vision, puis survient la perte de connaissance. La perte de connaissance est brève et limitée. Les patients récupèrent dès qu'ils sont allongés.

Les personnes âgées sont plus à risque en raison de la diminution de l'élasticité et de la réponse physiologique du système cardiovasculaire.

#### Prévention et traitement :

- Consulter un médecin ;
- En cas de position debout prolongée par temps de chaleur, il faut conseiller de s'asseoir de temps en temps si possible à l'ombre ;
- Installer le patient dans un endroit frais et lui donner régulièrement à boire.

## VI. L'épuisement dû à la chaleur

Il est plus courant et plus grave que les pathologies déjà décrites car souvent mortel chez les personnes âgées.

Il est provoqué par une perte excessive d'eau et de sels de l'organisme à la suite d'une exposition prolongée à une chaleur.

La température peut s'élever au-dessus de 38° C mais restera en dessous de 40° C, mais parfois, elle peut aussi rester normale surtout chez les personnes âgées.

Les symptômes peuvent inclure la faiblesse, céphalées, vertiges, nausées, vomissements, tachycardie, hypotension, tachypnée.

Il n'y a pas d'anomalies neurologiques significatives, mais on retrouve une sudation profuse.

Le traitement consiste à :

- Consulter un médecin ;
- Placer la personne dans un endroit frais, sec et aéré ;
- L'allonger et à la laisser se reposer ;
- Appliquer régulièrement de l'eau froide sur tout le corps et à éviter la peau mouillée ;
- Éventuellement de la glace (pas directement sur la peau) peut être appliquée sur la tête, la nuque, les aisselles, et l'aine uniquement chez l'adulte ;
- Faire boire : eau, jus de fruits ou boissons énergétiques ;
- Faire manger et à fractionner les repas pour éviter la perte des sels minéraux.

## VII. Le coup de chaleur

Le coup de chaleur est une urgence vitale mettant en jeu le pronostic vital.

Les signes cliniques sont marqués par une fièvre généralement supérieure à 40° C, une fatigue, une hyperventilation, des nausées, des vomissements, une diarrhée, une altération de l'état mental, des convulsions, délire, voire coma.

Malgré un traitement rapide, 25% des patients évolueront vers une défaillance multi-viscérale.

**Le traitement :**

**1) Demander une assistance médicale au plus vite.**

**2) Réfrigération :**

- Déshabiller complètement le patient et le placer à l'ombre ;
- Bain frais ou douche fraîche si l'état le permet ;
- L'application de glace sur l'ensemble des téguments du patient est généralement initiée mais alternée avec d'autres mesures ;
- Vaporisation des téguments avec de l'eau et ventilateur brassant l'air ;
- Application de linge humidifiés avec de l'eau froide sur l'ensemble des téguments. Les linges doivent être humidifiés régulièrement et l'air brassé à l'aide de ventilateurs ;
- Rafraîchissement de la chambre du patient au mieux à l'aide de climatiseurs ou à défaut en plaçant un ventilateur devant une bassine remplie de glace. Tendre de grands draps mouillés avec de l'eau froide devant les fenêtres.

**3) Rééquilibration hydro électrolytique**

- Les antipyrrétiques n'ont jamais fait la preuve de leur efficacité dans cette pathologie.
- Les anticoagulants (à titre préventif).

## ANNEXE : Flyer « Fortes chaleurs : prévenir les risques sanitaires chez la personne âgée » (Juillet 2024 – Santé Publique France – Repères pour votre pratique)

# Fortes chaleurs

## prévenir les risques sanitaires chez la personne âgée

En cas de vague de chaleur, la personne âgée est exposée à des pathologies diverses dont la plus grave est le **coup de chaleur** (forme d'hyperthermie) et ce, d'autant plus qu'elle présente souvent des **risques de vulnérabilité** (existence de maladies chroniques, prise de certains médicaments, perte d'autonomie). Ces pathologies graves surviennent par anomalie des **phénomènes de régulation de la température corporelle**. Il s'agit donc avant tout d'assurer une **PREVENTION EFFICACE** (rafraîchir, éventer, hydrater, nourrir) pour éviter l'apparition de pathologies graves liées à la chaleur.

### Pourquoi la personne âgée est-elle particulièrement à risque ?

En plus de la fragilité liée aux maladies chroniques, à la perte d'autonomie et aux médicaments, la personne âgée présente une **capacité réduite d'adaptation à la chaleur**, caractérisée par une réduction :

- de la perception de la chaleur,
- des capacités de transpiration,
- de la sensation de soif,
- de la capacité de vasodilatation du système capillaire périphérique limitant la possibilité d'augmentation du débit sudoral en réponse à la chaleur.

De plus, la personne âgée a souvent une **fonction rénale altérée**, qui nécessite une vigilance particulière pour maintenir un équilibre hydro-électrolytique correct. Il s'agit alors plus de prévenir une **hyponatrémie de dilution** (par hypercompensation des pertes de faible volume) que l'apparition d'une déshydratation.

#### Rappel de physiopathologie : la place prépondérante de la thermolyse par évaporation<sup>1)</sup>

- **Par temps chaud, chez un adulte en bonne santé**, les pertes de chaleur se font au niveau de la peau par deux mécanismes principaux : l'évacuation passive de la **chaleur cutanée** (le débit cardiaque augmente et apporte plus de volume à rafraîchir à la surface de la peau) et, le plus important, l'évacuation active par **évaporation sudorale** (la sueur produite rafraîchit le corps quand elle s'évapore à la surface de la peau). C'est donc l'évaporation de la sueur qui refroidit, et non sa production. Cette évaporation nécessite beaucoup d'énergie. En cas de **vague de chaleur**, le mécanisme par évaporation devient presque exclusif et assure 75 % de la thermolyse (versus 20 % en « temps normal »), à condition que la personne soit capable de produire de la sueur et de l'évaporer : il ne faut donc pas qu'elle soit déshydratée et il faut que l'air qui l'entoure soit aussi sec que possible au contact de la sueur. C'est le rôle joué par des ventilateurs, des éventails, qui améliorent l'évaporation sudorale en chassant la vapeur d'eau produite.
- **Chez la personne âgée**, le nombre de glandes sudoripares est diminué, du fait de l'âge. En cas de **vague de chaleur** (diurne et nocturne), ces glandes sont stimulées en permanence. Au bout de quelques jours, elles « s'épuisent » et la production de sueur chute. La température corporelle centrale augmente, du fait, essentiellement, d'une réduction des capacités de thermolyse par évaporation. Ce phénomène est accentué par le fait que l'énergie demandée est alors importante et dépasse les capacités d'une personne âgée, souvent malade...

1- Lavallart B, Bourdon L, Gonthier R, Dub W. Pathologies consécutives à une exposition prolongée à la chaleur. Rev. Prat. 2004 ; 54 : 1298-304.

# Quel est le rôle du professionnel de santé ?

## Avant la vague de chaleur

### Identifier les personnes âgées les plus vulnérables

Principaux facteurs de risques à prendre en compte :

#### Individuels

- Grand âge, dépendance ou invalidité, isolement social, précarité, désocialisation.
- Méconnaissance des mesures de prévention, tenue vestimentaire inadaptée, consommation d'alcool.
- Présence de certaines pathologies chroniques et prise de certains médicaments pouvant interférer avec l'adaptation de l'organisme à la chaleur (cf. ci-contre), antécédents de troubles liés à la chaleur.
- Troubles de la mémoire, troubles mentaux, troubles du comportement, difficultés de compréhension et d'orientation, etc.

#### Environnementaux

- Habitat difficile à rafraîchir (dernier étage d'un immeuble, logement mansardé, immeuble à toit plat, grandes baies vitrées, mauvaise isolation, absence de volets ou de stores, absence de climatisation).
- Environnement urbanisé (asphalte, pas d'ombre...), pas de possibilité d'accès à un lieu rafraîchi pendant la journée.

**En pratique, avant la vague de chaleur, recommander aux personnes âgées vulnérables de :**

- se signaler à la mairie de leur domicile afin que les services sociaux puissent organiser des visites régulières (par des bénévoles et/ou des professionnels) en cas de forte chaleur;
- indiquer sur un document mis en évidence près du téléphone les coordonnées des personnes référentes (famille, médecin traitant, auxiliaire de vie, service de soins, etc.);
- rendre facilement accessibles les derniers documents médicaux (ordonnances, résultats d'analyse, comptes rendus, etc.).

**Principales maladies chroniques susceptibles de décompenser en cas de canicule et/ou médicaments associés à risque**

- Maladies psychiatriques : en particulier les patients traités par neuroleptiques, agonistes sérotoninergiques, antidépresseurs tricycliques ou médicaments altérant la vigilance (benzodiazépines notamment). Vigilance particulière pour les psychotropes (neuroleptiques et antidépresseurs), a fortiori en association à un diurétique ;
- Maladies neurologiques : maladie de Parkinson et en particulier les patients traités par des antiparkinsoniens anticholinergiques ; maladie d'Alzheimer et troubles apparentés ;
- Pathologies cardiovasculaires : en particulier les patients traités par des médicaments ayant une influence directe sur la volémie (diurétiques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II) et ceux traités par des agents anti-arythmiques ;
- Pathologies endocriniennes : en particulier diabète, hyperthyroïdie, hypercalcémie, insuffisance surrénalienne ;
- Pathologies uro-néphrologiques : en particulier insuffisances rénales chroniques non terminales (notamment les patients sous diurétiques), personnes dialysées, lithiase ;
- Autres médicaments à risque : les anti-inflammatoires non stéroïdiens (aspirine, AINS classiques et inhibiteurs de la COX-2), les antihistaminiques H1 (en particulier les dérivés des phénothiazines), les anti-spasmodiques anticholinergiques à visée digestive ou urinaire.

Pour toute information liée aux médicaments, voir aussi le site de l'ANSM : <http://ansm.sante.fr>

## Pendant la vague de chaleur

### Prévenir l'apparition d'une pathologie grave liée à la chaleur

L'objectif est de mettre en œuvre, en amont, une série de mesures simples pour éviter la constitution d'un tableau grave (à ce stade, il serait alors souvent trop tard pour intervenir). Se rappeler qu'il existe un décalage temporel entre le ressenti de l'adulte en bonne santé et celui de la personne âgée. Savoir que, en cas de forte chaleur, quand vous éprouvez un inconfort, la personne âgée, qui ne la perçoit pas encore, est peut-être déjà en difficulté.

Source : Plan canicule et ses recommandations.

## Donner des conseils aux personnes âgées et à leur entourage

### ◆ Limiter l'augmentation de température de l'habitation

- Fermer les volets et les rideaux des façades exposées au soleil. Maintenir les fenêtres fermées tant que la température extérieure est supérieure à la température intérieure. Ouvrir les fenêtres tôt le matin, tard le soir et la nuit.
- Provoquer des courants d'air dans tout le logement dès que la température extérieure est plus basse que la température intérieure.
- Éviter d'utiliser des appareils électriques chauffants (four...).

### ◆ Éviter les expositions à la chaleur

- Éviter de sortir aux heures les plus chaudes et rester dans les pièces les plus fraîches du domicile. Eviter les activités extérieures nécessitant des dépenses d'énergie trop importantes (courses, jardinage, bricolage, sport...).
- En l'absence de rafraîchissement possible dans l'habitation, passer au moins deux ou trois heures par jour dans un endroit frais, voire climatisé (grands magasins, cinémas, lieux publics...).
- En cas de sortie, préférer le matin tôt (avant 11 heures) ou le soir tard (après 21 heures), rester à l'ombre, porter un chapeau d'été, des vêtements légers (coton) et amples, de préférence de couleur claire (les personnes âgées craignent souvent d'ôter leur gilet...).

### ◆ Se rafraîchir régulièrement, s'hydrater et adapter son alimentation

- Se mouiller régulièrement la peau :
  - appliquer des linges ou un gant humide(s) sur le visage, le cou, les bras, les avant-bras, les jambes. Vaporiser de l'eau sur le visage et les autres parties du corps à l'aide de brumisateurs (éviter les appareils sous pression, trop coûteux ; préférer les vaporiseurs, type repassage ou arrosage de plantes). Selon la mobilité, prendre, si possible, des douches ou des bains frais, sans se sécher ;
  - favoriser l'évaporation de cette eau par un léger courant d'air : éventail, ventilateur...
- Boire régulièrement sans attendre d'avoir soif et continuer à manger normalement (apports d'eau et de sel suffisants) :
  - boire environ 1,5 litre d'eau par jour. Eviter de boire ou de manger « trop froid » : la sensation de soif s'atténue plus vite en cas de consommation de boissons glacées ;
  - éviter l'alcool, qui altère les capacités de lutte contre la chaleur et favorise la déshydratation ;
  - diversifier l'apport d'eau : thé ou café frais (avec modération), sirop très dilué dans de l'eau, soupes froides, compotes de fruits, sorbets (préférables aux glaces, car plus riches en eau), jus de fruits, fruits et légumes riches en eau (pastèque, melon, fraises, pêches, tomates, courgettes et concombres), yaourts (un yaourt hydrate aussi bien qu'un verre d'eau).

Attention à l'hyponatrémie de dilution : boire et continuer à manger normalement. La production de sueur engendre une perte en eau et en sel qui doit être compensée. Ne pas oublier d'accompagner la prise de boissons d'une alimentation variée, en fractionnant si besoin les repas, pour maintenir le sel de l'organisme (pain, soupes...).

- Aborder la question de l'incontinence urinaire avec la personne âgée, qui pourrait être réticente à boire plus si elle a ce type de problème.

*Dépliants et affiches de conseils à destination des patients disponibles sur le site de Santé publique France :*

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/outils/>

### ◆ Éviter certains médicaments

- Les antipyrrétiques (paracétamol, aspirine) sont inefficaces pour traiter le coup de chaleur et potentiellement délétères (peut aggraver l'atteinte hépatique souvent présente).
- Les AINS (dont l'aspirine) sont particulièrement néphrotoxiques pour les patients déshydratés.

## Réévaluer les traitements face à la situation de fortes chaleurs

Attention, en aucun cas il n'est justifié d'envisager d'embâle et systématiquement une diminution ou un arrêt des médicaments pouvant interagir avec l'adaptation de l'organisme à la chaleur, sans s'être assuré que les mesures hygiéno-diététiques appropriées ont été mises en œuvre (rafraîchissement, aération, hydratation...) et sans évaluation clinique et biologique préalable de l'état d'hydratation.

### En pratique, les médicaments

- Réévaluer l'intérêt de chacun des médicaments en termes de bénéfice-risque individuel, supprimer tout médicament qui apparaît soit inadapté, soit non indispensable, en tenant compte de la pathologie traitée, du risque de syndrome de sevrage et d'effets indésirables ; en particulier, faire très attention chez le sujet âgé à l'association de médicaments néphrotoxiques et à l'association d'un neuroleptique avec un médicament anticholinergique.
- Recommander au patient de ne prendre aucun médicament, y compris les médicaments délivrés sans ordonnance, sans l'avis d'un professionnel de santé.  
<http://ansm.sante.fr/>

## Surveiller l'état général lors des visites

### Les premiers signes d'alerte

Un des signes suivants :  
perte de poids, crampes, absence d'urine depuis 5 heures, sensation de malaise/étourdissement au lever

L'apparition de signes en rapport avec une pathologie liée à la chaleur signe l'échec des mesures préventives.

### Pour en savoir plus :

- Le dossier canicule sur le site du ministère chargé de la Santé <http://www.sante.gouv.fr/canicule> ;
- Les recommandations sanitaires du Plan national canicule 2014, émises par le HCSP sur [www.hcsp.fr](http://www.hcsp.fr) (rapport du 15 avril 2014).

## Diagnostiquer les pathologies graves liées à la chaleur

Deux urgences vitales, avec des symptômes et une prise en charge spécifiques :

- **la déshydratation grave** (muqueuses sèches, perte de poids, hypotension) nécessitant la mise en place d'une réhydratation en urgence.
- **le coup de chaleur** (peau rouge sèche contrastant avec muqueuses humides, température  $\geq 40^\circ\text{C}$ , troubles neurologiques centraux, contractures musculaires) nécessitant la mise en place d'une réanimation intensive associée à une humidification cutanée par de l'eau fraîche associée à une ventilation favorisant son évaporation.

### Rappel : la déshydratation

Signes peu spécifiques chez la personne âgée. La déshydratation globale (extra- et intracellulaire) est la plus fréquente. L'hypotonie des globes oculaires et la sécheresse de la muqueuse labiale (et non de la langue, qui est sèche si la respiration se fait par la bouche) sont les signes les plus évocateurs.

Déshydratation extracellulaire : *hypotonie des globes oculaires, perte de poids, hypotension, tachycardie, veines plates, pli cutané persistant (peu spécifique chez la personne âgée), protides et hématocrites augmentés...*

Déshydratation intracellulaire : *soif intense, sécheresse des muqueuses, troubles neurologiques, hypernatrémie.*

## Agir = refroidir rapidement et contrôler les effets de l'hyperthermie

- Allonger, dévêter, rafraîchir, hydrater, éventer...
- Faire le point et, selon l'évolution et la présence d'aidants (familiaux, professionnels), discuter d'une hospitalisation.
- Pour une assistance devant un patient présentant une pathologie grave liée à la chaleur, appeler le 15.

NB : Il est important de distinguer si le problème, au premier plan est une déshydratation ou un coup de chaleur (même si les deux phénomènes peuvent coexister). En effet, le risque est d'« hyperhydrater » une personne souffrant de coup de chaleur : ceci est à la fois inutile et potentiellement délétère surtout chez les personnes âgées (risque d'hyponatrémie de dilution ou de surcharge hydrique).

Avant l'obtention du bilan biologique qui objectivera ou non la déshydratation, l'absence de sécheresse de la muqueuse gingivo-jugale, d'hypotonie oculaire et la pré-

sence d'une fièvre  $> 40^\circ\text{C}$  orienteront vers un coup de chaleur sans importante déshydratation associée. Dans ce cas, on évitera donc toute réhydratation intensive dans l'attente du bilan électrolytique.

## S'informer, informer et relayer l'information

- **Situation météorologique** : Météo-France <https://vigilance.meteofrance.fr/fr/canicule> Les avis de vigilance orange ou rouge sont relayés par les médias radiotélévisés.

- **Menaces sanitaires graves** : DGS urgent. Ce service du ministère chargé de la santé, réservé à tout professionnel de santé détenteur d'un numéro RPPs et/ou ADELi, permet de recevoir directement des messages électroniques sur sa boîte mail professionnelle, en temps réel, sur la thématique «problèmes sanitaires urgents». Vous pouvez également consulter l'ensemble des dernières alertes sur le site du ministère : <https://sante.gouv.fr/professionnels/article/dgs-urgent>

- **Autorités sanitaires** : de la même façon que vous signalez tout effet indésirable grave ou inattendu susceptible d'être lié à la prise d'un médicament au **Centre régional de pharmacovigilance** dont vous dépendez (coordonnées sur le site Internet de l'ANSM, <http://ansm.sante.fr> ou dans le cahier complémentaire du Dictionnaire Vidal®). Et n'hésitez pas, si vous avez une présomption sérieuse de menace sanitaire grave, de la signaler au **médecin inspecteur de santé publique de votre ARS**.

### Canicule Info Service 0800 06 66 66

Ligne ouverte uniquement pendant les périodes de fortes chaleurs (appel gratuit depuis un poste fixe en France, de 9h à 19h) pour répondre aux questions et informer sur les recommandations sanitaires à suivre en période de fortes chaleurs.

### Départements concernés par une vague de chaleur

La préfecture met en place un numéro d'information téléphonique départemental afin d'informer le public (localisation des lieux publics rafraîchis, conseils de prévention...).

Remerciements : la SFGG, Pr Jean-Louis San Marco (Marseille), Dr Patrick Plaisance (Lariboisière Paris), commission scientifique SOS médecins, les professionnels de la DGS, de l'InVS, de l'ANSM, de l'Inpes.



Document réalisé dans le cadre du Plan canicule