



Département de la santé, des affaires sociales et de la culture  
Service de la santé publique  
**Office du médecin cantonal**

Departement für Gesundheit, Soziales und Kultur  
Dienststelle für Gesundheitswesen  
**Kantonsarztamt**

# **Plan d'information canicule pour le Canton du Valais**

**Juin 2018**

**Département de la santé, des affaires sociales  
et de la culture**

**Service de la santé publique**

**Office du médecin cantonal**

## TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>DEFINITION DE LA CANICULE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SITUATION EN SUISSE.....</b>	<b>3</b>
2.1	Quelques exemples d'étés les plus chauds .....	3
<b>3</b>	<b>SITUATION EN VALAIS.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>INFORMATIONS (PREALABLE A LA CANICULE) AUX PARTENAIRES ET AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE.....</b>	<b>4</b>
4.1	Les partenaires .....	4
4.2	Informations envoyées avant l'été .....	5
<b>5</b>	<b>ALERTE CANICULE .....</b>	<b>5</b>
5.1	Déclenchement de l'alerte .....	5
5.2	En cas de canicule : mesures prises par le canton .....	7
5.3	Liens avec MétéoSuisse.....	9
<b>6</b>	<b>POPULATIONS A RISQUE.....</b>	<b>9</b>
6.1	Les personnes âgées .....	9
6.2	Les nourrissons et les enfants.....	9
6.3	Les personnes souffrant de maladies chroniques.....	9
<b>7</b>	<b>MESURES A PRENDRE .....</b>	<b>10</b>
7.1	Effets de la chaleur .....	10
7.2	Mesures à prendre.....	10
<b>8</b>	<b>CONTACT POUR LE DISPOSITIF CANICULE .....</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>REFERENCES.....</b>	<b>11</b>

# 1 DEFINITION DE LA CANICULE

## Canicule : une période de forte chaleur

Les critères de canicule sont définis par MétéoSuisse, qui utilise l'indice de chaleur (heat index) du service météorologique américain (NOAA) comme critère d'évaluation de la chaleur. Celui-ci ne tient pas seulement compte de la température, mais aussi de l'humidité de l'air. La raison en est que la chaleur est mieux supportée lorsque l'air est sec que lorsque l'humidité de l'air est élevée (chaleur étouffante).

MétéoSuisse considère qu'il y a une situation de canicule lorsque l'indice de chaleur dépasse la valeur de 90 (équivalent à une température maximale d'environ 34°C dans nos régions en tenant compte de l'humidité) durant trois jours consécutifs, soit une température à l'ombre qui atteint au moins 30°C durant la journée et qui ne descend pas en-dessous de 20°C durant la nuit<sup>1</sup>.

Cette situation peut provoquer une mise en danger de la santé des personnes les plus vulnérables (personnes âgées, malades, enfants en bas âge).

## 2 SITUATION EN SUISSE

La Suisse se trouve au croisement de diverses influences climatiques. Ainsi, un bouleversement du régime des vents aussi minime soit-il peut avoir des conséquences importantes sur sa météo et son climat.

De plus, selon les observations actuelles, l'Europe centrale connaît un réchauffement plus net que la moyenne mondiale<sup>2</sup>.

### 2.1 Quelques exemples d'étés les plus chauds

#### Été 2003

La période du 3 au 14 août 2003 a été marquée par les températures les plus chaudes de ces 500 dernières années. Des anticyclones d'une intensité et d'une durée exceptionnelle ont dominé la Suisse, ainsi que d'autres pays d'Europe centrale, et les ont plongés sous l'influence de masses d'air très chaudes<sup>3</sup>. La température variait entre 35°C et 38°C douze jours durant (les températures minimales se situant entre 16°C et 20°C). Cette vague de chaleur a causé une surmortalité de 7% (soit 975 décès de plus que les années précédentes), touchant surtout des personnes âgées<sup>4</sup>.

Par exemple, les villes de Bâle et Genève ont enregistré des températures dépassant les 35°C durant la journée, et ne descendant pas en-dessous de 20°C durant la nuit. Cela explique certainement la surmortalité constatée dans ces régions du nord des Alpes pendant l'été 2003<sup>5</sup>.

#### Été 2006

La Suisse a connu un nouvel épisode de canicule durant l'été 2006, avec des températures allant de 33°C à 35°C durant onze jours. De nombreux décès ont été comptabilisés durant cette période de grande chaleur. Toutefois, cette canicule n'a pas égalé celle de 2003, ni en durée ni en intensité.

#### Été 2010

L'été 2010 a été marqué par des températures entre 30°C et 35°C neuf jours durant, mais ponctué d'orages. Aucun avis canicule n'avait été envoyé durant cette période, bien que les critères étaient partiellement remplis.

<sup>1</sup> Selon le NOAA's National Weather Service

<sup>2</sup> OFSP, 2013, « Changements climatiques – causes, conséquences, mesures »

<sup>3</sup> OFSP, 2013, « Changements climatiques - anticiper »

<sup>4</sup> OFSP, 2013, « Que faire en cas de canicule - Dossier d'information de l'OFSP et de l'OFEPF »

<sup>5</sup> OFSP, 2013, « Heat wave 2003 and mortality in Switzerland » (Universitäten Basel und Bern, 2005)

## Été 2011

Quant à l'été 2011, les températures se situaient aussi entre 30°C et 35°C neufs à dix jours durant. De plus, les températures minimales la nuit étaient comprises entre 15°C et 18°C.

## 3 SITUATION EN VALAIS

Le climat valaisan est un climat de type continental avec des influences méditerranéennes, caractérisé notamment par de fortes variations quotidiennes et saisonnières de la température. Ces variations thermiques sont plus fortes en Valais que dans la région lémanique. Généralement, l'hiver est plus froid et l'été est plus chaud, d'autant plus que l'absence de lac n'apporte pas d'effet tampon sur la température de l'air<sup>6</sup>.

### Vent de vallée

Les températures sont souvent plus élevées en Valais, mais le vent de vallée permet en général une diminution de l'humidité relative (qui est un facteur aggravant en cas de forte chaleur), ce qui est a priori soulageant. Par exemple, Sion a une température maximale  $\geq + 1^\circ\text{C}$  par rapport à Genève dans 42% des cas. Par ailleurs, si les températures maximales de plus de 30°C sont légèrement plus nombreuses à Sion qu'à Genève (+2%), ces dernières sont généralement plus élevées en été à Genève dans 74% des cas. Ce qui veut dire que le vent de vallée, par brassage, va aussi limiter la hausse de la température. Sans vent, il ferait encore plus chaud.

## 4 INFORMATIONS (PREALABLES A LA CANICULE) AUX PARTENAIRES ET AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTE

### 4.1 Partenaires

Il existe un réseau de partenaires lié au Service de la santé publique pour les questions liées à la canicule. Ce dernier informe de la situation les partenaires suivants :

- Association des communes valaisannes
- Association valaisanne des établissements médico-sociaux
- Groupement valaisan des centres médico-sociaux
- Société médicale du Valais
- Société valaisanne des pharmacies
- Direction générale de l'Hôpital du Valais

### 4.2 Informations envoyées avant l'été

Chaque année durant le mois de mai, le Service de la santé publique envoie un courrier aux partenaires suivants :

- Centres hospitaliers, centres médico-sociaux (CMS), établissements médico-sociaux (EMS), ligues valaisannes
- Médecins généralistes et internistes du canton du Valais
- Pédiatres du canton du Valais

---

<sup>6</sup> Karine Pythoud, EPFL, 2007, « Etude des terroirs viticoles valaisans »

- Pharmaciens du canton du Valais

Ce courrier contient les informations spécifiques provenant de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), ainsi que des flyers et posters qui devront respectivement être distribués et accrochés visiblement.

Le message principal de cet envoi a pour but de rappeler les règles de base à adopter en cas de canicule : *éviter les efforts physiques, préserver la fraîcheur de l'habitat, boire beaucoup et manger léger.*

Les personnes âgées et les enfants en bas âge font l'objet d'une attention particulière. Un flyer spécifique destiné à ces deux principaux groupes à risque est envoyé :

- Les personnes âgées souffrent particulièrement de la chaleur. Leur thermorégulation est moins performante, ils transpirent moins et leur sensation de la soif est altérée. Il est donc important que leurs proches soient conscients du risque que peut entraîner une période de canicule, qu'ils prennent régulièrement des nouvelles de leurs aînés qui se retrouvent seuls à domicile, et qu'ils s'organisent pour prendre à temps les mesures de protection nécessaires en cas de grandes chaleurs.
- Les enfants en bas âge ne peuvent pas réagir de manière appropriée lors de fortes chaleurs, leur âge ne leur permettant pas de s'apercevoir des effets de la canicule. C'est pourquoi, il faut les protéger de la chaleur et penser à les rafraîchir.

## 5 ALERTE CANICULE

### 5.1 Déclenchement de l'alerte

#### Niveaux d'actions

Il y a trois niveaux d'actions :

Premièrement, la période de veille se déclenche spontanément dès la mi-juin. Une personne de contact de MétéoSuisse envoie quotidiennement une prévision à 7 jours de température maximum à l'office du médecin cantonal. Cela permet de suivre l'évolution de la situation.

Deuxièmement, si le heat index prévu et/ou mesuré est à plus de 90 sur au moins trois jours consécutifs, il s'agit de surveiller les informations météorologiques envoyées par MétéoSuisse au canton du Valais, pour détecter une éventuelle période de canicule.

Troisièmement, l'alerte canicule est déclenchée lorsque le heat index prévu et/ou mesuré est de plus de 90 durant plus de trois jours consécutifs avec des températures nocturnes supérieures à 20°C, et ce, sans changement météo annoncé. Pour évaluer cette situation, il faut aussi tenir compte de la durée et de l'intensité de cette période de forte chaleur. La situation est discutée avec la personne de contact de MétéoSuisse pour décider s'il y a lieu ou non de lancer une alerte canicule.

**5 degrés de danger selon MétéoSuisse**

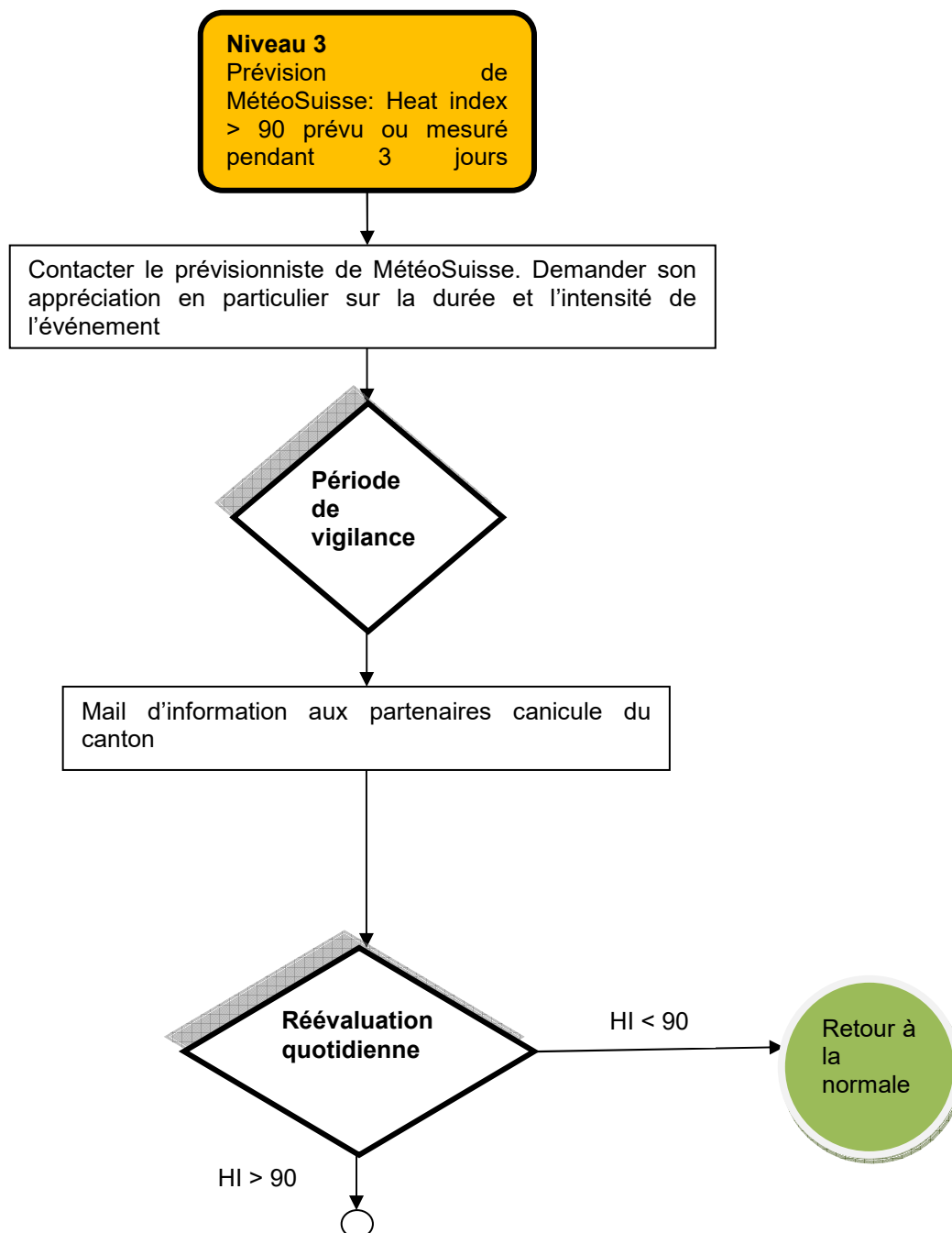
Il y a 5 degrés de danger définis par MétéoSuisse. L'alerte canicule est lancée à partir du 4<sup>ème</sup> degré de danger.

Niveau de danger	Définition	Situation sanitaire
<b>Niv. 1 : Aucun ou faible danger</b>	L'évolution du temps est normale pour la saison et sans danger particulier.	Habituelle
<b>Niv. 2 : Danger limité</b>	Des événements météorologiques sont attendus qui, bien que potentiellement dangereux, ne sont pas inhabituels pour la saison	Habituelle
<b>Niv. 3 : Mise en garde</b>	Prévision et/ou mesure d'un HI > 90 pendant 3 jours consécutifs	Habituelle
<b>Niv. 4 : Alerte canicule</b>	HI > 90 depuis 3 jours et prévision de jours supplémentaires.  Canicule courte durée	Habituelle ou augmentation des activités en amont du secteur hospitalier.  Possibles décès dus à la chaleur
<b>Niv. 5 : Crise</b>	HI > 90 depuis 7-10 jours et prévision de jours supplémentaires ou facteurs aggravants : pollution (O3), température nocturne > 21°C	Services ambulatoires dépassés, augmentation significative et/ou saturation des activités hospitalières, risque de décès augmenté

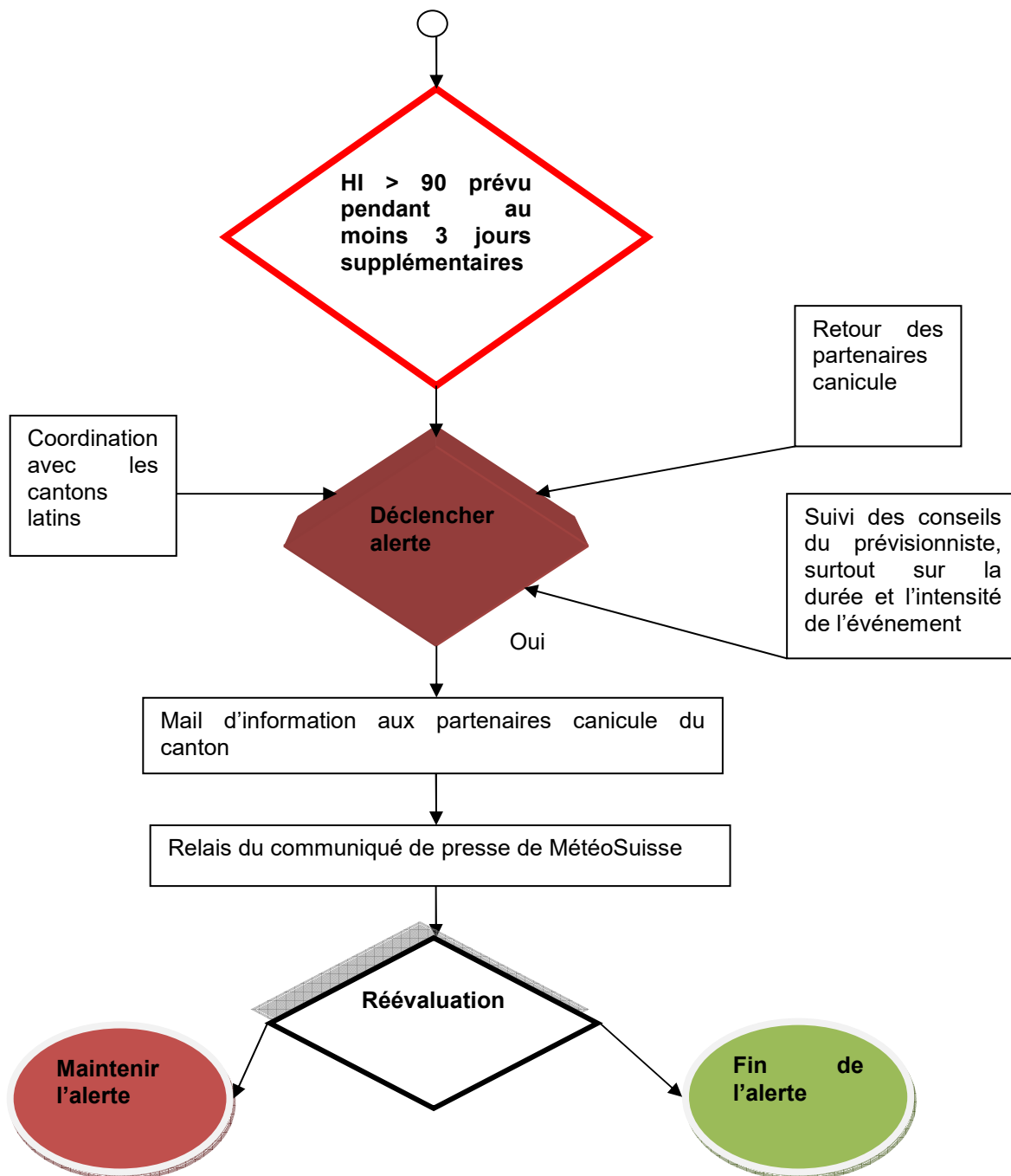
HI = « heat index » ou indice de chaleur utilisé par MétéoSuisse comme un indicateur de la chaleur perçue. Lorsque HI = 90, cela équivaut à une chaleur d'environ 34°C.

## 5.2 En cas de canicule : mesures prises par le canton

### Organigramme



(Suite du schéma à la page suivante)





### 5.3 Liens avec MétéoSuisse

MétéoSuisse a la responsabilité d'émettre des avis de dangers météorologiques destinés à des autorités et à la population. Les avis de canicule sont envoyés aux médecins cantonaux. Ainsi, les liens sont fréquemment établis entre les avis de canicule de MétéoSuisse et les mesures sanitaires.

La personne de contact de MétéoSuisse fournit à l'office du médecin cantonal deux types d'informations :

- **Une prévision** : une prévision de 7 jours est envoyée chaque semaine à l'office du médecin cantonal, ainsi qu'aux personnes en charge du dossier canicule. Le but est de pouvoir juger au mieux de l'évolution d'une canicule (son approche, sa durée, sa fin probable). Cette prévision n'est diffusée qu'aux responsables cantonaux (office du médecin cantonal et responsables des organes de la protection de la population), et donc ne remplace en aucun cas les avis canicule de MétéoSuisse.
- **Un message d'alerte** : MétéoSuisse donne l'alerte à l'office du médecin cantonal en cas de canicule, à savoir des températures maximales de plus de 34°C durant trois jours consécutifs et des températures minimales supérieures à 17°C. Ensuite, l'office du médecin cantonal envoie des recommandations aux partenaires de soins, notamment les hôpitaux, médecins, pharmaciens, EMS, CMS et les différentes ligues de santé. Enfin, les directeurs d'institutions sanitaires doivent veiller à ce que toutes les mesures de surveillance et de précaution soient prises envers les personnes exposées.

## 6 POPULATIONS A RISQUE

Catégories principales	Caractéristiques
<b>6.1 Les personnes âgées de plus de 65 ans</b>	Elles ont une thermorégulation moins performante, elles transpirent moins et ont une moins bonne perception de la sensation de soif <sup>7</sup> . Elles ne sont pas en mesure de se protéger de la chaleur ou n'en ressentent pas le besoin, c'est pourquoi il est nécessaire qu'elles ne restent pas isolées.
<b>6.2 Les nourrissons et les enfants de moins de 4 ans</b>	Ils s'adaptent moins facilement à de hautes températures. Le principal risque est la déshydratation. Le danger est augmenté en cas de diarrhée ou de maladies du système nerveux. Par ailleurs, ils sont encore plus sensibles durant les vagues de chaleur et les pics d'ozone s'ils sont atteints par une maladie cardio-vasculaire, respiratoire ou pulmonaire (par exemple, l'asthme) <sup>8</sup> .
<b>6.3 Les personnes souffrant de maladies chroniques (y c. psychiatriques)</b>	Il s'agit des personnes souffrant de pathologies cardiovasculaires, cérébrovasculaires, obésité, dénutrition, diabète, maladie de Parkinson, insuffisance respiratoire, insuffisance rénale, maladies d'Alzheimer, schizophrénie, etc.  Certaines médicaments peuvent constituer un danger en lien avec une forte chaleur.

<sup>7</sup> OFSP, 2013, « Que faire en cas de canicule - dossier d'information de l'OFSP et de l'OFEFP »

<sup>8</sup> OFSP, 2013, « Canicule et santé de nos enfants »

## 7 MESURES A PRENDRE

### 7.1 Chaleur extrême : les conséquences sur le corps humain

L'organisme subit un stress important lors d'une exposition prolongée à la chaleur. Ainsi, un coup de chaleur peut être grave ; le corps n'arrive plus à contrôler sa température qui augmente rapidement (jusqu'à 40°). Il se définit par un état confusionnel, des vertiges, des nausées ou des crampes musculaires. Si une personne est dans ce cas, il faut lui donner à boire, la rafraîchir et appeler un médecin.

### 7.2 Mesures à prendre

Afin de se protéger contre les conséquences négatives que peut avoir une période de canicule sur tout un chacun, il convient d'adopter quelques règles de base :

- Réduire l'activité physique
- Boire en quantité suffisante (1,5 litre par jour)
- Privilégier une nourriture rafraîchissante, riche en eau
- Surveiller la température corporelle
- Rafraîchir l'organisme
- Éviter les vêtements qui serrent
- Garder les pièces de la maison aussi fraîches que possible
- Conserver au réfrigérateur les aliments périssables

Il est aussi important de penser à la solidarité en prenant des nouvelles régulières de ses proches, surtout s'ils sont isolés.

## 8 CONTACT POUR LE DISPOSITIF CANICULE

Contact	Téléphone	Mail	Adresse
Service de la santé publique	027 606 49 00	<a href="mailto:santepublique@admin.vs.ch">santepublique@admin.vs.ch</a>	Avenue du midi 7 Bâtiment Manor 1950 Sion

## 9 REFERENCES

### Documents :

- OFSP, 2013, « Canicule et santé de nos enfants »
- OFSP, 2013, « Changements climatiques - anticiper »
- OFSP, 2013, « Changements climatiques – causes, conséquences, mesures »
- OFSP, 2013, « Que faire en cas de canicule - dossier d'information de l'OFSP et de l'OFEFP »
- OFSP, 2013, « Heat wave 2003 and mortality in Switzerland » (Universitäten Basel und Bern, 2005)
- OFSP, 2013, plan canicule 2004 de France
- Plan canicule 2011 de Genève
- Karine Pythoud, EPFL, 2007, « Etude des terroirs viticoles valaisans »

### Sites internet :

- [www.canicule.ch](http://www.canicule.ch)
- OFSP : <http://www.bag.admin.ch>
- MétéoSuisse : <http://www.meteosuisse.admin.ch>
- État de Fribourg : <http://www.fr.ch>