## 3.4 Hygiène alimentaire de plein air

Dans le contexte des activités de plein air, l'organisation et la préparation des repas font partie de la vie du camp. Les repas sont préparés le plus souvent par les participants eux-mêmes et par les animateurs qui les encadrent.

Il est indispensable que ces derniers soient formés aux règles relatives à l'hygiène alimentaire selon le principe du « apprendre en faisant ».
Ces dispositions ont pour but d'éviter le risque d'intoxication alimentaire. Ce risque est démultiplié lorsque l'alimentation est collective et lorsque l'alimentation est en plein air.

Les informations ci-dessous sont issues du guide réglementaire « Restauration collective de plein air des accueils collectifs de mineurs » (Octobre 2010).

### 3.4.a. Hygiène des personnes préparant le repas

Il est nécessaire que chacun soit formé aux principes d'hygiène alimentaire et maîtrise la chaîne du froid. Par ailleurs on vérifiera que :

- Les mains soient fréquemment et efficacement lavées (dans un espace dédié), parfaitement séchées (papier absorbant ou torchon changé à chaque repas),
- Les cheveux longs soient attachés,
- Les éventuelles blessures aux mains (coupures etc.) soient protégées (pansement et gant à usage unique),
- Les personnes prenant part à la préparation des repas ne soient pas malades.

### 3.4.b. Equipement et hygiène des locaux et du matériel

Emplacement :

- à l'écart des lieux de passage, si possible ombragé.
- pas d'animaux dans les espaces de préparation et consommation des repas.
- séparation des secteurs propres (préparation, manipulation des plats, cuisson) et sales (vaisselle, poubelles, nettoyage) afin de respecter la « marche en avant ».
    - Principe de la marche en avant : le propre ne doit jamais croiser le sale (lieu de stockage des denrées, lieu de préparation, lieu de cuisson, lieu de repas, vaisselle, évacuation des eaux sales et des déchets).
- Dispositif d'élimination des eaux usées (trou à eaux grasses) suffisamment éloigné du lieu de préparation et de prise des repas avec un système de filtrage.

Équipement :

- surfaces lisses et lavables, non poreuses et imputrescibles (pas de bois brut) pour le lieu de préparation des aliments. Possibilité d'utiliser une toile cirée.
- des bacs distincts pour la vaisselle et d'autres pour le lavage des fruits et légumes (mettre en place un marquage précis permettant la différenciation)
- deux bacs pour le lavage et le rinçage de la vaisselle : propres avant chaque usage.

Nettoyage :

- Lavage et stockage de l'ensemble du matériel après chaque utilisation.
- Emploi de produit détergent désinfectant lors du lavage fréquent des mains afin d'éliminer l'ensemble des microbes et germes.
- Nettoyage et désinfection quotidiens des glacières et jerricans voir « Gestion de l'eau ».

### 3.4.c. Nature des matériaux de cuisine

Les ustensiles de cuisine doivent être en inox ou tout autre matériaux inoxydable (plastique…) mais pas en bois.
La cuisson papillote, ne présente aucun danger, s'il y a une volonté de doubler la feuille d'aluminium, choisir du papier sulfurisé. La feuille de papier enveloppe la nourriture et celle d'aluminium protège du feu.
Le plastique alimentaire est reconnaissable par un logo avec une fourchette et un verre : .

### 3.4.d. Réfrigérateurs

La température des réfrigérateurs doit permettre la bonne conservation des aliments :
- Respecter la température de conservation indiquée sur les emballages des ingrédients.
- Pour des aliments achetés chez des artisans ou à la coupe dans les hypermarchés les stocker à 4°C pendant 2 jours au maximum.
- Maintenir un thermomètre de manière permanente dans le réfrigérateur.
- Effectuer un relevé écrit des températures 3 fois par jour et affiché sur le réfrigérateur.

Par ailleurs, le réfrigérateur doit être maintenu propre en permanence.

### 3.4.e. Cuisson au bain-marie

Le chauffage des briques « tetra pak » au bain-marie pour préparer des aliments chauds (soupes, lait …) est autorisé.
Cependant :
- Toute brique réchauffée et non consommée, même non ouverte, sera jetée.
- Ne jamais réutiliser l'eau à des fins alimentaires (repas ou vaisselle) car elle contient des résidus de colles et de colorants toxiques pour la santé

### 3.4.f. Denrées alimentaires

L'approvisionnement s'effectue auprès des établissements autorisés : tous types de commerçant (grande surface, producteur local avec habilitation).

Lors des transports, on respecte la chaîne du froid pour les denrées alimentaires qui ne peuvent pas être entreposées à température ambiante : vérifier les températures de transport sur les thermomètres des glacières, les glacières doivent être équipées de plaques eutectiques (pains de glace).

On vérifie régulièrement le respect des dates limites de consommation (DLC) et dates limites d'utilisation optimale (DLUO).

### 3.4.g. Aliments sensibles

Certains aliments (œufs, viandes, laits cru) peuvent être facteur d'intoxication alimentaire. Des précautions particulières s'imposent.

Œufs :
- Ne pas acheter ou utiliser des œufs dont la coquille est fêlée, la coquille doit toujours être propre et intacte.
- Les œufs doivent être conservés à température ambiante ou au frais (une fois mis au frais, c'est ce mode de conservation qui doit être maintenu).
- Ne pas nettoyer les œufs avant usage.
- Les œufs doivent être cuits à cœur. Les omelettes doivent être servies cuites, non baveuses.
- Dans cette optique, la consommation en collectivité de produits dits « non cuits à cœur » peut présenter des risques (mayonnaise maison, œufs brouillés, œufs au plat, mousse au chocolat maison).
- Conserver les codes figurant sur les coquilles des œufs (le numéro suit le format suivant : 1-FR-AAA-01) et l'étiquette d'emballage des œufs pendant 7 jours.

Viande et lait cru :
- Les steaks hachés doivent être cuits à cœur (plus de sang visible).
- De façon générale il est fortement recommandé une cuisson à cœur des viandes.
- Le lait cru peut être consommé uniquement s'il a été bouilli pendant 10 minutes puis refroidi le plus rapidement possible. Il est à noter que les conditions en cuisine de plein air ne sont pas idéales pour une telle pratique : cela n'est donc pas recommandé.

### 3.4.h. Conditions de stockage

Le lieu de stockage du matériel et des denrées alimentaires doit être un lieu clos (tente ou abri), sans contact direct avec le sol, avec un sol facile à nettoyer

On mettra en place un stockage séparé des produits alimentaires et des produits d'entretien. Chaque produit doit être stocké en respectant la température de stockage indiquée sur l'étiquette.

On veillera particulièrement au :

- stockage du matériel de cuisine totalement sec dans des malles/cantines fermées sans contact direct avec le sol,
- stockage des aliments « secs » dans des contenants hermétiques, stockés hors du sol.

### 3.4.i. Utilisation des condiments

- Confitures : proposer des portions en lien avec la consommation effective.
- Mayonnaise et moutarde : préférer les tubes aux bocaux.
- Sel, poivre, épices et autres condiments : doivent être contenus dans des récipients hermétiques.

### 3.4.j. Décongélation

Les aliments congelés présentent une praticité de stockage. On respectera les 3 principes suivants :

- La cuisson directe sans décongélation préalable est très fortement recommandée.
- Ne jamais décongeler à température ambiante
- Une décongélation au réfrigérateur peut être parfois faite mais présente l'inconvénient d'être souvent très longue.

### 3.4.k. Repas témoins

La réalisation de plats témoins est faite si cela est possible : présence d'un réfrigérateur de taille suffisante et possibilité d'isoler à l'intérieur les plats témoins des autres denrées. Ces échantillons sont à la disposition des services officiels de contrôle. Ils sont conservés séparément dans des contenants hermétiques, avec date de préparation et dénomination.

On conservera une portion (100g d'échantillon) de chaque plat cuisiné dans un contenant fermé et étiqueté pendant au minimum 5 jours au froid (entre 0° et 3°C). A l'issu des 5 jours et à la fin du séjour, ces portions doivent être mises au rebut.

### 3.4.l. Traçabilité

Afin d'assurer la traçabilité des aliments servis en accueil de scoutisme, on conservera :

- les étiquettes des produits réfrigérés, surgelés et des œufs (photos possibles si présentables facilement en cas d'inspection).
- le support contenant les étiquettes et numéro de lots pendant au moins 6 mois (cahier d'intendance, de comptabilité, preuves d'achats, fiche de suivi de la traçabilité).
- les menus servis.

### 3.4.m. Distribution des repas

En camp, les repas sont préparés au plus près du moment de consommation.

Pour les pique-niques :

- Les repas sont constitués de produits stables à la chaleur qui peuvent attendre d'être consommés (pain, fromages à pâte cuite, pâtes en boite, légumes crus épluchés et lavés, saucisson sec, fruits, fruits secs…).
- Toutes les préparations à base d'œufs sont à éviter, à l'exception des œufs durs conservés dans leurs coquilles.

### 3.4.n. Gestion des restes

On mettra au rebut à la fin des repas :
- Les restes des plats servis à l'exception de ceux qui sont conditionnés et stables à température ambiante
- Les aliments qui n'ont pas été consommés, y compris pour les boîtes de conserve (sauf si le contenu a été transféré immédiatement après l'ouverture dans un contenant hermétique et conservé au froid).

### 3.4.o. Stockage de la vaisselle

La vaisselle doit être rangée parfaitement sèche :
- séchage à l'air libre et au soleil

ou
- essuyage total aux torchons propres à chaque vaisselle ou au papier absorbant

puis
- rangement immédiat dans des contenants propres et fermés, stockés hors sol

### 3.4.p. Poubelles

On utilisera des :
- poubelles disposant de couvercles ou d'une méthode de fermeture, lavées et désinfectées régulièrement,
- sacs étanches et solides, hermétiquement clos, à l'ombre, dans un lieu éloigné de la cuisine, protégés des animaux.

On pensera à :
- Prendre en compte les consignes de tri propres à chaque commune.
- Organiser l'évacuation des déchets à l'extérieur aussi souvent que possible (au minimum une fois par jour).

### 3.4.q. Gestion de l'eau

L'eau doit être potable pour tous les usages domestiques : alimentation et cuisine, lavage des mains et toilette, vaisselle et lessive.

Adduction
- Utilisation de l'eau provenant de l'adduction communale (raccordement habituel), ou via une citerne remplie à l'adduction communale (néanmoins, il faudra penser à un traitement de l'eau avec des produits de conservation).
- Si la source de l'eau n'est pas l'adduction communale on doit se procurer un certificat de potabilité de l'eau fourni par un laboratoire agréé.

- Si l'eau est conduite sur le lieu de camp par un tuyau, préconiser l'usage de tuyaux destinés au transport alimentaire plutôt qu'un tuyau de jardin classique. Dans tous les cas :
  - Le raccorder à un robinet d'adduction communale
  - Favoriser le remplissage des bidons directement au robinet
  - Vidanger le tuyau de l'eau stagnante avant utilisation
  - Utiliser un pistolet ou un robinet à l'extrémité du tuyau pour éviter l'intrusion de bête ou de salissure et ne pas souiller l'eau contenue dans la longueur du tuyau.

Stockage
L'eau doit être stockée dans des récipients adaptés au contact alimentaire, à l'abri de la chaleur et de la lumière. Ces récipients sont exclusivement réservés au stockage de l'eau ils sont reconnaissables par ce symbole : .

Les jerricans doivent être :
- stockés fermés, en hauteur et à l'ombre,
- désinfectés régulièrement à l'eau de Javel (penser aussi aux gourdes)
    - Nettoyer l'extérieur et l'intérieur, verser 1 verre (150ml) de Javel pour 5L d'eau, laisser 15 minutes, vider et rincer abondamment à l'eau potable, faire de même avant avec les robinets.

### 3.4.r. Exigences communiquées par les animateurs aux mineurs

Afin de favoriser l'hygiène alimentaire et la santé du groupe, on demandera aux participants de :
- se laver les mains avant de passer à table (il faudra donc mettre en place un lieu le permettant),
- ne pas boire à la bouteille commune,
- ne pas goûter avec les doigts pendant la préparation,
- ne pas lécher la cuillère de service,
- ne pas manipuler de denrées alimentaires en cas d'infections ou de plaies sur les mains,
- ne pas remettre sa cuillère utilisée dans le pot commun.

### 3.4.s. Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)

Tout symptôme similaire sur au moins deux cas groupés, en général digestif (diarrhées, vomissement…) qui pourrait être rapporté à une origine alimentaire commune, peut constituer une toxi-infection alimentaire collective et doit donc être signalé aux services vétérinaires et à la Direction Départementale de la Cohésion Sociale. Pour faciliter l'enquête les menus, étiquettes des denrées et échantillons témoins sont mis à disposition des services de l'Etat.



## 3.5 Équilibre des repas

Une alimentation équilibrée est une alimentation variée, puisée chaque jour dans les groupes d'éléments suivants :

- Viandes, œufs et poissons
- Laits et produits laitiers
- Légumes et fruits crus
- Légumes et fruits cuits
- Matières grasses
- Pains, céréales, féculents et légumes secs

Les menus sont à établir en fonction des activités de la journée.

Au niveau des boissons, la seule indispensable est l'eau.
Il est recommandé de boire au minimum 1 L d'eau en dehors des repas.

Dans une journée, il faut donc retrouver dans les menus :

- Un apport protidique principal : viande, œufs ou poisson,
- Un apport protidique complémentaire,
- Un apport de légumes verts cuits principal,
- Un apport de crudités complémentaire : légumes ou fruits cuits,
- Un apport glucidique principal : féculents,
- Deux apports glucidiques complémentaires (pâtes à tartes, gâteaux, céréales…),
- Trois apports de produits laitiers minimum,
- Deux apports de crudités : légumes et fruits crus,
- Deux apports de matières grasses : beurre cru du petit déjeuner ou assaisonnement de la cuisine plus l'huile de cuisson.

### 3.5.a Repères de consommation

Source : Groupement d'Etude des Marchés en Restauration Collective et de Nutrition (juillet 2015)

| | | |
|---|---|---|
| **Fruits et légumes** | Au moins 7 par jour | A chaque repas<br>Crus, cuits, natures ou préparés<br>Frais, surgelés ou en conserve |
| **Pains, céréales, pommes de terre et légumes secs** | A chaque repas, selon l'appétit et selon l'activité réalisée | Favoriser si possible les éléments céréaliers complets<br>Privilégier la variété |
| **Laits et produits laitiers (yaourts, fromages)** | 3 ou 4 par jour | Privilégier la variété<br>Privilégier les fromages les plus riches en calcium, les moins gras et les moins salés |
| **Viandes et volailles, Produits de la pêche et œufs** | 1 à 2 fois par jour | En quantité inférieure à l'accompagnement<br>Viandes : privilégier la variété des espèces et les morceaux les moins gras<br>Poisson : au moins deux fois par semaine, dont un poisson gras |
| **Matières grasses** | Limiter la consommation | Privilégier les matières grasses végétales (huile d'olive ou de colza)<br>Favoriser la variété<br>Limiter les graisses d'origine animale |
| **Produits sucrés** | Limiter la consommation | Attention aux boissons sucrées<br>Attentions aux aliments à la fois gras et sucrés |
| **Boissons** | De l'eau à volonté | Au cours et en dehors des repas<br>Limiter les boissons sucrées |
| **Sel** | Limiter la consommation | Ne pas resaler avant de gouter<br>Réduire l'ajout de sel dans les eaux de cuisson |