



**MINISTÈRE  
DE L'INTÉRIEUR  
ET DES OUTRE-MER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**EXAMEN PROFESSIONNEL DE CONTRÔLEUR DE CLASSE  
SUPÉRIEURE DES SERVICES TECHNIQUES**

**- SESSION 2025 -**

**Mardi 12 mars 2024**

**Spécialité : HÉBERGEMENT - RESTAURATION**

Résolution d'un ou deux/trois cas pratique(s) à partir d'un dossier technique qui ne peut excéder 25 pages portant sur l'un des domaines, soumis au choix du candidat ou de la candidate au moment de l'inscription, permettant d'apprécier ses qualités d'expression et d'analyse, ses connaissances techniques et ses capacités d'organisation.

(Durée : 03h00 – Coefficient 1)

Calculatrice 4 opérations autorisée

**Le dossier à caractère technique comporte 23 pages.  
(hors page de l'énoncé du sujet).**

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans l'en-tête de la copie (ou des copies) mise(s) à votre disposition. Toute mention d'identité ou tout signe distinctif porté sur toute autre partie de la copie ou des copies que vous remettez en fin d'épreuve entraînera l'annulation de votre épreuve.

Si la rédaction de votre devoir impose de mentionner des noms de personnes ou de villes et si ces noms ne sont pas précisés dans le sujet à traiter, vous utiliserez des lettres pour désigner ces personnes ou ces villes (A ..., B..., Y..., Z...).

**IMPORTANT**

- 1. LES COPIES SERONT RENDUES EN L'ÉTAT AU SERVICE ORGANISATEUR. À L'ISSUE DE L'ÉPREUVE, CELUI-CI PROCÉDERA À L'ANONYMISATION DE LA COPIE.**
- 2. NE PAS UTILISER DE CORRECTEUR OU D'EFFACEUR SUR LES COPIES.**
- 3. ÉCRIRE EXCLUSIVEMENT EN NOIR OU EN BLEU – PAS D'AUTRE COULEUR.**
- 4. IL EST RAPPELÉ AUX CANDIDATS QU'AUCUN SIGNE DISTINCTIF NE DOIT APPARAÎTRE SUR LA COPIE.**

## SUJET

En qualité de contrôleur de classe supérieure des services techniques, vous êtes affecté en tant que directeur adjoint depuis le 2 janvier 2024 au cercle mixte de gendarmerie de « Bonrepas » à Paris.

L'établissement sert environ 800 repas le midi et 350 le soir. 30 personnels des différents pôles en assurent le bon fonctionnement.

À l'occasion des jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, le cercle de « Bonrepas » a été retenu en tant que cuisine centrale.

À cette occasion et en supplément de ses activités courantes, le cercle assurera la préparation et la livraison des repas (entrées, plats, desserts) du midi (hors boisson et pain) sur 4 sites satellites (A, B, C et D) de la région parisienne afin d'assurer la restauration des forces de gendarmerie présentes pour la sécurisation durant la période du 22/07/24 au 12/08/24.

Le service de santé des armées ont validé la demande d'agrément effectuée en amont.

À cet effet, votre directrice vous demande de présenter une note technique expliquant les différentes possibilités et alternatives pour approvisionner les repas sur les lieux de restauration et les moyens d'y parvenir. Cette note permettra également de :

- de rappeler le principe de fonctionnement des cuisines centrales et satellites dans le respect de la législation ;
- d'exposer différentes solutions afin de ravitailler les cuisines satellites dans le respect des normes HACCP, des règles des bonnes pratiques et de fabrication en hygiène alimentaire ;
- d'évaluer les moyens notamment humains, logistiques et financiers que vous jugerez nécessaires afin de mener à bien votre action ;
- d'établir un bilan avantages/inconvénients que génère cette mission sur vos équipes.

### Dossier documentaire :

Document 1	Tableau descriptif des différents sites – Document interne	page 1
Document 2	Plan indicatif des sites – Document interne	page 2
Document 3	Extrait du guide restauration collective (source : CDG 76)	pages 3 à 15
Document 4	Les préparations culinaires élaborées à l'avance (source : école des métiers de Dijon)	pages 16 à 21
Document 5	Extrait guide portage de repas (source : valdac.fr)	pages 22 et 23

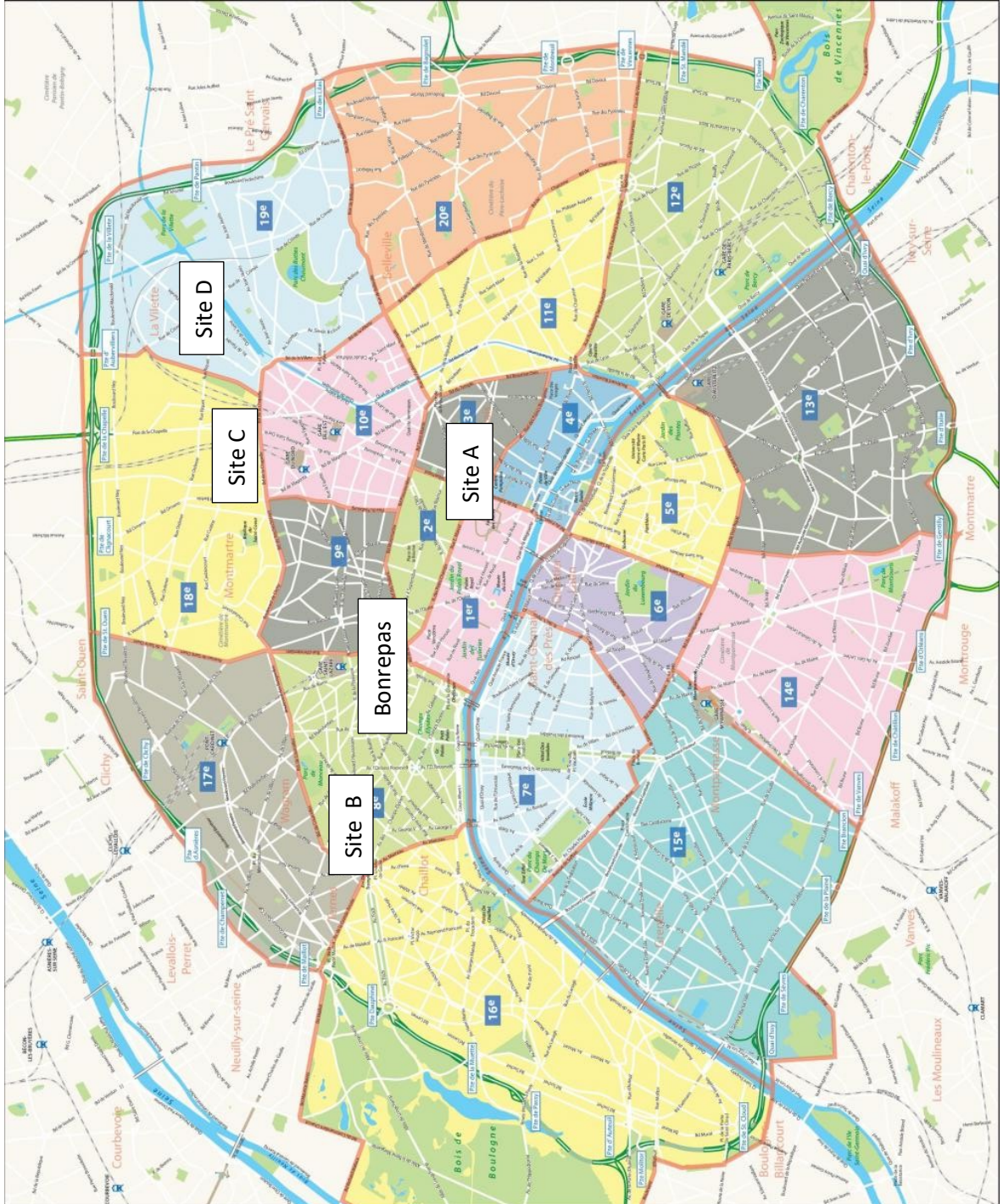
**TABLEAU DESCRIPTIF DES DIFFÉRENTS SITES**

SITES	EFFECTIF A RESTAURER	DISTANCE DE « BONREPAS » EN KM	MATÉRIEL DISPONIBLE	NOMBRE DE PERSONNEL APR AFFECTES SUR SITE PROVENANT DE CERCLES MIXTES RÉGIONAUX
A	50	10	-2 fours mixtes GN 10 niveaux -1 chambre froide positive de 3 m <sup>2</sup> - local plonge	4
B	34	6	-1 four mixte GN 10 niveaux -1 armoire froide positive 20 niveaux - local plonge	3
C	30	13	-1 four mixte GN 10 niveaux -1 armoire froide positive 20 niveaux - local plonge	2
D	15	15	*****	1

Tous les sites sont équipés de vaisselle, de mobilier, de points d'eau et de prises électriques 220V

Les sites A , B et C sont équipés d'une salle de restauration complète et d'une cuisine réglementaire, le site D ne dispose pas de cuisine ni de local plonge.

PLAN INDICATIF DES DIFFÉRENTS SITES





## Restauration collective

# LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

La restauration collective est régie par un ensemble de textes législatifs européens (Paquet hygiène) qui sont les suivants :

- Le règlement (CE) n°178/2002 du Parlement Européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire
- Le règlement (CE) n°852/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires
- Le règlement (CE) n°853/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale
- Le règlement (CE) n°2073/2005 fixant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires

Il convient également de prendre en compte la réglementation nationale prévue à cet effet :

- L'arrêté du 8 octobre 2013 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits et denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et les denrées alimentaires en contenant
- Le décret n° 2009-1121 du 16 septembre 2009 portant application de l'article L. 214-1 du code de la consommation en ce qui concerne l'hygiène des produits et des denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et des denrées alimentaires en contenant
- L. 214-1 du code de la consommation en ce qui concerne l'hygiène des produits et des denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et des denrées alimentaires en contenant
- Arrêté du 7 mai 2020 modifiant l'arrêté du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant

Les textes cités ci-avant font partis d'une liste non exhaustive. Il est approprié de réaliser une veille réglementaire régulière pour maintenir une démarche de sécurité alimentaire.

# Qu'est-ce que la restauration collective ?

La restauration collective correspond à une « activité de restauration hors foyer caractérisée par la fourniture de repas à une collectivité de consommateurs réguliers, liée par accord ou par contrat, ainsi que l'activité des cuisines centrales qui, le cas échéant, les approvisionnent ».

La restauration collective comprend **2 types de pilotage** :



## La **gestion directe** :

Celle-ci est exercée par la collectivité ou l'établissement.

Si la collectivité opte pour ce fonctionnement, il conviendra d'établir un [protocole de sécurité](#) avec chacun des fournisseurs.



## La **gestion concédée ou déléguée à un prestataire** :

Celle-ci est partiellement confiée ou entièrement confiée à une société de restauration collective.

Si la collectivité opte pour ce fonctionnement, il conviendra de rédiger un [plan de prévention](#) entre les deux parties intéressées.

Trois modalités d'organisation possibles :

### LES CUISINES CENTRALES

Les cuisines centrales sont des unités de production alimentaire qui assurent, au quotidien, la réalisation de menus, la confection & livraison de repas pour des restaurants satellites, lieux où les repas seront consommés.

### LES CUISINES SUR PLACE

Les cuisines sur place sont des établissements qui fabriquent des repas consommés exclusivement dans le lieu où ils ont été produits.

### LES RESTAURANTS SATELLITES

Ce sont des établissements ou locaux dédiés à la restauration livrés par une cuisine centrale. Ils assurent le maintien ou la remise en température ainsi que la distribution.













# Que sont les liaisons froide et chaude ?

- **La liaison froide :**

Il s'agit d'une méthode de conservation, par le froid, des produits comestibles utilisés entre leur fabrication et leur consommation (du lieu de fabrication au lieu de consommation).

Les plats préparés à l'avance ont une durée de vie de J+3 maximum.

Les **étapes de la liaison froide** sont :

	La réception des matières premières
	Le stockage à + 3°C, à - 18°C, en réserve, en fonction du type de produit
	Le déconditionnement
	La cuisson
	Le conditionnement à chaud (+ 63°C) puis le refroidissement rapide (+ 63°C à + 10°C en moins de 2 heures), ou inversement, refroidissement rapide puis conditionnement à chaud
	L'étiquetage (nom de la préparation, jour de production, date limite de consommation)
	Le stockage des préparations entre 0°C et + 3°C
	L'allotissement pour départ dans le ou les restaurants satellites
	Le transport entre 0°C et + 3°C à l'aide de containers isothermes ou d'un camion isotherme, soit réfrigéré
	La livraison au sein du ou des restaurants satellites avec un contrôle des températures à l'arrivée (0°C et + 3°C)
	La remise en température (+ 3°C à + 63°C) en moins d'une heure
	Le service (+ 63°C minimum durant la durée de celui-ci)












# Que sont les liaisons froide et chaude ?

- **La liaison chaude :**

Il s'agit d'une méthode de conservation, par la chaleur, des produits comestibles utilisés entre leur fabrication et leur consommation (du lieu de fabrication au lieu de consommation).

Comme pour la liaison froide, les plats préparés à l'avance ont une durée de vie de J+3 maximum.

Les **étapes de la liaison chaude** sont :

	La réception des matières premières
	Le stockage à + 3°C, à - 18°C, en réserve, en fonction du type de produit
	Le déconditionnement
	La cuisson
	Le conditionnement à chaud (+ 63°C)
	L'étiquetage (nom de la préparation, jour de production, date limite de consommation)
	L'allotissement pour départ dans le ou les restaurants satellites
	Le transport garantissant une température minimum de + 63°C
	La livraison au sein du ou des restaurants satellites avec un contrôle des températures à l'arrivée (+ 63°C)
	Le stockage des repas en liaison chaude le temps de la mise en place pour le service (+ 63°C)
	Le service (maintien à + 63°C minimum durant la durée de celui-ci)

L'ensemble de ces étapes citées ci-avant fait l'objet d'enregistrements (également appelés autocontrôles). Ceux-ci contribuent à la mise en place du plan de maîtrise sanitaire.





# La production de repas pour les restaurants satellites

Il est possible de faire préparer les repas par un autre établissement (scolaire, médicosocial, entreprise, etc.). Il s'agit du principe de cuisine centrale/restaurant satellite. Toutefois, cette action est régie par un certain nombre de règles.

En effet, la structure produisant des repas doit être détentrice, soit d'une dispense d'agrément ou d'agrément sanitaire. Ceux-ci doivent être obtenu avant le démarrage de la prestation.

- **Qu'est-ce qu'une dispense d'agrément ?**

Une dispense d'agrément doit être demandée à la direction départementale de la protection des populations si la collectivité livre des repas préparés dans les conditions suivantes :

 <b>EN TERME DE QUANTITÉ</b>		 <b>EN TERME DE LIVRAISON</b>
<b>SI</b>	<b>OU</b>	<b>SI</b>
<p>La part des repas livrés représente moins de 30% de la production totale. Alors 1 000 repas/semaine peuvent être cédés</p>		<p>La part des repas livrés représente plus de 30% de la production totale. Alors 400 repas/semaine peuvent être cédés.</p>
		<b>SI</b>
		<p>Le rayon de livraison maximal est de 80 kilomètres</p>



Pour obtenir cette dispense, il convient de vous rapprocher des autorités compétentes en complétant le [formulaire cerfa 13982\\*06](https://www.cerfa.fr/fr/13982_06)

# Qu'est-ce que l'HACCP ?

Trois types de dangers sont identifiés en restauration collective :



## Le danger chimique

Exemple de situation : utiliser un produit d'entretien à proximité de préparation froide ou d'une préparation chaude



## Le danger physique

Exemple de situation : retrouver un corps étranger (visse, fermoir d'une boucle d'oreille, etc.) dans une préparation froide ou chaude



## Le danger microbiologique

Exemple de situation : Laisser reposer une préparation à température ambiante provoquant la prolifération des micro-organismes potentiellement pathogènes

La **méthode HACCP** (Hazard Analysis Critical Control Point), inventée par la NASA, permet de mettre en lumière les dangers évoqués ci-avant, d'évaluer leur criticité pour mettre en place des modes opératoires et des procédures de travail pour garantir la sécurité alimentaire.

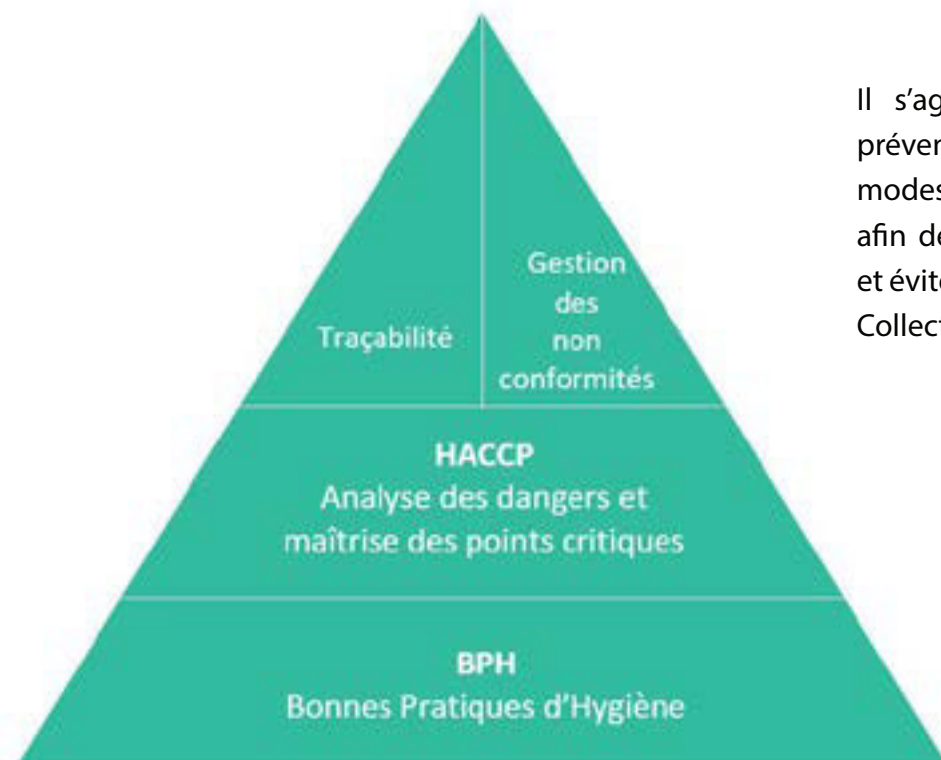
Cette démarche repose sur 7 principes, découpés en 13 étapes (cf. cerfa de dispense p 9).

Pour maintenir une démarche HACCP au sein d'un établissement de restauration collective, il convient de rédiger un **plan de maîtrise sanitaire** (cf. si après).

# Qu'est-ce qu'un plan de maîtrise sanitaire ?

Pour assurer la sécurité alimentaire de tous, la réglementation Européenne impose la mise en place d'un Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS).

Celui-ci est composé de **quatre parties** qui sont les suivantes :



Il s'agit d'un ensemble de mesures préventives (procédures de travail et modes opératoires) et d'autocontrôles afin de maintenir l'hygiène alimentaire et éviter toute Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC).

**Une Toxi-Infection Alimentaire Collective est caractérisée par :**

2

Cas de malades minimum



Les symptômes identiques  
(type gastro-intestinale)



La cause à une même origine alimentaire



Depuis 1987, les Toxi-Infections Alimentaires Collectives font l'objet d'une déclaration obligatoire auprès de la Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP) et de l'ARS (l'Agence Régionale de Santé).

En cas de suspicion de TIAC, les Autorités compétentes doivent avoir accès aux plats témoins préalablement réalisés par les agents de restauration.

Pour construire son système, une collectivité peut se référer au [guide proposé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation](#)

# Comment former les agents à l'hygiène alimentaire ?

Il convient de former plusieurs agents à la méthode HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).



## La formation

Délivrée par un organisme de formation, celle-ci est à destination de :

- Toute personne qui manipule les denrées alimentaires
- Tous les remplaçants, quelle que soit la durée (quelques heures ou plusieurs jours)
- Toute personne qui s'occupe de pique-nique, de goûter et de mini-camps



## Les objectifs de la formation




- Intégrer et savoir appliquer les textes réglementaires du Paquet hygiène et de la réglementation nationale
- Identifier les trois familles de dangers (chimique, physique et microbiologique) et les risques associés à la sécurité alimentaire
- Adopter les modes opératoires des bonnes pratiques d'hygiène et les procédures de travail
- Garantir la traçabilité, grâce aux autocontrôles, de la réception des matières premières brutes jusqu'au service dans l'assiette

# La circulation des denrées dans les locaux de restauration

Le règlement européen CE n°852/2004 impose le principe de la marche en avant.

L'intérêt de cette démarche est d'éviter que le circuit propre ne vienne rencontrer le circuit sale afin d'éviter tout risque de contaminations croisées.

Les contaminations croisées peuvent intervenir à tout moment, par exemple :

	Lorsque des cartons de matières premières sont stockés dans la même chambre froide positive que des produits finis non filmés
	Lorsqu'un même couteau est utilisé pour éplucher des légumes frais puis pour découper un morceau de pâté sans avoir été désinfecté entre deux
	Lorsque la zone de préparation chaude est en train d'être nettoyée alors qu'il reste des denrées non protégées à proximité

Il convient, alors, de mettre en place une organisation du travail et des locaux pour garantir la sécurité alimentaire des convives.

Cette organisation se traduit de deux manières différentes en restauration collective :

- La marche en avant dans l'espace
- La marche en avant dans le temps

## ▪ La marche en avant dans l'espace

Cette organisation s'applique lorsque les locaux sont dimensionnés et adaptés pour permettre en changeant de pièce, de faire une marche en avant de la matière première. Il convient de garder les portes fermées durant la production.

La marche en avant dans l'espace garantit l'absence de contaminations croisées par le biais de différents circuits au sein de l'établissement.

Exemple : Le chemin utilisé pour acheminer les denrées n'est pas le même que celui qui conduit les déchets vers le local approprié.

## ▪ La marche en avant dans le temps

Cette organisation s'applique dans le cas où les locaux ne permettent pas de respecter la « marche en avant » dans l'espace.

Dans ce cas, il est possible de réaliser des tâches « sales » comme l'épluchage de légumes et des tâches « propres » comme le découpage des légumes, l'une après l'autre si le plan de travail utilisé a fait l'objet d'une désinfection après chaque étape.

# Comment réceptionner les matières premières ?

Il convient de s'organiser avec chaque prestataire pour définir des jours et heures de livraison.

Les **objectifs** de cette action :

- Être **disponible** pour réceptionner la livraison :



Ne pas rompre la chaîne du froid



Ne pas laisser la marchandise à l'humidité

- Garantir la **sécurité** des agents en charge de réceptionner et ranger la marchandise :



Éviter l'accident (collision piéton/camion de livraison) : **équiper les agents d'un vêtement haute-visibilité**

L'autorité territoriale ou la personne titulaire d'une délégation de pouvoir doit compléter un protocole de chargement/déchargement avec chaque prestataire en stipulant les consignes de sécurité de l'établissement à respecter.

## Lors de la réception de la marchandise, il est impératif de contrôler :

- La température du camion de livraison (sans pénétrer dans le véhicule)
- La tenue du livreur (pour des questions d'hygiène)
- La quantité de produits livrés en fonction du bon de commande et du bon de livraison
- La qualité de la marchandise (l'état des emballages par exemple)
- L'étiquetage des produits livrés (contrôles des DLC/DDM, l'estampille des viandes)
- La température des denrées livrées



Retrouvez la fiche prévention du CDG76 sur le [protocole de sécurité](#)

Le contrôle à réception fait partie des enregistrements (autocontrôles) obligatoires à réaliser pour garantir la sécurité alimentaire des convives.

## Exemple de contrôle à réception :

Date de livraison	20 avril 2023
Type de produit contrôlé	Haricots verts surgelés
Date de Limitation de Consommation associée	12/2023
Température à réception	- 20°C
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Conforme</b>	<input type="checkbox"/> <b>Non conforme</b>



En cas de problème la marche à suivre est la suivante :

- indiquer la non-conformité sur le bon de livraison
- prévenir le responsable ou le gestionnaire de la cuisine
- isoler ou refuser le produit
- compléter une fiche de non-conformité et informer le fournisseur

# Quelles sont les températures réglementaires en restauration collective ?

L'arrêté du 21 décembre 2009 et le règlement n° 853/2004 fixent les températures d'entreposage, de transport et de mise en vente des produits d'origine animale ou à base de produit animale.

L'arrêté du 8 octobre 2013 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits et denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et les denrées alimentaires en contenant fixe la température des produits autres.

La liste ci-dessous est non-exhaustive et ne remplace pas les textes officiels.

CATÉGORIE DES PRODUITS	TEMPÉRATURE CIBLE
<b>Glaces, crèmes glacées et sorbets</b>	- 18°C maximum sans limite inférieure
<b>Viandes hachées et préparation de viandes congelées</b>	- 18°C maximum sans limite inférieure
<b>Produits de la pêche congelés</b>	- 18°C maximum
<b>Autres denrées congelées</b>	- 12°C maximum sans limite inférieure
<b>Denrées alimentaires très périssables d'origine végétale</b>	+4° C maximum
<b>Denrées alimentaires périssables</b>	+8° C maximum
<b>Abats d'ongulés domestiques et de gibier ongulé (d'élevage ou sauvage)</b>	+ 3°C maximum
<b>Préparations de viandes, viandes de volaille (y compris petit gibier), de lagomorphes, ovoproduits, lait cru destiné à la consommation en l'état</b>	+ 4°C maximum
<b>Viandes d'ongulés domestiques, viandes de gibier ongulé (d'élevage ou sauvage)</b>	+ 7°C maximum pour les carcasses entières et pièces de gros +4°C maximum pour les morceaux de découpe
<b>Repas élaborés à l'avance en liaison froide</b>	+ 3°C maximum
<b>Plats cuisinés ou repas remis ou livrés chauds au consommateur</b>	+ 63°C minimum

Retrouvez les [températures de conservation sur le site du Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté Industrielle et Numérique](#)

# Comment réaliser les autocontrôles (traçabilité) et garantir la sécurité alimentaire ?

Comme indiqué ci-avant, le bon fonctionnement du plan de maîtrise sanitaire passe par la réalisation d'autocontrôles/enregistrements. L'ensemble de la traçabilité est à conserver 3 ans.

Il s'agit ici d'une liste non-exhaustive.

CATÉGORIE	EXEMPLE(S) D'ENREGISTREMENT
<b>Maintenance des locaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le plan de maintenance et bons d'intervention</li> </ul> <i>Entretien des hottes, lutte contre les nuisibles, récupération des déchets, etc.</i>
<b>Hygiène du personnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les attestations</li> </ul> <i>Suivi médical, les attestations de formation HACCP et autre(s) formation(s), etc.</i>
<b>Réception des matières premières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contrôle à réception</li> <li>La fiche de non-conformité</li> </ul>
<b>Conservation des matières premières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contrôle des températures de chaque armoire ou chambre froide + et -</li> </ul>
<b>Confection des repas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La traçabilité de l'ensemble des produits utilisés pour la réalisation des menus (<i>nom du produit, fournisseur, DLC ou DDM, N° de lot</i>)</li> <li>Le test et le changement de l'huile de friture</li> <li>Le refroidissement rapidement</li> <li>La remise en température</li> <li>La température des produits mixés</li> <li>La température des produits finis avant, pendant et en fin de service</li> </ul>
<b>Distribution des repas livrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le contrôle de la température du véhicule si réfrigéré</li> <li>Le bon de livraison avec une température au départ de la cuisine centrale et une température à la livraison</li> </ul>
<b>Désinfection et nettoyage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le plan de nettoyage des locaux</li> <li>Le contrôle du nettoyage</li> </ul>
<b>Analyses &amp; prélèvements microbiologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'enregistrement des prélèvements de surface (<i>couteau, planche à découper, etc.</i>)</li> <li>L'enregistrement des analyses microbiologiques (<i>préparation alimentaire</i>)</li> </ul>
<b>Vérification du PMS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les audits des locaux et d'hygiène</li> <li>Le plan d'actions en cas de non-conformité(s)</li> </ul>
<b>Suspensions de TIAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le tableau de suivi</li> </ul>
<b>Gestion des projets d'accueil individualisé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La liste des personnes concernées</li> </ul>



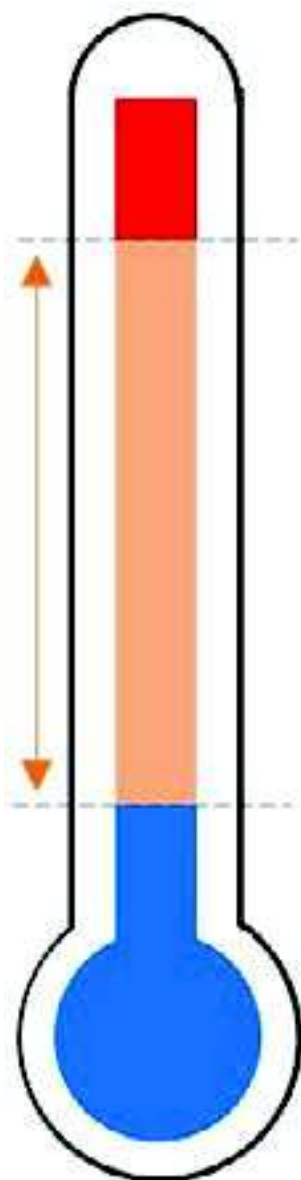
# Les températures à respecter

**+ 63°C**  
**ATTENTION : plage propice à la prolifération des micro-organismes**

**Respectez le temps prescrit pour :**

- Le refroidissement rapide : + 63°C à + 10°C en 2 heures
- La remise en température : + 3°C à + 63°C en 1 heure

**+ 10°C**



**Température minimum à ne pas dépasser**

**Température maximum à ne pas dépasser**

# LES PREPARATION CULINAIRES ELABOREES A L'AVANCE

## 1. DEFINITION.

Elles sont appelées également P.C.E.A. Ce sont des plats cuisinés préparés dans des cuisines centrales ou des cuisines collectives, conditionnés soit de manière individuelle, soit de manière collective avec toutes les possibilités d'emballages qui existent actuellement.

Elles sont remises en température et servies à des moments différents et éventuellement sur des lieux différents (liaisons dans le temps et dans l'espace).

Les trois liaisons possibles sont la liaison chaude, la liaison froide et la liaison surgelée.

<b>Restauration traditionnelle</b>	Consommation immédiate sur le lieu de production	
<b>Restauration différée</b>	Fabrication en cuisine centrale	Consommation différée dans le temps et l'espace

## 2. LA CUISINE CENTRALE OU UNITE CENTRALE DE PRODUCTION.

Il s'agit d'une unité de production capable de produire plusieurs milliers de repas par jour qui seront consommés ultérieurement dans un lieu différent. Cette production peut également être assurée par une cuisine collective classique.

### **Les cuisines collectives.**

Ces unités de production produisent principalement pour une consommation sur place, celle-ci peut être différée et éventuellement transportée.

### **Les unités centrales de production.**

La production est regroupée sur une seule unité de fabrication, elle sera ensuite servie dans des restaurants satellites qui ne disposent dans ce cas que d'une cuisine de stockage et de remise en température.

### **Les plates formes d'allotement.**

Ce ne sont pas des cuisines mais plus exactement des plates formes de regroupement de produits industriels référencés avec un cahier des charges très précis, prêts à être consommés, ils sont rigoureusement contrôlés avant d'être livrés.

### **3. LA REGLEMENTATION.**

#### **La méthode H.A.C.C.P.**

La sécurité alimentaire est une priorité pour tous les établissements de restauration, autrefois une obligation de moyens s'imposait aux professionnels, elle est aujourd'hui remplacée par une obligation de résultats.

La démarche H.A.C.C.P. s'inscrit dans cette obligation.

#### **La mise en œuvre de la méthode.**

Elle repose sur les principes suivants :

- ✚ Analyser et évaluer les dangers,
- ✚ Définir et mettre en évidence les niveaux et moments où les risques peuvent se présenter,
- ✚ Etablir les limites critiques à ne pas dépasser,
- ✚ Définir des procédures de contrôle pour maîtriser les risques,
- ✚ Définir les actions correctives,
- ✚ Vérifier,
- ✚ Revoir périodiquement les procédés,
- ✚ Conserver une trace écrite.

Cette méthode peut également être résumée par les cinq M (méthode, matières premières, moyens, milieu, matériel...).

#### **Implantation, aménagement et équipements des locaux.**

Les locaux doivent permettre :

- ✚ Stockage conforme,
- ✚ Faciles à laver et à désinfecter,
- ✚ Respecter la marche en avant,
- ✚ Séparer les secteurs chauds et les secteurs froids,
- ✚ Éviter les risques de contaminations croisées,
- ✚ Interdiction formelle de fumer et de manger.

#### **Agrément sanitaire.**

Pour que l'unité de fabrication puisse fonctionner, il faut au préalable que celle-ci fasse une déclaration d'activité à la préfecture du département et que celle-ci ait délivré une marque de salubrité (services vétérinaires), le dossier doit fournir :

- ✚ Le plan détaillé des locaux,
- ✚ La description détaillée des matériels et équipements,
- ✚ La capacité de production et de stockage,
- ✚ La description des concepts de production,
- ✚ Le plan de nettoyage et de désinfection des locaux,
- ✚ Le plan de formation du personnel.

## **La marque de salubrité.**

Sur chaque production est apposée une marque de salubrité reproduisant le numéro d'agrément de la cuisine centrale.

F01

001.01

ISV

Dans le cas d'une liaison chaude, les différentes dénominations obligatoires sont inscrites sur les documents d'accompagnement.

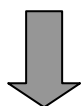
## **4. PRINCIPE DE FABRICATION.**

Réception des denrées, déconditionnement, préparations préliminaires, préparation à la cuisson, assemblage, cuisson, refroidissement rapide, assemblage et conditionnement, prélèvement du plat témoin, étiquetage, stockage avant distribution, remise en température, distribution et gestion des invendus.

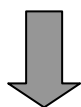
## **5. LES DIFFÉRENTES LIAISONS.**

### **La liaison chaude.**

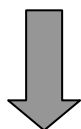
Elaboration dans une unité centrale agréée (température supérieure ou égale à + 63 °C)



Dressage et conditionnement immédiatement après la production à + 63 °C



Transport isotherme à + 63 °C



Distribution ou mise en plateaux à + 63 °C

**La liaison froide.**

Elaboration dans une unité centrale de production agréée
Refroidissement rapide en cellule de + 63 °C à +10 °C à cœur en moins de deux heures
Portionnement, tranchage et dressage à + 3 °C
Stockage des plats cuisinés clairement identifiés en chambre froide à + 3 °C
Transport à + 3 °C
Livraison et stockage en unité satellites à + 3 °C
Remise en température de + 10 °C à + 63 °C en moins d'une heure
Destruction des invendus du service

**Remarque :**

**Dans le cas des préparations servies froides, celle-ci sont maintenues à une température comprise entre 0 °C et + 3 °C immédiatement après la fabrication, elles sont remise en température juste avant le service mais la température ne doit pas excéder les + 10 °C.**

**La liaison surgelée.**

Elaboration des P.C.E.A. dans une unité centrale de production agréée
Refroidissement rapide des préparations en cellule de + 63 °C à + 10 °C à cœur en moins de deux heures puis à - 18 °C
Stockage à - 18 °C
Transport à - 18 °C
Livraison et stockage dans les restaurants satellites à - 18 °C
Remise en température de + 10 °C à + 63 °C à cœur en moins de une heure
Destruction des invendus du service

**6. DISPOSITIONS PARTICULIERES.**

**La durée de vie des plats cuisinés.**





La durée de vie des préparations est placée sous l'entière responsabilité du directeur de fabrication.

Lorsqu'il n'existe pas d'étude de vieillissement, la durée légale est trois jours après la fabrication.

La D.L.C. doit être apposée sur la face externe de chaque conditionnement.

## **Le personnel.**

Il doit respecter un niveau de propreté corporelle élevé et porter des vêtements professionnels adaptés :

-  Vêtements de couleur claire,
-  Chaussures de sécurité et coiffe,
-  Masque bucco-nasal et gants à usage unique,
-  Déclaré apte par la médecine du travail...

## **L'étiquetage.**

Toutes les informations habituelles concernant la traçabilité doivent apparaître, des informations pratiques concernant les méthodes de remise en température peuvent être ajoutées.

## **Conservation des étiquettes.**

Il n'existe pas de réglementation précise mais il est d'usage de conserver celle-ci aussi longtemps que la durée d'incubation des principales maladies d'origine alimentaires, c'est-à-dire un minimum de deux mois.

## **Les plats témoins.**

Ce sont des échantillons représentatifs des plats servis aux clients, ils sont conservés en enceinte réfrigérée (entre 0 °C et + 3 °C) pendant au moins cinq jours.

## **Les autocontrôles.**

Ils ne se limitent pas à des analyses de plats témoins auprès d'un laboratoire agréé mais ils doivent s'exercer à toutes les étapes de la fabrication, du choix des fournisseurs jusqu'au nettoyage-désinfection des locaux et du matériel en passant par le contrôle des températures, ils s'inscrivent d'ailleurs parfaitement dans la maîtrise de la démarche H.A.C.C.P.

Les principes du système HACCP sont les suivants :

- 1- analyse des dangers
- 2- détermination des points critiques pour la maîtrise(CCP)
- 3- détermination des limites critiques
- 4- mise en place d'un système de surveillance des CCP
- 5- détermination des actions correctives en cas de dépassement de ces limites critiques
- 6- mise en place de procédures de vérification du système
- 7- mise en place d'un système de documentation sur les procédures et les enregistrements.

EN SAVOIR PLUS

- <http://www.chainedufroid-haccp.com/haccp.php>
- Un document établi par la Direction départementale des services vétérinaires des Bouches du Rhône présente la méthode HACCP de manière synthétique :  
<http://www.arles.cci.fr/IMG/pdf/HACCP-2>.

## 4 LE TRANSPORT ET LA LIVRAISON

Les repas sont livrés avec des véhicules équipés d'aménagements frigorifiques, réfrigérants, isothermes ou calorifiques, bénéficiant d'une attestation de conformité technique délivrée par la Direction Départementale des Services Vétérinaires.

Les repas doivent être transportés et livrés dans des conditions hygiéniques irréprochables, ce qui suppose un entretien et une propreté des véhicules et équipements. La partie du véhicule affectée aux denrées et aux repas préparés doit être séparée physiquement de la partie conducteur. Ses parois doivent être constituées de matériaux faciles à nettoyer et à désinfecter.



⇒ Pour un transport limité à 80 km sans ouverture de portes, il est possible d'utiliser un moyen de transport sans validation technique sous réserve d'équipements adaptés au maintien strict des températures jusqu'à leur livraison tels que des malles, un conteneur isotherme, placés dans un engin non doté d'isolation thermique. Cette faculté ne dispense évidemment pas du respect des températures et de la protection des plateaux repas.

⇒ Pour les petites quantités (poids total de marchandise inférieur à 200 Kg), le recours à un engin isotherme bénéficiant d'un système de production de froid n'est pas obligatoire pour autant que les denrées soient placées dans un conteneur étanche (malles, conteneur isotherme...) et que la preuve soit faite du respect des températures requises jusqu'à la livraison. Le livreur doit mettre en place une procédure afin de s'assurer que la température réglementaire est respectée depuis le départ, jusqu'à la dernière livraison. Il doit tenir un registre des températures relevées.

Si le chargement dépasse 200 Kg, ce qui ne devrait pas être le cas pour un service de portage de repas à domicile, le recours à un moyen de transport équipé d'un système de production de froid est obligatoire.

⇒ les petits conteneurs, d'une capacité comprise entre 0,5 m<sup>3</sup> et 2 m<sup>3</sup> ne font pas l'objet d'un suivi individuel au regard de leur conformité technique et sanitaire. Leur construction est contrôlée sur les sites de production par les services vétérinaires des départements concernés qui signalent à l'administration centrale les équipements conformes à l'A.T.P. (Accord sur le Transport des produits Périssables).

