



GUIDE DE CONCEPTION RESTAURATION TRADITIONNELLE

Préambule

DT n°45/2005

Deux aphorismes pourraient souligner l'objectif poursuivi par les rédacteurs du présent document.

“ La loi est dure, mais c'est la loi ” et “ Il n'est de bonne loi, que loi qui organise et structure ”

Il est tout à fait remarquable que deux institutions comme les nôtres aient pris la mesure des objectifs convergents des textes qu'ils administrent pour faire apparaître dans un document pédagogique une trame qui guide le professionnel pour la mise en œuvre de solutions qui permettent de prévenir des conséquences préjudiciables :

- soit à l'économie même de l'entreprise, quand il serait agi d'être en conformité avec les réglementations sanitaires,*
- soit à l'intégrité physique des personnes par la mise en œuvre de procédures ou de matériels assurant la gestion des règles d'hygiène et de sécurité.*

Dans cette approche pédagogique convergente, il est important de constater que l'administration vétérinaire ne se considère pas comme un acteur neutre, voire négatif, mais bien comme un partenaire, qui en continuant d'assumer sa responsabilité vis à vis de la sécurité alimentaire au travers de ses actions de contrôle, n'en exerce pas moins une mission d'évaluation qui peut être réinvestie dans une démarche plus globale en s'agrégeant à des projets structurants en partenariat avec des acteurs d'autres domaines réglementaires ou des acteurs socioprofessionnels.

Je suis donc heureux de constater que l'expertise des inspecteurs des Directions Départementales des Services vétérinaires puisse participer à une action orientant des politiques de prévention, fondée sur l'expérience et le pragmatisme.

Le partage des mêmes préoccupations, c'est à dire voir émerger des solutions efficaces et acceptables, par chacune des parties intéressées à la parution de ce guide ne peut qu'entraîner une meilleure réponse des professionnels pour la mise en œuvre de solutions efficaces et comprises positivement, correctement intégrées dans l'économie de l'entreprise, vécues en tant qu'investissement et non comme une charge.

“ A bon outil, bon ouvrier ”

Je suis convaincu que la lecture de ce guide, dans le contexte qui a présidé à sa rédaction et dans l'objectif poursuivi, permettra à ses lecteurs de découvrir les réponses justes et adaptées qui satisferont en premier lieu l'entrepreneur, mais aussi les administrations en charge des contrôles de la bonne compréhension de la loi compte tenu de la cohérence dans laquelle la solution aura été obtenue.

Je précise par ailleurs que les solutions techniques présentées ne sont qu'un exemple pour atteindre les objectifs fixés par la réglementation.

Je souhaite qu'il soit un objet de convergence des préoccupations de chacun et qu'en ce sens il soit un médiateur qui facilite les échanges et permette de dédramatiser la rencontre entre l'entreprise et nos institutions.

*Docteur Jean Lessirard
Directeur Départemental des Services vétérinaires
Chargé de la coordination régionale PACA*

Introduction

Prévenir les risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles à la conception : C'est le moment idéal pour engager une réflexion sur les conséquences que peuvent générer certains choix de structure et d'aménagement.

Mais l'entreprise agro-alimentaire doit, pour produire, satisfaire à deux familles de contraintes : La protection du consommateur et la protection de ses salariés.

Et si au premier abord ces contraintes paraissent bien distinctes, elles sont en fait étroitement liées sur le plan de la conception des locaux, et peuvent même paraître contradictoires :

En effet, plus un sol est lisse, plus il est nettoyable, mais Plus il est glissant !

Et quand on sait que les chutes de plain pied sont une des causes majeures d'accidents du travail avec arrêt, on ne peut les négliger.

Alors, pour ne pas soumettre l'entreprise au « moins pire des deux maux » qui peut la toucher selon l'option qu'elle va prendre, et pour rendre crédible l'action des institutions devant y intervenir, le compromis est indispensable à trouver.

C'est sur ce constat que les services de prévention des risques professionnels de la CRAM Sud-Est ont rencontré les services vétérinaires de la région PACA-Corse pour offrir aux professionnels, à travers ce guide, une réponse satisfaisant à deux de leurs obligations : Protéger à la fois, dans leurs choix, salariés et consommateurs.

La démarche a été tout d'abord de s'inspirer des initiatives de ce type qui avaient déjà été prises au niveau national ou régional, afin de les promouvoir, puis de rencontrer un grand nombre de professionnels de la restauration traditionnelle pour faire un bilan de la situation. Ensuite, le dialogue, très riche d'enseignement, avec les services vétérinaires a permis d'apporter à chaque problème sa solution technique.

Ce guide, qui n'attend qu'un retour des professionnels concernés pour pouvoir évoluer, a été construit sur la logique d'un cahier des charges :

L'objectif n'est pas d'intégrer toutes les mesures présentées dans ce document dans chaque nouvel établissement, mais d'offrir au professionnel les solutions les mieux adaptées à son projet.

A lui de faire son choix.

un feuillet récapitulatif final de toutes les mesures préconisées est ainsi mis à sa disposition pour qu'il puisse y sélectionner les mesures qu'il souhaite voir intégrées à la conception de son bâtiment, et les transmettre aux prestataires en charge de sa réalisation.

*Le département Prévention des risques professionnels
CRAM du Sud Est*

	page
Introduction	
Les aspects généraux de prévention	1
▶ Les sols	2
Le choix du revêtement de sol	
La pose du revêtement de sol	
La procédure de nettoyage	
Les évacuations	
L'accès à la salle	
▶ Les murs	6
▶ Les portes	6
▶ Les fenêtres	7
▶ L'éclairage	8
▶ Les réseaux : eau / électricité / gaz	9
▶ Les branchements électriques	10
▶ Le nettoyage	11
Les aspects particuliers	12
▶ Vestiaires / sanitaires	13
▶ La réception de matières premières	13
▶ Le froid	14
▶ La cuisine	15
La hotte aspirante	
Les postes de travail	
Schéma fonctionnel d'une cuisine	
▶ La plonge	19
▶ Salle de restauration	21
L'agencement des pièces	22
▶ La théorie des portes	24

LES ASPECTS GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION



LES SOLS

■ Le choix du revêtement de sol

Problématique

Le revêtement de sol doit être à la fois facile à nettoyer et à désinfecter (exigence sanitaire) et antidérapant (exigence prévention).

La pose de résine au sol nécessite de faire appel à des professionnels expérimentés en la matière, sous peine de dégradations rapides, et pour assurer les qualités antidérapantes du sol !

Ainsi, pour de petites surfaces (< 200 m²) ou des zones de cuisson intense, la pose de carrelage est recommandée, et sa stabilité dans le temps peut être garantie par le fabricant. De plus, sa réparation est rapide et ne nécessitera pas l'arrêt total de votre activité.

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Se référer à la liste des revêtements de sols certifiés par la Direction Générale de l'Alimentation et la Direction de la Prévention des risques professionnels CNAM (jointe en annexe).

Les joints doivent être étanches type époxy (pas de ciment !), et ne doivent pas former de creux entre les carreaux (joints plans).

**Une des premières
causes d'Accidents du
Travail
dans votre profession !**

LES SOLS

■ La pose du revêtement de sol

Problématique

Les fausses pentes créent des zones de rétention d'eau lors des nettoyages, qui représentent autant de risque de chutes de plain pied.

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Imposer **par écrit** au poseur des pentes de 2% vers les évacuations

■ La procédure de nettoyage

Problématique

Si l'on n'adapte pas sa procédure de nettoyage au nouveau revêtement de sol, celui-ci peut rapidement devenir gras et ... glissant !

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Adapter l'outil de nettoyage au revêtement de sol en relation avec le fabricant : Monobrosse par exemple

Adapter la procédure de nettoyage : produit à utiliser, fréquence et organisation du nettoyage...

La formaliser dans le plan de nettoyage

Problématique

Elle est de 2 ordres :

- ✓ Certaines activités rejettent beaucoup d'eau au sol : plonge...
- ✓ Pour les grandes surfaces au sol, une grande distance de raclage induite par un réseau d'évacuation mal positionné rend le nettoyage plus contraignant et moins efficace.

Cahier des charges

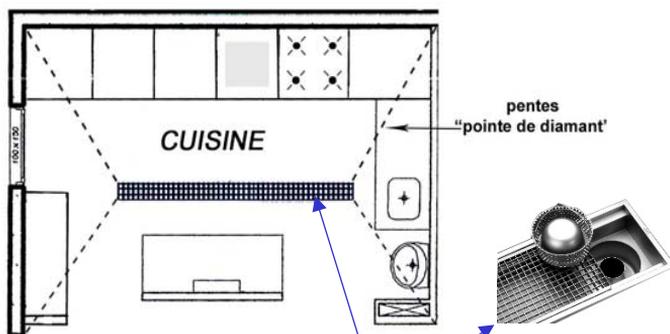


Bonnes pratiques

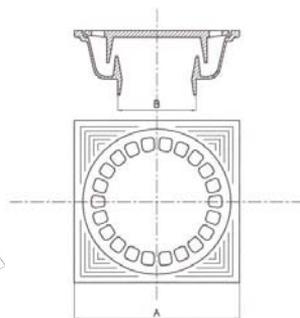


Limiter les distances de raclage, en positionnant justement les évacuations. Pour les grandes pièces, privilégier les caniveaux tout inox avec grille, pente intégrée et panier de rétention, sur siphon, pour traverser la pièce

Privilégier pour les petites pièces la pose de siphons à cloche de façon à éviter tout reflux venant du réseau d'évacuation



Caniveau central



Siphon à cloche

Problématique

Une variation trop importante de glissance du revêtement de sol entre la cuisine et la salle génère des pertes d'équilibre importantes.

Cahier des charges

Bonnes pratiques

Installer entre la cuisine et la salle une bande de revêtement de sols de coefficient de glissance intermédiaire (coefficient INRS proche de 0,20)



**La qualité du nettoyage
est un point critique :
obligation de résultat !**

LES MURS

Problématique

En plus des contraintes liées à leur nettoyage, les murs se dégradent rapidement en fonction des chocs qu'ils subissent.

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Les matériaux utilisés, y compris dans les réserves, doivent être

- Lisses, lavables et désinfectables
- Résistants aux chocs
- De couleur claire

Prévoir la protection des angles saillants par cornière inox, soigneusement raccordée (joint silicone...) au mur.

Adapter la procédure de nettoyage : produit à utiliser, fréquence et organisation du nettoyage...
La formaliser dans le plan de nettoyage

LES PORTES

Problématique

Passages fréquents pouvant générer des télescopages.

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Hublots à hauteur des yeux

Les matériaux doivent être faciles à nettoyer et imputrescibles

Prévoir la protection des parties basses par une feuille en inox



Porte à hublot

LES FENÊTRES

Problématique

En plus de son aspect réglementaire, la présence d'éclairage naturel facilite l'appréciation de la couleur, et donc de la qualité des produits travaillés.

Cahier des charges

Bonnes pratiques



Disposer les baies vitrées à hauteur des yeux au plus possible devant les postes de travail des produits, donnant sur l'extérieur, ou en cas d'impossibilité, sur la salle

Les huisseries doivent être facilement nettoyables

Tenir compte de l'orientation des pièces par rapport au soleil. Privilégier les ouvertures au nord !

L'ouverture des fenêtres n'est pas autorisée en l'absence de moustiquaire démontable et nettoyable



Baies vitrées vers l'extérieur
Vue directe et indirecte



Ouverture sur la salle

L'ÉCLAIRAGE

Problématique

L'éclairage artificiel doit respecter les règles d'hygiène de la cuisine.
Les luminaires suspendus sont à éviter car ils produisent une zone d'accumulation de poussière délicate à nettoyer.
Les réserves sont souvent sous-éclairées.

Cahier des charges

Bonnes pratiques

Encastrer les luminaires sous verre dormant, en continuité avec le revêtement de plafond

Choisir des lampes > 4 000 heures, avec une bonne définition des couleurs, et garantissant :

- 400 lux au poste de travail
- 300 lux dans les réserves

Trappe
d'accès



Dalles acoustiques
nettoyables

Luminaire encastré

LES RESEAUX : EAU / ELECTRICITE / GAZ

Problématique

Les saillies de tuyaux dans le sol (eau, gaz...) sont autant de risques de chocs, et d'endroits difficiles à bien nettoyer. De plus, ils n'offrent pas de solutions flexibles pour desservir la cuisine (rallonge...).

Cahier des charges

Bonnes pratiques



Construire le réseau d'alimentation électrique dans les combles ou le faux-plafond, en anticipant les conditions d'accès (chemin d'accès ou trappes de visite).

En prévoyant suffisamment de réservations à la conception, cela permet de descendre, par le plafond, en tout point de la cuisine, le conduit nécessaire (par goulottes PVC ou inox).

Associer les services de secours incendie et la société d'assurance pour :

- la validation du système de détection et de lutte contre l'incendie
- le plan d'évacuation

Identifier la nature des tuyaux et des câbles installés en vue de leur maintenance



Risque incendie !
Les câbles doivent traverser le
plafond par une goulotte INOX



LES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Problématique

Les nettoyages réguliers nécessitent une installation électrique résistante aux lavages à grande eau.

Cahier des charges

Bonnes pratiques



Installer des prises IP 67.
Les positionner à 1,10 m du sol (prises de service)



Prise IP 67

LE NETTOYAGE

Problématique

La dilution « à la main » des produits de nettoyage, outre le gaspillage qu'elle induit, génère un risque d'inhalation des vapeurs émises pour l'utilisateur, et de contact du produit pur avec l'opérateur ou les aliments.

Cahier des charges

Bonnes pratiques



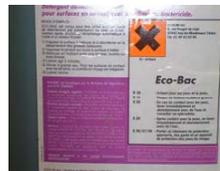
Installer une unité de dilution des produits de nettoyage, alimentée en bidon. La disposer le plus loin possible des zones de travail des aliments (plonge par exemple), à côté du local de stockage des produits de nettoyage

Prévoir une armoire de stockage des produits de nettoyage, avec des rayonnages munis de bacs de rétention dédiés à chaque type de produit

Les produits utilisés doivent être homologués par le Ministère de l'Agriculture (voir étiquette)



Unité de dilution



Étiquette produit homologué



Étagères avec bacs de rétention intégrés

Armoire de stockage des produits de nettoyage

LES ASPECTS PARTICULIERS

VESTIAIRES / SANITAIRES

Problématique

Les vestiaires sont souvent abandonnés ou lésés dans les projets de conception au profit de la salle et/ou de la cuisine.

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Prévoir deux vestiaires aérés, homme et femme, avec armoires de rangement à double compartiment (sale et propre) et toit incliné

Prévoir un "sas " avec lavabo et essuie-mains papier pour que les toilettes ne donnent pas directement sur les locaux de travail.

Les toilettes clients doivent être distinctes de celles des salariés, et être adaptées aux personnes handicapées

LA RECEPTION DE MATIERES PREMIERES

Problématique

Nombreuses manipulations, nombreux déconditionnements (cartons, films plastiques).

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Prévoir une zone de réception des matières premières permettant de les trier et de les répartir dans les différents lieux de stockage : chambres froides, économat...

Prévoir un container « cartons » et un container « plastiques » à proximité

LE FROID

Problématique

Que ce soit avec des réfrigérateurs ou des chambres froides, les denrées alimentaires de nature différente doivent être stockées séparément, de façon à éviter les contaminations croisées.

De plus, des portes de frigo constamment ouvertes rendent impossible le maintien des températures.

Cahier des charges



Bonnes pratiques



Eloigner les chambres froides et frigo des sources de chaleur (piano, four...)

Le stockage des matières premières doit s'effectuer conformément aux consignes figurant sur leur étiquetage, par exemple :

- ✓ viandes, charcuterie : 0°C/+4°C
- ✓ poissons, crustacés, mollusques autres que vivants :
0°C/-2°C sur glace fondante
- ✓ surgelés : - 18°C

Stocker séparément, par exemple dans un frigo « jour », les produits finis (plats cuisinés sur place et produits entamés) des matières premières. La température devra être comprise entre 0°C et +4°C. Ceci s'inscrit dans le respect du principe de la marche en avant.

En cas de préparation à l'avance : prévoir une cellule de refroidissement rapide

Prévoir des rayonnages démontables pour un meilleur nettoyage

Les portes des chambres froides doivent pouvoir s'ouvrir de l'intérieur en toutes circonstances

Problématique

Par nature, la température ambiante est très élevée.
Une grande partie du travail se fait sous hotte au dessus des vapeurs.
Les graisses utilisées peuvent s'enflammer, soit dans les friteuses, soit dans les hottes quand elles ne sont pas suffisamment entretenues.
Le nettoyage des hottes et filtres est difficile compte-tenu de leur accessibilité.

Cahier des charges

Bonnes pratiques

Les hottes doivent être munies d'un éclairage interne encastré

Le débord de la hotte par rapport aux éléments de cuisson doit être d'au moins 30 cm, et sa hauteur maximale de 2 m par rapport au sol



Eclairage intérieur encastré de la hotte

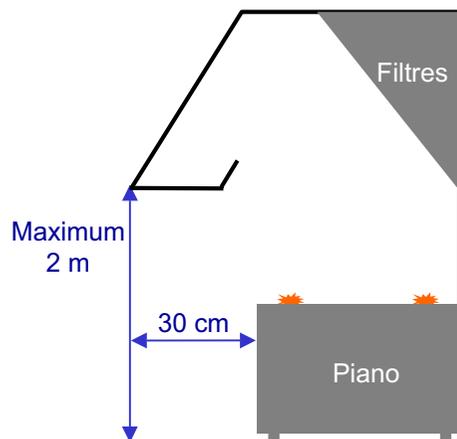


Schéma d'installation de la hotte

Bonnes pratiques



La vitesse d'air mesurée au droit de l'ouverture de la hotte doit être de 0,5 m/s

Le bruit doit être réduit au minimum : gaines avec supports antivibratiles, moteur d'extraction sur amortisseur...
Eviter les points durs de contact gaines - structures.
Les vitesses d'air en gaine doivent être comprises entre 7 et 10 m/s

Les filtres doivent être accessibles de plain pied, démontables par attaches rapides sans outils

Le démarrage de la hotte doit déclencher la mise en marche de la ventilation d'air compensé, de façon à ne pas aspirer l'air de la salle. Un débit variable d'aspiration est à prévoir

Asservir l'ouverture du gaz à la mise en marche de la hotte

Exiger de l'installateur le dossier de ventilation (réglementaire), stipulant les caractéristiques de l'installation et ses conditions d'entretien

Effectuer le nettoyage des conduits + tourelle par contrat de maintenance avec une société spécialisée, en l'intégrant au plan de nettoyage



Filtres accessibles de plain pied

Problématique

- ✓ L'eau est très utilisée : cuisson, nettoyage, ... et doit donc être facilement accessible, et facilement évacuée
- ✓ Les impératifs de cuisson nécessitent d'avoir tout à disposition : épices, lave-main...
- ✓ Le feu peut prendre partout : poêle, friteuse ...
- ✓ Les nombreux recoins dus à l'aménagement des appareils rendent le nettoyage difficile

Cahier des charges

Bonnes pratiques



Installer à proximité des pianos et autres zones de cuisson stock épices + arrivée d'eau (sur enrouleur à placer en plonge)

Disposer les lave-mains à commande non-manuelle à proximité des zones de préparation

Eloigner les points d'eau des friteuses, afin d'éviter les éclaboussures

Prévoir une zone d'envoi facilement accessible pour la salle sans avoir à traverser la cuisine



Table d'envoi

■ Les postes de travail (suite)

Cahier des
charges

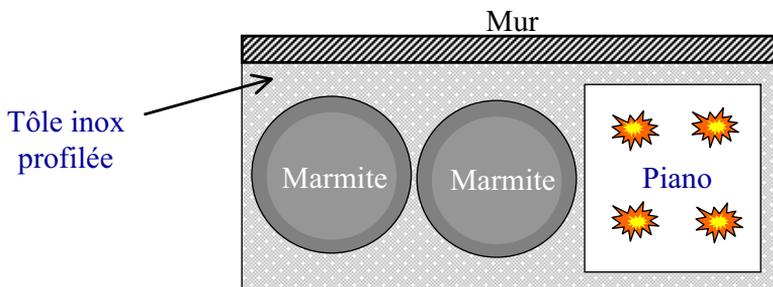
Bonnes pratiques



Suspendre les éléments aux cloisons, afin de faciliter le nettoyage des sous-bassements, ou permettre leur nettoyage dans les meilleures conditions possibles : piano posé sur socle...

Relier les appareils entre eux par une tôle inox profilée et démontable afin d'éviter les chutes d'aliments au sol

Disposer un nombre suffisant d'extincteurs dédiés selon le type de feu, et former le personnel à leur utilisation



Tôle inox profilée évitant les projections au sol



Piano posé sur socle

LA PLONGE

Problématique

- ✓ Beaucoup de bruit et d'humidité
- ✓ Beaucoup de manipulation : batteries lourdes, rangement vaisselle propre
- ✓ Zone sale, à isoler de la production, mais en très étroite relation avec la salle et la cuisine

Cahier des charges

Bonnes pratiques



La plonge doit être isolée physiquement de la cuisine

Capter à la source, par capotage, les vapeurs émises lors de l'ouverture du lave vaisselle

Les commandes et les bacs de vaisselle des machines à laver doivent être à hauteur d'homme

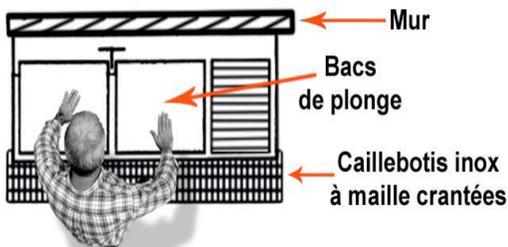
Prévoir une zone de retour « vaisselle sale » facilement accessible pour la salle, sans avoir à traverser la cuisine.

Les bacs doivent être de profondeur réglable (nettoyage batterie / nettoyage vaisselle)

L'évacuation des eaux doit se faire par un caniveau muni d'un caillebotis à **mailles crantées** au pied des bacs de lavage



Capotage du lave vaisselle



Caillebotis inox pour les projections d'eau

LA PLONGE

Cahier des charges

Bonnes pratiques



La zone de stockage vaisselle propre doit être à proximité de la plonge

L'évacuation des déchets doit être facilitée

Prévoir un système de dosage et distribution automatique du produit de lavage vaisselle

Installer un stock batterie propre mitoyen entre la plonge et la cuisine, avec un système de « passe » directe depuis la plonge, muni d'un volet de séparation

Installer une baie vitrée donnant sur la cuisine

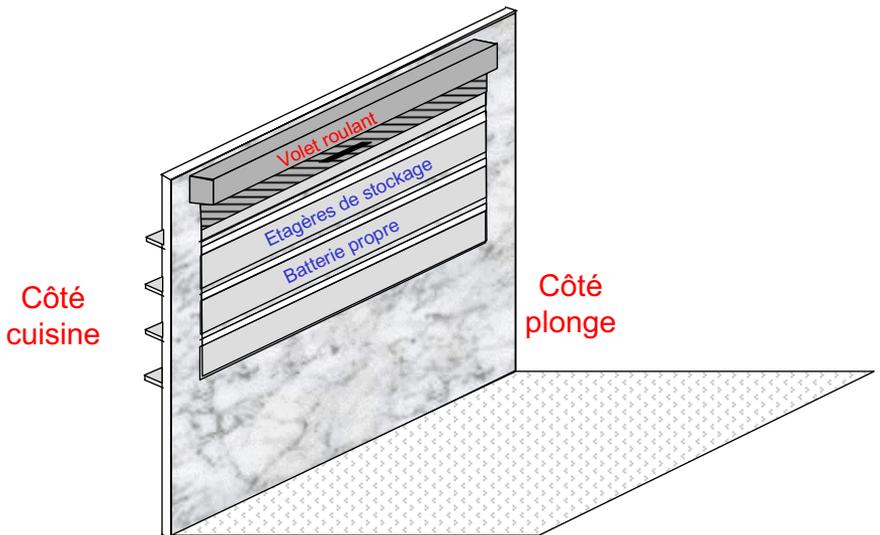


Schéma de stockage de la batterie propre

SALLE DE RESTAURATION

Problématique

- ✓ Beaucoup de bruit : voix des clients, vaisselles, ...
- ✓ Salle mal aérée : les serveurs sont exposés constamment aux fumées des clients, et peuvent contracter de graves maladies respiratoires par ce tabagisme passif.

Cahier des charges

Bonnes pratiques



Installer un plafond absorbant avec coefficient d'absorption α sabine $> 0,7$ à partir de 125Hz

Penser à l'aération de la salle, en privilégiant une politique « non fumeur » dans l'établissement

L'AGENCEMENT DES PIÈCES

CONCEPTION DES LOCAUX

Le principe fondateur de l'agencement des locaux est la marche en avant des produits et la séparation des secteurs (froid/chaud, propre/sale, cuit/cru)

POURQUOI ?

Les flux de personnes, de produits et de déchets doivent être étudiés et respectés de manière à ne pas générer de risque :

- de contamination des denrées
- de risque de multiplication des contaminants.

MARCHE EN AVANT DANS L'ESPACE OU DANS LE TEMPS ?

Quand la structure des locaux ne permet pas de séparer physiquement un flux risquant de contaminer un secteur (par exemple de sortir les poubelles sans passer par la cuisine) alors on doit séparer ces flux dans le temps. Ainsi les poubelles peuvent traverser la zone de production juste avant son nettoyage.

LES QUESTIONS A SE POSER

- Comment les personnes vont-elles accéder aux différentes zones?
- D'où viennent les éléments que le personnel de production va travailler ?
- Où doivent-ils être conduits après transformation ?
- Comment circuleront les déchets ?
- Où stocker tout le matériel de manutention ? (bacs, chariots ...)

Si l'on tente de dresser un exemple de relations optimisées entre les différentes zones de travail, on obtient le schéma figurant en annexe.

EN CONCLUSION

La qualité de l'agencement des pièces à la conception est donc déterminante pour une rationalisation des flux à l'intérieur de la cuisine.

On retrouve derrière cet agencement 3 enjeux :

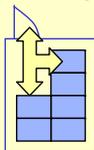
- Productivité** : des flux optimisés favorisent la production
- Qualité sanitaire** : des flux optimisés réduisent les risques de contamination
- Prévention des risques** : Moins on se déplace ...moins on a de chance de tomber !



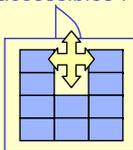
« LA THEORIE DES PORTES »

Dans une chambre froide, la localisation de la porte a son importance. De manière générale, à la fois pour des raisons de sécurité et d'optimisation des capacités de stockage, les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur.

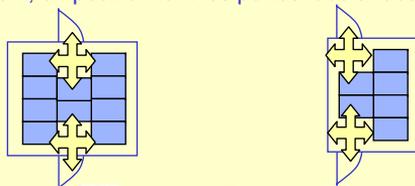
Pour les chambres froides de petite largeur (2 mètres), il est conseillé de disposer la porte sur un côté, de façon à pouvoir facilement y rentrer et accéder aux échelles :



Pour les chambres froides plus larges, la porte placée au milieu permet de créer un couloir de circulation central, répartissant les échelles de chaque côté, ce qui les rend toujours accessibles :



Enfin, pour les chambres froides à double porte entrée/sortie, les mêmes règles s'appliquent, en positionnant les portes face à face :



Nous contacter ...

Pour vos risques professionnels

CRAM Sud-Est - Direction PREGES
Département Prévention

Vincent Baud : 04 91 85 85 26 / vincent.baud@cram-sudest.fr

Thierry Buonomo : 04 91 85 99 48 / thierry.buonomo@cram-sudest.fr

Jean-Christophe Sollari : 04 91 85 99 65 / jean-christophe.sollari@cram-sudest.fr

35, rue George - 13386 Marseille cedex 20

Pour les risques liés à l'hygiène des denrées alimentaires

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
des Alpes de Haute-Provence*
ZI Saint-Christophe - 04000 Digne les bains

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
du Var*
Place Noël Blache - 83000 Toulon

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
des Hautes-Alpes*
5, rue des Silos - 05000 Gap

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
du Vaucluse*
285, rue Raoul Follereau - 84000 Avignon

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
des Alpes-Maritimes*
105 rte Chappes - 06410 Sophia Antipolis

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
de Corse du Sud*
8, cours Napoléon - 20000 Ajaccio

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
des Bouches-du-Rhône*
66A rue Saint Sébastien - 13006 Marseille

*Direction Départementale des Services Vétérinaires
de Haute-Corse*
Casatorra Biguglia. RN 193 - 20620 Biguglia

Les sols



Se référer à la liste des revêtements de sols certifiés par la Direction Générale de l'Alimentation et la Direction de la Prévention des risques professionnels CNAM.

Les joints doivent être étanches type époxy (pas de ciment !), et ne doivent pas former de creux entre les carreaux (joints plans).

Imposer au poseur des pentes de 2% vers les évacuations.

Adapter l'outil de nettoyage au revêtement de sol en relation avec le fabricant : Monobrosse par exemple.

Adapter la procédure de nettoyage : produit à utiliser, fréquence et organisation du nettoyage... La formaliser dans le plan de nettoyage.

Limiter les distances de raclage, en positionnant justement les évacuations. Pour les grandes pièces, privilégier les caniveaux tout inox avec grille, pente intégrée et panier de rétention, sur siphon, pour traverser la pièce.

Privilégier pour les petites pièces la pose de siphons à cloche de façon à éviter tout reflux venant du réseau d'évacuation.

Installer entre la cuisine et la salle une bande de revêtement de sols de coefficient de glissance intermédiaire (coefficient INRS proche de 0,20)

Les murs

Les matériaux utilisés, **y compris dans les réserves**, doivent être lisses, lavables et désinfectables, résistants aux chocs, de couleur claire

Prévoir la protection des angles saillants par cornière inox, soigneusement raccordée (joint silicone...) au mur.

Adapter la procédure de nettoyage : produit à utiliser, fréquence et organisation du nettoyage... La formaliser dans le plan de nettoyage

Les portes

Hublots à hauteur des yeux

Les matériaux doivent être faciles à nettoyer et imputrescibles

Prévoir la protection des parties basses par une feuille en inox

Les fenêtres

Disposer les baies vitrées à hauteur des yeux au plus possible devant les postes de travail des produits, donnant sur l'extérieur, ou en cas d'impossibilité, sur la salle

Les huisseries doivent être facilement nettoyables

L'ouverture des fenêtres n'est pas autorisée en l'absence de moustiquaire démontable et nettoyable

Cahier des charges



L'éclairage

Encastrer les luminaires sous verre dormant, en continuité avec le revêtement de plafond

Choisir des lampes > 4 000 heures, avec une bonne définition des couleurs, et garantissant

- 400 lux au poste de travail
- 300 lux dans les réserves

Les réseaux : eau / gaz / électricité

Construire le réseau d'alimentation électrique dans les combles ou le faux-plafond, en anticipant les conditions d'accès (chemin d'accès ou trappes de visite).
En prévoyant suffisamment de réservations à la conception, cela permet de descendre, par le plafond, en tout point de la cuisine, le conduit nécessaire (par goulottes PVC ou inox).

Associer les services de secours incendie et la société d'assurance pour :

- la validation du système de détection et de lutte contre l'incendie
- le plan d'évacuation

Identifier la nature des tuyaux et des câbles installés en vue de leur maintenance

Les branchements électriques

Installer des prises IP 67. Les positionner à 1,10 m du sol (prises de service)

Le nettoyage

Installer une unité de dilution des produits de nettoyage, alimentée en bidon. La disposer le plus loin possible des zones de travail des aliments (plonge par exemple), à côté du local de stockage des produits de nettoyage.

Prévoir une armoire de stockage des produits de nettoyage, avec des rayonnages munis de bacs de rétention dédiés à chaque type de produit

Les produits utilisés doivent être homologués par le Ministère de l'Agriculture (voir étiquette)



Vestiaires / Sanitaires

Prévoir deux vestiaires aérés, homme et femme, avec armoires de rangement à double compartiment (propre et sale) et toit incliné.

Prévoir un "sas " avec lavabo et essuie-mains papier pour que les toilettes ne donnent pas directement sur les locaux de travail.

Les toilettes clients doivent être distinctes de celles des salariés, et être adaptées aux personnes handicapées

La réception des matières premières

Prévoir une zone de réception des matières premières permettant de les trier et de les répartir dans les différents lieux de stockage : chambres froides, économat, ...

Prévoir un container « cartons » et un container « plastiques » à proximité

Le froid

Eloigner les chambres froides et frigo des sources de chaleur (piano, four...)

Le stockage des matières premières doit s'effectuer conformément aux consignes figurant sur leur étiquetage, par exemple :

- ✓ viandes, charcuterie : 0°C/+4°C
- ✓ poissons, crustacés, mollusques autres que vivants :
0°C/-2°C sur glace fondante
- ✓ surgelés : - 18°C

Stocker séparément, par exemple dans un frigo « jour », les produits finis (plats cuisinés sur place et produits entamés) des matières première. La température devra être comprise entre 0°C et +4°C.

Ceci s'inscrit dans le respect du principe de la marche en avant.

En cas de préparation à l'avance : prévoir une cellule de refroidissement rapide

Prévoir des rayonnages démontables pour un meilleur nettoyage

Les portes des chambres froides doivent pouvoir s'ouvrir de l'intérieur en toutes circonstances

Cahier des charges



La cuisine

Les hottes doivent être munies d'un éclairage interne encastré

Le débord de la hotte par rapport aux éléments de cuisson doit être d'au moins 30 cm, et sa hauteur maximale de 2 m par rapport au sol.

La vitesse d'air mesurée au droit de l'ouverture de la hotte doit être de 0,5 m/s.

Le bruit doit être réduit au minimum : gaines avec supports antivibratiles, moteur d'extraction sur amortisseur... Eviter les points durs de contact gaines - structures.
Les vitesses d'air en gaine doivent être comprises entre 7 et 10 m/s.

Les filtres doivent être accessibles de plain pied, démontables par attaches rapides sans outils.

Le démarrage de la hotte doit déclencher la mise en marche de l'air compensé, de façon à ne pas aspirer l'air de la salle. Un débit variable d'aspiration est à prévoir.

Asservir l'ouverture du gaz à la mise en marche de la hotte

Exiger de l'installateur le dossier de ventilation (réglementaire), stipulant les caractéristiques de l'installation et ses conditions d'entretien.

Effectuer le nettoyage des conduits + tourelle par contrat de maintenance avec une société spécialisée, en l'intégrant au plan de nettoyage.

Installer à proximité des pianos et autres zones de cuisson stock épices + arrivée d'eau (sur enrouleur à placer en plonge).

Disposer les lave-mains à commande non-manuelle à proximité des zones de préparation

Eloigner les points d'eau des friteuses, afin d'éviter les éclaboussures.

Prévoir une zone d'envoi facilement accessible pour la salle sans avoir à traverser la cuisine

Suspendre les éléments aux cloisons, afin de faciliter le nettoyage des sous-bassements, ou permettre leur nettoyage dans les meilleures conditions possibles : piano posé sur socle...

Relier les appareils entre eux par une tôle inox profilée et démontable afin d'éviter les chutes d'aliments au sol

Disposer un nombre suffisant d'extincteurs dédiés selon le type de feu, et former le personnel à leur utilisation



La plonge

La plonge doit être isolée physiquement de la cuisine

Capter à la source, par capotage, les vapeurs émises lors de l'ouverture du lave vaisselle

Les commandes et les bacs de vaisselle des machines à laver doivent être à hauteur d'homme

Prévoir une zone de retour « vaisselle sale » facilement accessible pour la salle, sans avoir à traverser la cuisine.

Les bacs doivent être de profondeur réglable (nettoyage batterie / nettoyage vaisselle)

L'évacuation des eaux doit se faire par un caniveau muni d'un caillebotis à **mailles crantées** au pied des bacs de lavage

La zone de stockage vaisselle propre doit être à proximité de la plonge

L'évacuation des déchets doit être facilitée

Prévoir un système de dosage et distribution automatique du produit de lavage vaisselle

Installer un stock batterie propre mitoyen entre la plonge et la cuisine, avec un système de « passe » directe depuis la plonge, muni d'un volet de séparation

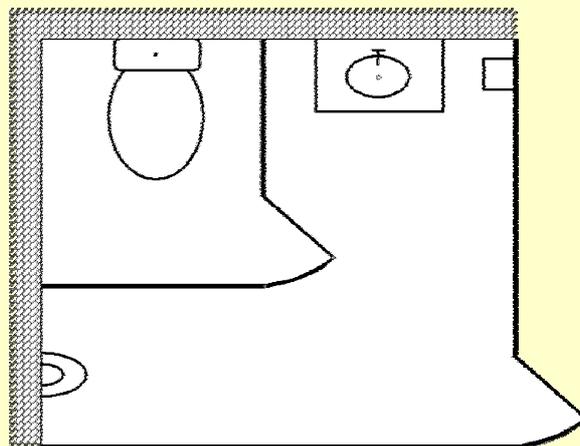
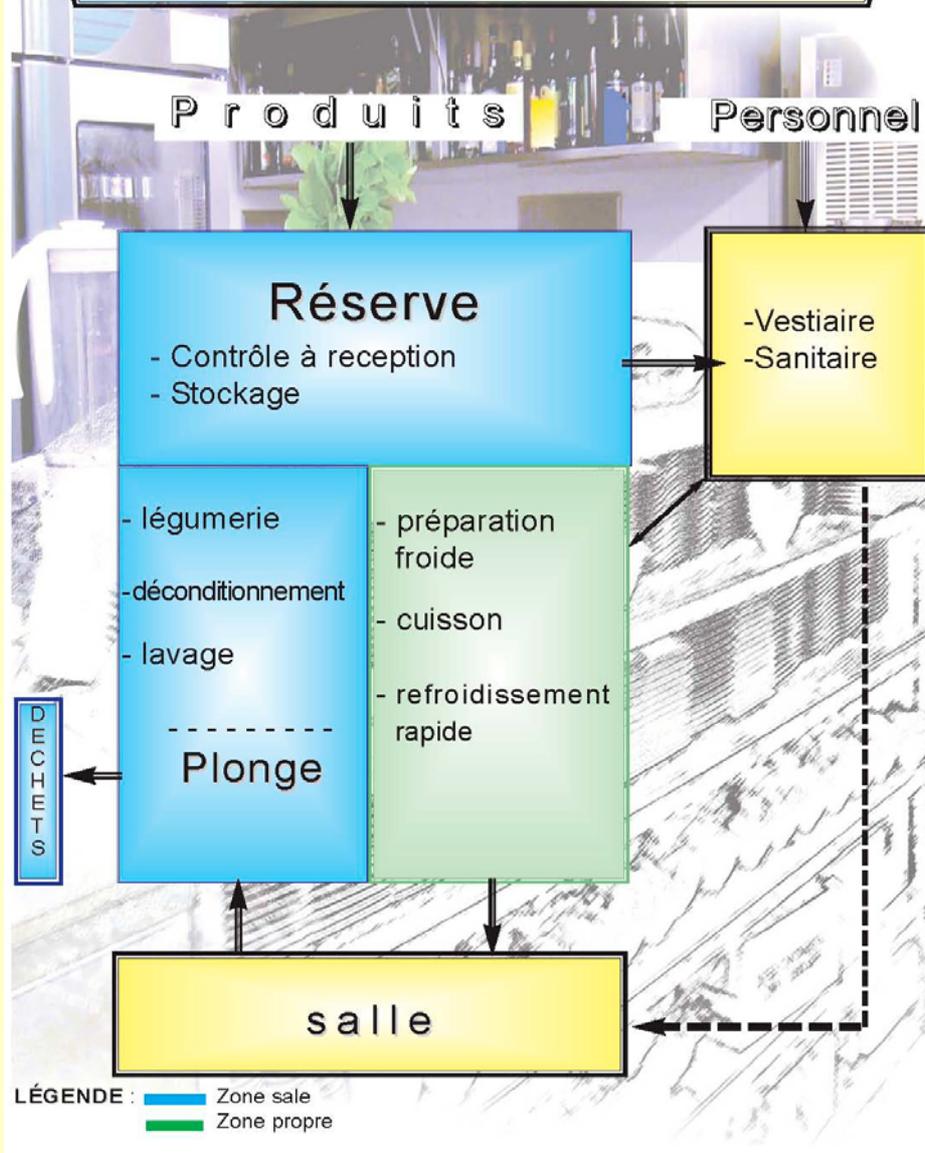
Installer une baie vitrée donnant sur la cuisine

La salle de restauration

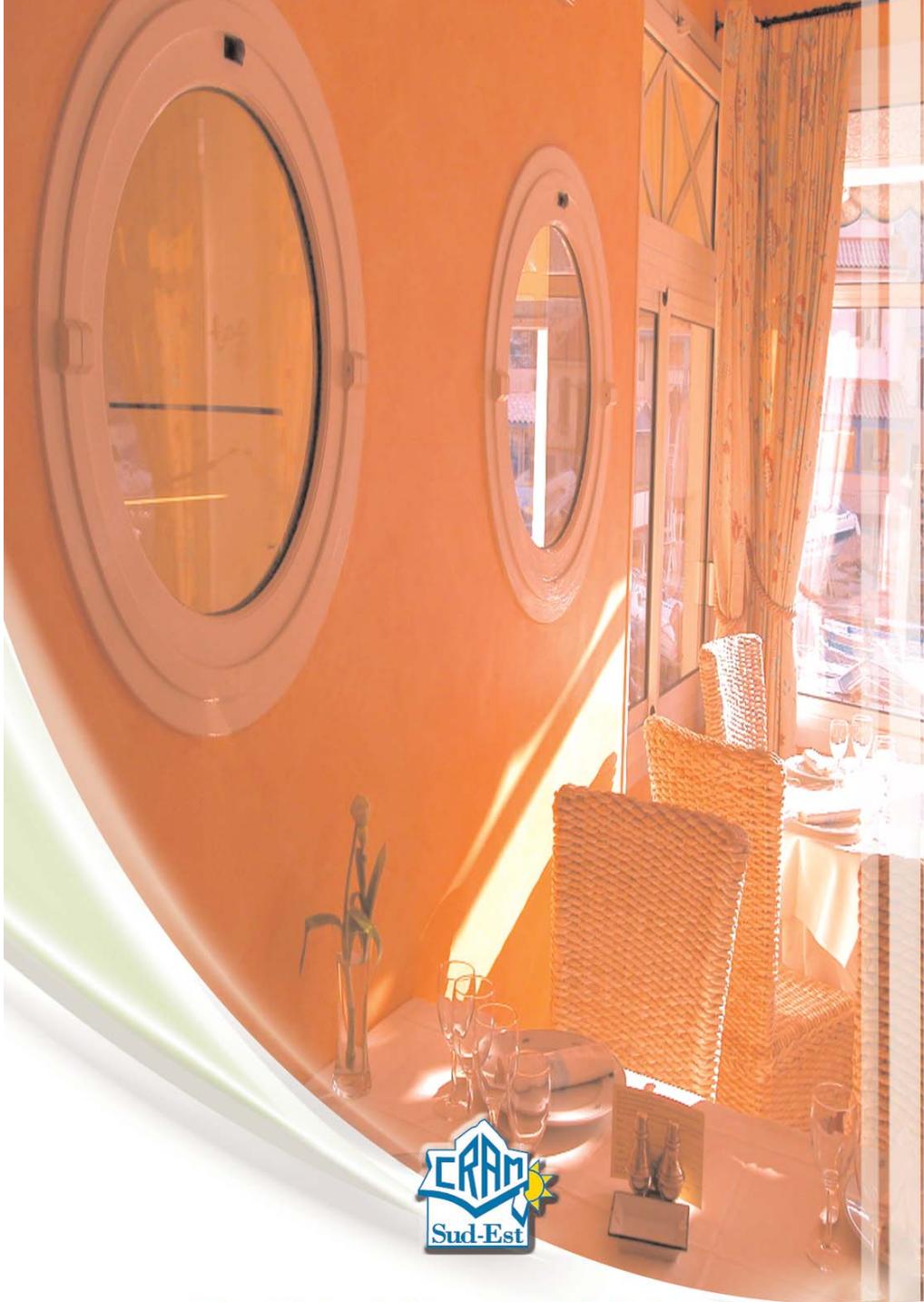
Installer un plafond absorbant avec coefficient d'absorption α sabine $> 0,7$ à partir de 125Hz

Penser à l'aération de la salle, en privilégiant une politique « non fumeur » dans l'établissement

Schéma fonctionnel d'une cuisine



« Sas » sanitaire



Caisse Régionale d'Assurance Maladie du Sud-Est
Direction Prévention Réparation Gestion des Risques Professionnels
35, rue George - 13386 Marseille Cedex 20