

ECO-GESTES

ECO-Guide

PROFESSIONNEL

les métiers de la GASTRONOMIE

Pâtisseries

Restaurateurs

Bouchers-Charcutiers

Boulangers



Les ECO-GESTES 



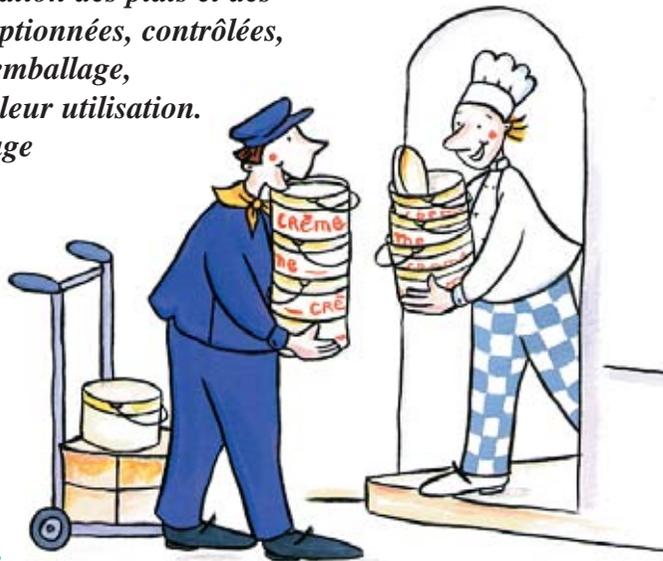
de nouveaux réflexes pour préserver l'environnement

LA RÉCEPTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

Zeij emol, wàs ísch denn díss alles ?

Le grand déballage

Les matières premières ou denrées alimentaires nécessaires à la réalisation des plats et des préparations sont réceptionnées, contrôlées, débarrassées de leur emballage, puis stockées jusqu'à leur utilisation. Les déchets d'emballage représentent, pour les métiers de la gastronomie, des volumes parfois importants et leur gestion pose des problèmes de stockage et d'élimination.



LA GESTION DES DÉCHETS D'EMBALLAGE

Les emballages sont indispensables à la manutention, à la protection et parfois à la conservation du produit pendant son transport.

Dès leur réception, la plupart des denrées doivent être débarrassées de leur emballage pour éviter toute contamination des locaux par les matériaux souillés. Ce "déconditionnement", imposé par la réglementation relative à l'hygiène, demande une organisation et des locaux adaptés, avec notamment une zone spécialement dédiée à cette opération.

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Préserver les ressources naturelles

La fabrication des emballages nécessite l'utilisation massive de matériaux comme le bois, le carton, le verre ou les matières plastiques. Pour éviter de gaspiller l'énergie et les matières premières nécessaires à leur fabrication, il est indispensable de :

- réduire la production et l'utilisation des emballages ;
- valoriser les déchets d'emballage.

Exemples d'économies réalisées, en cas de recyclage, par rapport aux procédés utilisant des matières premières vierges :

- le recyclage d'une tonne de verre permet l'économie de 80 litres de fioul ;
- le recyclage d'une tonne de carton permet d'économiser entre 200 et 400 litres de fioul.

Décret "emballages" pour plus de recyclage

Le **décret du 13 juillet 1994** et ses textes d'application imposent aux établissements qui produisent plus de 1100 litres de déchets d'emballage par semaine de s'assurer de leur valorisation par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique. Les autres établissements peuvent avoir recours au service de collecte des ordures ménagères.

Produire 1100 litres de déchets par semaine revient donc, à peu près, à remplir 10 petits bacs roulants de 120 litres (petits bac à deux roues).

QUE FAIRE : RÉDUIRE ET VALORISER

Réduire la production d'emballages

Le premier réflexe à avoir est d'essayer de réduire les emballages à la source, c'est à dire chez le fournisseur, tout en respectant les règles d'hygiène et les impératifs de manutention.

Cette réduction passe par :

- la **négociation, individuelle ou collective, auprès des fournisseurs** pour supprimer les emballages inutiles ;
- le choix de **contenants plus grands** pour les produits utilisés en grande quantité.



Par exemple, en boulangerie, la livraison de la farine en vrac permet à la fois de supprimer les déchets d'emballage (sacs en papier) et de limiter la manutention, tant à la réception qu'à la préparation.

Valoriser les déchets d'emballage

Les différents modes de valorisation existants utilisent soit directement la matière, soit l'énergie produite par les déchets en brûlant.

La réutilisation ou le réemploi

Certains emballages sont réutilisables en l'état soit en interne, tels les seaux plastiques, soit par la clientèle, soit par le fournisseur. La réutilisation par le fournisseur est conditionnée par le respect de règles d'hygiène strictes et peut, de ce fait, être interdite.

Le recyclage

Le verre, le carton, l'acier, l'aluminium, certains plastiques peuvent servir à fabriquer de nouveaux produits, ils sont recyclables. Ce recyclage suppose que les déchets soient suffisamment propres et préalablement triés.

Attention : les déchets d'emballage composite, constitués de plusieurs matériaux, sont très difficilement recyclables.

La valorisation énergétique

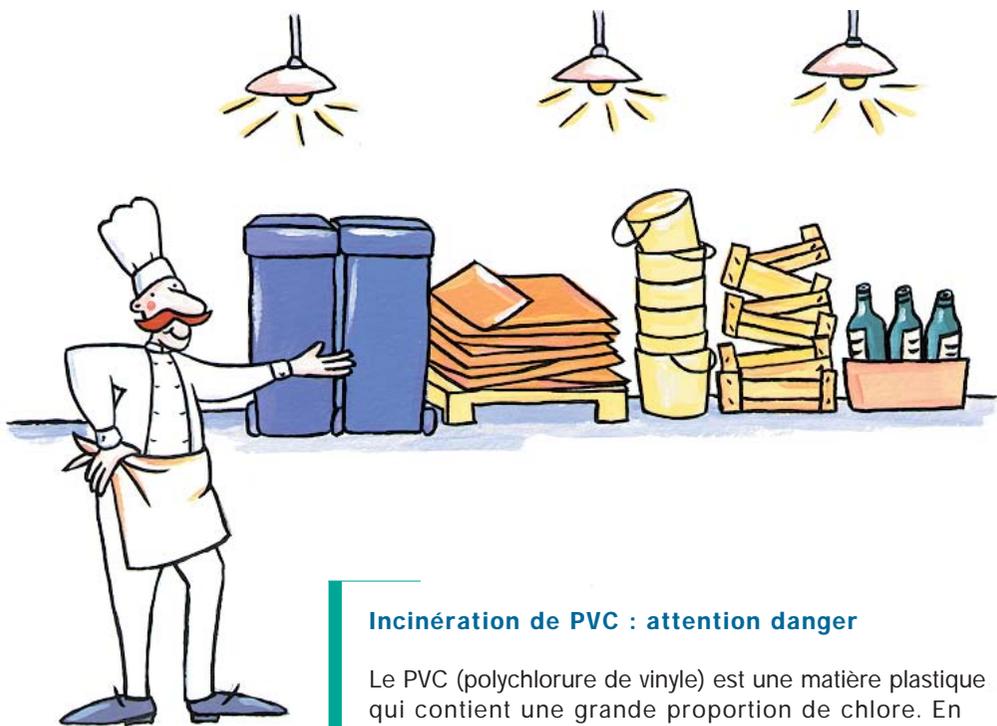
Les déchets d'emballage souillés (caisses en polystyrène pour le poisson, films plastiques pour la viande), et les déchets en mélange qui ne peuvent être ni réutilisés, ni recyclés, peuvent être incinérés avec récupération d'énergie. Cette incinération doit être réalisée dans une installation autorisée et contrôlée, par exemple une usine d'incinération d'ordures ménagères.

LE STOCKAGE DES DÉCHETS D'EMBALLAGE

En fonction du mode de collecte utilisé, les déchets d'emballage sont triés, puis stockés jusqu'à leur enlèvement, sauf s'ils sont repris immédiatement par le fournisseur.

Afin de réduire le volume à stocker et à transporter, il peut être intéressant de procéder à un prétraitement de certains déchets d'emballage :

- pliage à plat des cartons ;
- empilage des seaux plastiques, des cagettes ;
- compactage, à l'aide d'un tasseur, des cartons, plastiques, cagettes ou même boîtes de conserves, avec un tri préalable par type de matériau (réduction du volume par un facteur 5).



Incineration de PVC : attention danger

Le PVC (polychlorure de vinyle) est une matière plastique qui contient une grande proportion de chlore. En brûlant, il libère de l'acide chlorhydrique, un des gaz responsables des pluies acides, et participe à la production de dioxines. L'incinération non contrôlée de PVC est dangereuse pour l'environnement. Réalisée en usine d'incinération d'ordures ménagères, elle provoque un surcoût en terme d'épuration des fumées.

COLLECTE DES DÉCHETS : À QUI S'ADRESSER ?

Même si **la consigne ou la simple reprise par le fournisseur est à recommander vivement**, la solution idéale pour les déchets d'emballage est à trouver, au cas par cas, en fonction de la situation de l'entreprise, des services proposés par la collectivité locale, des possibilités de stockage et des volumes produits...

Reprise par le fournisseur

La reprise par le fournisseur au moment de la livraison ou lors de l'achat suivant est le moyen le plus simple de se débarrasser de ses déchets d'emballage. Qu'ils soient ensuite réutilisés, recyclés ou incinérés, les déchets ainsi triés et regroupés seront plus faciles à valoriser.

De plus, cette pratique a le gros avantage de **limiter le coût et l'impact du transport** des déchets grâce à l'utilisation des véhicules de livraison roulant «à vide».

Collecte par un opérateur privé

Certaines entreprises sont déclarées à la Préfecture pour le transport, le négoce ou le courtage des déchets d'emballage, d'autres sont agréées pour leur valorisation. Le recours à de tels intermédiaires est obligatoire pour les établissements produisant plus de 1100 litres de déchets par semaine.

Apport en déchetterie

Les déchetteries acceptent généralement les matériaux triés tels que les papiers et cartons, le bois, la ferraille, etc., qui sont ensuite valorisés.

Malheureusement, cette solution dite en "apport volontaire" est plus contraignante et suppose qu'une déchetterie soit implantée à proximité. De plus, de nombreuses déchetteries sont encore interdites aux professionnels.

Collecte avec les ordures ménagères

Dans la plupart des communes, les déchets des artisans et commerçants sont encore **collectés et traités avec les ordures ménagères**.

Certaines communes ont mis en place un **service spécifique pour les artisans et les commerçants**, afin notamment de faciliter la mise en place de la redevance spéciale.

Dans ce cadre, certains matériaux, comme les papiers et cartons, sont parfois collectés séparément.

Réduisez votre production de déchets d'emballage

Négociez avec les fournisseurs la réduction ou la suppression des emballages superflus.

Incitez vos fournisseurs à reprendre leurs emballages.

Choisissez dès que cela est possible des contenants plus grands, voire une livraison en vrac.

Valorisez vos déchets d'emballage

Optez dès que possible pour la valorisation par réemploi ou recyclage ; en cas d'impossibilité (emballage souillé, volume trop faible, emballage composite...), choisissez en dernier recours l'incinération avec récupération d'énergie.

Organisez le stockage de vos déchets d'emballage

Triez les déchets d'emballage par type de matériau, cela favorisera leur valorisation.

Réduisez le volume nécessaire au stockage de vos déchets : pliez les cartons, empilez les seaux, etc.

LE STOCKAGE FROID

Diefgekiecht isch nix vun mím !

Froid, moi ? toujours...

La conservation de certains aliments nécessite leur stockage en chambre froide ou en armoire frigorifique.

Ce stockage froid requiert des installations frigorifiques consommatrices d'énergie et qui utilisent des fluides frigorigènes parfois dangereux pour l'environnement.



LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La production du froid est réalisée mécaniquement à l'aide d'un fluide frigorigène qui a la particularité d'absorber une grande quantité de chaleur lorsqu'il passe à l'état gazeux.

Les plages de température autorisées et les contrôles nécessaires au stockage froid sont définis précisément par la réglementation relative à l'hygiène alimentaire. Dans tous les cas, il est indispensable de posséder du matériel adapté et performant pour respecter les consignes de stockage des produits en toute circonstance.

Réduction des émissions polluantes et maîtrise de l'énergie

- Certains fluides frigorigènes ont la particularité, lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, de contribuer fortement à la **dégradation de la couche d'ozone** : ce sont les produits chlorés (CFC et dans une moindre mesure HCFC), qui sont encore présents dans de nombreuses installations.
- Les groupes frigorifiques représentent une part non négligeable de la **consommation énergétique** des installations : jusqu'à 15 % en restauration.

Réduction des émissions atmosphériques et maîtrise de l'énergie : ces deux aspects sont à prendre en compte pour limiter l'impact des activités sur l'environnement.

FROID ET MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

Des situations inégales

Les capacités de stockage des chambres froides dépendent largement :

- du **type d'activité** (boucherie, restaurant, etc.) ;
- du **type d'approvisionnement** : nature des produits alimentaires utilisés (frais ou surgelés), fréquence de l'approvisionnement.

Même pour des installations apparemment équivalentes, les consommations peuvent être très différentes, **selon la performance des équipements, les habitudes du personnel et les conditions d'entretien du matériel.**



QUE FAUT-IL FAIRE ?

Utiliser et entretenir au mieux les équipements

- **Nettoyer régulièrement le condenseur** pour lui conserver ses performances initiales. Certains modèles sont équipés de filtres amovibles facilitant le nettoyage.
- Ne pas mettre les plats chauds directement dans les meubles froids ; utiliser une **cellule de refroidissement** en cas de besoin.
- **Décongeler les produits dans le réfrigérateur** ; l'apport de froid réduira d'autant la consommation électrique.
- **Organiser de façon rationnelle le rangement** dans les chambres froides et inscrire sur la porte le plan de rangement afin de limiter le temps d'ouverture des portes.
- Installer des "**frigos du jour**" sous les plans de travail pour limiter les ouvertures des grosses armoires de stockage froid.
- **Éloigner le plus possible les appareils chauds des meubles froids.**

Éviter la prise en glace de l'évaporateur

Le givre est l'ennemi des chambres froides car il engendre des surconsommations énergétiques importantes : une épaisseur de 4 mm de glace sur l'évaporateur peut causer une surconsommation de 25 %.

- Contrôler l'absence de prise en glace. Au besoin, effectuer un dégivrage manuel en prenant toutes les précautions nécessaires du point de vue de l'hygiène.
- Préférer un système d'élimination de l'eau de dégivrage par écoulement, plus économe en énergie qu'un système par évaporation, et contrôler régulièrement le bon écoulement de l'eau de dégivrage.
- Demander un thermostat de fin de dégivrage pour limiter le temps de dégivrage au strict nécessaire.

Choisir des équipements plus performants

De nouvelles techniques permettent de limiter la consommation d'énergie. Elles sont à étudier lors du choix de nouveaux équipements (cf. Fiche N° 11 "Conception des locaux et choix des équipements") :

- le regroupement et l'installation des **groupes à distance** permet une meilleure régulation et des économies d'énergie en éloignant la partie froide de la partie chaude (le condenseur) ;
- la **variation automatique de la pression** de condensation en fonction des conditions extérieures de température permet d'économiser jusqu'à 25 % de l'énergie ;
- la **récupération de la chaleur dégagée par les condenseurs** pour préchauffer l'eau chaude sanitaire allège la facture énergétique globale de l'entreprise.

FROID ET COUCHE D'OZONE

CFC, HCFC : chronique d'une mort annoncée

Suite au protocole de Montréal signé en 1987 par 31 pays, l'Europe s'est fixé des objectifs pour l'arrêt et la substitution des produits appauvrissant la couche d'ozone :

- depuis le 1er janvier 1995, la production de CFC a été arrêtée en Europe ;
- à partir de 2002, les CFC seront strictement interdits et devront être récupérés ;
- à partir de 2010, il en sera de même pour les HCFC, fluides de remplacement de la première génération ;
- après cette date, **seuls les HFC, sans chlore et inoffensifs pour la couche d'ozone, seront autorisés et compatibles avec les installations de froid commercial.**

CFC : chlorofluorocarbures (exemple : R12)

HCFC : hydrochlorofluorocarbures (exemple : R134A)

HFC : hydrofluorocarbures (exemple : R404)

La couche d'ozone présente en haute atmosphère nous protège des rayonnements ultraviolets du soleil en agissant comme un filtre naturel. Sans elle, ces rayons ultraviolets, agressifs pour la peau et les yeux, provoqueraient une augmentation importante des cancers de la peau et des maladies oculaires, ainsi que la disparition de certaines espèces animales et végétales fragiles.

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Contrôler les installations

Pour limiter les fuites de fluides frigorigènes à l'atmosphère, un **décret de 1992 modifié en 1998** impose aux détenteurs d'appareils frigorifiques utilisant des CFC, HCFC et HFC de faire **contrôler l'étanchéité de leurs installations**. Ce contrôle doit impérativement :

- être réalisé au moins **une fois par an** ;
- être réalisé par une **entreprise "qualifiée" et inscrite en Préfecture** pour ce type d'intervention ;
- donner lieu à une **fiche d'intervention** détaillée à conserver.



Faites contrôler l'étanchéité de vos installations frigorifiques au moins une fois par an par une entreprise qualifiée ayant obtenu l'agrément en Préfecture.

Entretenez régulièrement vos équipements ; en particulier, nettoyez les filtres des condenseurs.

Utilisez vos installations frigorifiques de façon optimale pour économiser l'énergie : évitez les ouvertures prolongées des portes, faites installer des "frigos du jour" sous les plans de travail...

Pour les nouvelles installations, choisissez des équipements performants : groupes à distance, variation automatique de la pression de condensation, récupération de la chaleur des condenseurs...

Choisissez des équipements frigorifiques fonctionnant avec des fluides frigorigènes de type HFC (R404) sans chlore.

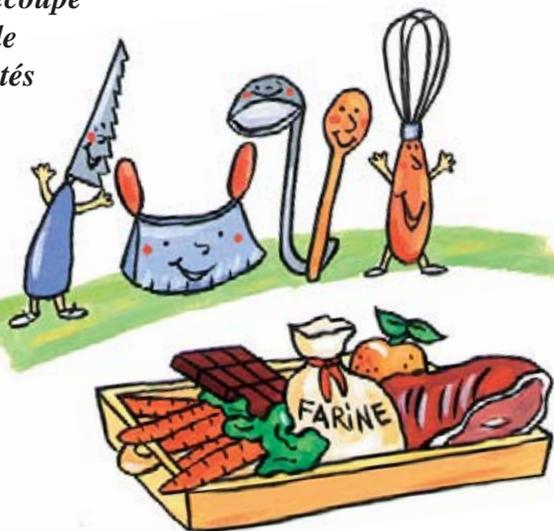


LA PRÉPARATION FROIDE

Schaffe isch e Àrweít

Du pain sur la planche ...

La préparation froide, qui peut revêtir de multiples formes, est la première étape de transformation des denrées. Épluchage des légumes, découpe de la viande, préparation de la pâte sont autant d'activités productrices de déchets, consommatrices d'eau ou génératrices de poussières. Ces différents éléments sont à prendre en compte par les professionnels.



LA GESTION DES ÉPLUCHURES

Les déchets végétaux que constituent les épluchures de légumes et de fruits sont parfois produits en quantités importantes chez les restaurateurs, traiteurs ou pâtisseries. Or ces déchets ont la particularité d'être fermentescibles, c'est à dire qu'ils peuvent être compostés. Des plate-formes communales ou industrielles de compostage de déchets fermentescibles existent dans certaines régions. À la campagne, la solution la plus simple reste la valorisation directe de ces déchets.

Le compostage individuel des déchets de cuisine

À la campagne, le compostage des déchets végétaux peut facilement être réalisé, et le compost produit peut être utilisé dans un jardin.

Les déchets facilement compostables sont les épluchures, les coquilles d'œufs, le marc de café, les déchets d'entretien des espaces verts (tontes, feuilles, branchages, etc.).

Une solution d'avenir : le compostage en «bioréacteur»

Le "bioréacteur" est un équipement déjà largement utilisé en Suède, tant en restauration collective qu'en restauration commerciale.

Ce système est particulièrement adapté aux entreprises artisanales :

- il est peu encombrant ;
- il permet de composter à la fois les déchets de préparation et les restes de repas (eaux grasses) ;
- il donne un compost "mûr" en cinq à six semaines.



Attention : les produits cuits ou contenant de la viande ou du poisson sont à éviter en cas de compostage car ils sont responsables d'odeurs indésirables et attirent les insectes et autres rongeurs.

LA GESTION DES OS ET SUIFS



Les os et suifs sont les déchets issus directement de la découpe, du désossage et du parage de la viande.

D'après une étude réalisée par la Confédération Française des Bouchers-Charcutiers-Traiteurs, les os et suifs représentent, en poids, **jusqu'à un tiers des déchets de ces entreprises.**

Stockage

Le stockage des os et suifs avant collecte doit être effectué **en chambre froide.**

Collecte

La réglementation impose que les os et suifs soient collectés par une entreprise agréée par la Préfecture.

Filières de valorisation

Ces déchets à forte valeur nutritive sont **valorisables en alimentation animale.**



En Alsace, un ramassage est proposé une ou deux fois par semaine par les deux entreprises qui se partagent le marché (cf. Fiche N°12 "Adresses utiles").

Le coût de ce service est fonction de la fréquence de ramassage. Depuis le début de l'année 2000, ce prix est indexé sur le cours des graisses et farines animales.

LE TRAVAIL DE LA FARINE

Les risques pour la santé

2/3 des poussières de farine mesurent moins de 5 microns. Invisibles à l'oeil nu, ces poussières peuvent rester en suspension pendant plusieurs heures dans l'air. Facilement inhalables, elles représentent un danger pour la santé du boulanger.

La farine peut être la cause de plusieurs maladies :

- **la rhinite et l'asthme**, causés par l'inhalation des poussières de farine en suspension dans l'air ;
- **l'eczéma**, dû à la manipulation fréquente de la farine.

Le développement d'un asthme dû à la farine peut nécessiter une réorientation professionnelle.



QUE FAUT-IL FAIRE ?

Limiter les risques d'envol des poussières

Le risque de rhinite et d'asthme augmente fortement avec le taux d'empoussièrement. C'est pourquoi il est important de limiter les risques d'envol de poussières par tous les moyens de prévention à disposition : adoption de produits, d'équipements et de comportements moins générateurs de poussières.

Choix des produits

- Préférer dans la mesure du possible les farines "à faible dégagement de poussières".
- Employer uniquement des additifs enzymatiques liquides, en pâte ou sous forme de granulés.

Choix des équipements

- Pour le nettoyage des machines, des fours et des sols, il est préférable de s'équiper d'un aspirateur industriel muni d'un filtre à particules fines.
- Préférer les tables de travail en polyéthylène qui nécessitent moins de farine de saupoudrage.
- Choisir des pétrins et malaxeurs munis de couvercles translucides pour limiter les envols lors de leur utilisation. L'usage de tels couvercles est déjà courant dans certains pays européens.

Comportements de travail

- Éviter le saupoudrage à la volée ; utiliser éventuellement un tamis en le maintenant près du plan de travail.
- Vider les sacs de farine en prenant soin de fendre le fond au préalable.

Installation d'un système de ventilation

Avant d'acquérir un système de ventilation coûteux, il est important de vérifier que toutes les autres techniques de réduction des poussières ont été mises en oeuvre. Néanmoins, l'installation d'un système de ventilation complémentaire est parfois nécessaire pour assurer au boulanger une atmosphère de travail saine. Ce système doit être dimensionné et étudié au cas par cas par des professionnels compétents en la matière.

Cas d'un silo de stockage relié à un système de transport de farine

Des mesures spécifiques à ce type d'installation sont nécessaires pour limiter les envols de poussières de farine.

- Préférer les systèmes de transport par aspiration ou vis d'Archimède, moins générateurs de poussières qu'un transport pneumatique.
- En cas de transport pneumatique, réinjecter impérativement l'air comprimé dans le silo ou à l'extérieur.
- Prévoir un tuyau de remplissage qui touche presque le fond du pétrin.
- Obturer immédiatement les fuites, même minimes.

L'EAU EN LÉGUMERIE

Le lavage des légumes

Les légumes frais peuvent être porteurs de germes et de restes de pesticides. C'est pourquoi leur lavage avant et après épluchage est imposé par la réglementation relative à l'hygiène. Cette pratique est très consommatrice d'eau, mais certaines mesures simples permettent de réduire ce poste :

- **nettoyage en bac** plutôt qu'à l'eau courante, suivi d'un rinçage ;
- **récupération de l'eau de rinçage** pour prélever les denrées suivantes avant épluchage.

L'épluchage

L'utilisation d'une éplucheuse automatique nécessite l'installation d'un bac ou séparateur à fécules en aval pour éviter les problèmes de mousse et d'entraînement d'épluchures dans le réseau d'égout.

Le bac à fécules

Le bac à fécules est constitué d'un panier qui retient les matières lourdes et d'une rampe d'aspersion qui évite la formation de mousse.

Le panier doit être vidé tous les jours.

LA VENTILATION

Un aspect souvent négligé

La **ventilation en préparation froide** est bien souvent négligée. Pourtant, elle est indispensable, notamment en cas d'atmosphère humide. Sans ventilation, l'humidité croissante entraîne des conditions de travail pénibles et peut provoquer des accidents, à cause des sols rendus glissants.

La réglementation impose l'extraction de 60 m³ par heure, au minimum, dans les toutes les zones de travail.

LE BRUIT DES ÉQUIPEMENTS

Malaxeurs, pétrins... et décibels

Certains petits équipements sont générateurs de bruits qui peuvent être gênants, voire nocifs à long terme pour le personnel travaillant à proximité.

Il est donc important de **s'informer sur les niveaux sonores des appareils** auprès des fabricants et de comparer ces valeurs au moment du choix de nouveaux équipements.



Prévenir ou... guérir

En cas d'activité bruyante, il peut être intéressant de réaliser un **traitement acoustique du plafond**, en prenant soin d'utiliser des matériaux compatibles avec les règles d'hygiène. Cette "correction" permet de réduire la réverbération du bruit.

Gérez correctement vos déchets

- **S**tockez à part les déchets d'épluchures en vue de leur valorisation.
- **V**alorisez les déchets fermentescibles directement dans votre jardin en les compostant, ou apportez-les en déchetterie ou sur une plate-forme de compostage.
- **R**enseignez-vous sur la possibilité de mettre en place un bioréacteur pour composter vos épluchures et vos restes alimentaires.
- **B**ouchers : stockez les os et suifs en chambre froide et confiez-les à une entreprise agréée par la Préfecture.

Limitez les envois de farine

- **U**tilisez des farines à faible dégagement de poussières.
- **É**vitez les additifs enzymatiques en poudre.
- **P**our le nettoyage, utilisez un aspirateur industriel muni d'un filtre à particules fines.
- **P**référez les tables de travail en polyéthylène.

- **C**hoisissez des pétrins et malaxeurs munis de couvercles.
- **É**vitez le saupoudrage de la farine à la volée.
- **V**idez les sacs de farine en prenant soin de fendre le fond au préalable.

Lavage/épluchage des légumes

- **É**vitez de faire couler l'eau inutilement.
- **R**éalisez un premier nettoyage dans un bac plutôt qu'à l'eau courante.
- **R**écupérez l'eau de rinçage après épluchage pour prélever les légumes suivants.

Pensez à ventiler les locaux

Limitez les nuisances dues au bruit

- **C**hoisissez des équipements (malaxeurs, pétrins, ...) moins bruyants.
- **E**n cas d'activité très bruyante, étudiez la possibilité de réaliser un traitement acoustique du plafond.

PRÉPARATION (HAUDE : LES REJETS

Nix Schlümmers ass dreckgs, fett's Wäasser !

Eaux grasses, eaux ennemies...

La cuisson des aliments occasionne le rejet de quantités parfois importantes d'huiles et de graisses.

C'est pourquoi une attention toute particulière devra être apportée au prétraitement de l'eau avant rejet à l'égout.

Les huiles alimentaires de cuisson et de friture doivent être, quant à elles, récupérées et stockées séparément.



LA POLLUTION DE L'EAU PAR LES GRAISSES

Lors de la cuisson et du refroidissement de certains aliments, des quantités parfois importantes de graisses sont entraînées avec de l'eau vers le réseau d'évacuation. Ces eaux usées, fortement chargées en matières grasses, constituent une gêne importante pour les ouvrages d'assainissement.

- Ces graisses, non miscibles à l'eau, se déposent et **s'accablent progressivement dans les canalisations**. Cet encrassement général des réseaux d'assainissement, qui peut aller jusqu'au colmatage, augmente les frais de nettoyage et induit des risques de chutes du personnel d'entretien.
- L'apport de graisses en quantité importante perturbe le fonctionnement des stations d'épuration communales et augmente fortement la charge de pollution à traiter.

QUE DIT LA RÉGLEMENTATION ?

Prétraitement obligatoire

D'une façon générale, les différents textes réglementaires imposent à l'artisan de prétraiter ses eaux usées non domestiques, pour éviter les perturbations dans le réseau ou la station d'épuration.

Dans la pratique, les communes imposent fréquemment aux professionnels de la gastronomie, lors de la demande d'autorisation de raccordement au réseau, l'installation d'un bac à graisses.

Références réglementaires

- Le code de la santé publique stipule que tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans les égouts publics doit être au préalable autorisé par la Collectivité à laquelle appartient l'ouvrage.
- **L'article 29.2** du règlement sanitaire départemental type interdit le rejet dans les égouts de matière susceptible d'être la cause, directe ou indirecte, soit d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages, soit d'une gêne dans leur fonctionnement.
- Certaines communes imposent dans leur règlement d'assainissement l'installation d'un bac à graisses pour certaines activités.
- **L'arrêté du 6 mai 1996** relatif aux assainissements autonomes oblige à mettre en place un bac à graisses lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante.

LA SOLUTION ACTUELLE :

Le bac, ou séparateur, à graisses a pour objectif de retenir les graisses contenues dans les eaux usées (eaux de cuisson ou de refroidissement après cuisson, eaux de lavage de la vaisselle etc.).

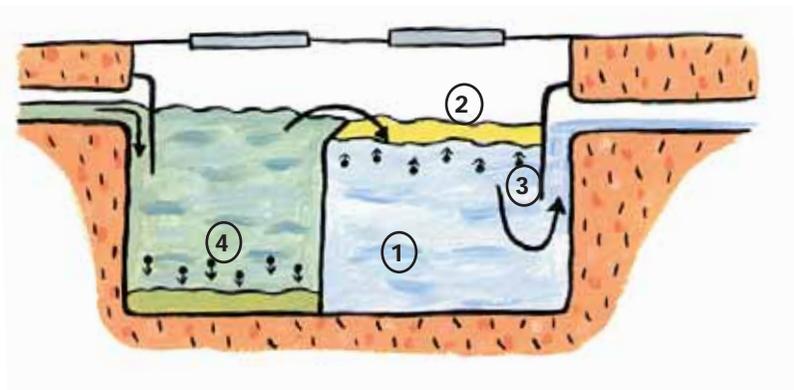
Comment ça marche ?

Le principe de fonctionnement repose sur la non-miscibilité des graisses qui ont tendance à remonter en surface et à s'agglomérer lorsque l'eau stagne.

L'eau transite par une cuve (1) dont le volume est suffisant pour permettre un séjour prolongé. Ainsi, les graisses se figent en surface et forment une "croûte" (2) qui est retenue dans le bac grâce à deux plaques verticales (3).

Des équipements complémentaires sont souvent recommandés : débourbeur pour piéger les particules lourdes (sable, terre) (4), séparateur à fécules pour retenir les résidus de tubercules et éviter la formation de mousse, en cas d'épluchage automatique.

Les coordonnées des fabricants et des installateurs de bacs à graisses sont données dans la fiche "Adresses utiles".



Comment choisir son bac à graisses ?

La dimension du bac doit être déterminée par l'installateur en fonction de la nature et de l'importance de l'activité de l'établissement : nombre de repas préparés, quantité de viande achetée, débit de pointe des effluents, nature des produits de nettoyage utilisés...

- Un bac trop grand est plus cher à l'installation.
- Un bac sous-dimensionné demandera un entretien plus fréquent ou sera inefficace.

LE BAC À GRAISSES

Comment entretenir son bac à graisses ?

La vidange régulière du bac à graisses est indispensable à son bon fonctionnement. En effet, l'accumulation progressive des graisses réduit le volume "utile" et par là-même l'efficacité du bac. La vidange du bac à graisses passe impérativement par trois étapes successives : l'aspiration du liquide, l'injection d'eau à haute pression pour briser la croûte et enfin l'aspiration des matières grasses.

Attention : la fréquence de vidange idéale est difficile à déterminer. Une vidange tous les deux mois maximum est toutefois conseillée.

Pour améliorer le fonctionnement du bac à graisses :

- **éviter de rejeter des effluents bouillants** qui liquéfient les graisses et favorisent leur entraînement vers le réseau d'assainissement ;
- **écrémer les eaux de cuisson** avant rejet ;
- **utiliser des bioadditifs** pour espacer les opérations de vidange.

Les bioadditifs

Les bioadditifs sont des produits biologiques constitués de **micro-organismes qui dégradent partiellement les matières grasses**, ce qui a pour effet de réduire les odeurs et d'espacer les vidanges.

- Les bioadditifs sont des organismes vivants sensibles à certains détergents et aux désinfectants. Il est donc indispensable d'en tenir compte dans le choix et l'utilisation des produits de nettoyage et de désinfection.
- L'utilisation de bioadditifs ne dispense en aucun cas de la vidange du bac à graisses. En pratique, il semblerait que la fréquence de vidange puisse être divisée par deux.
- Les liquéfacteurs, parfois conseillés en complément des bioadditifs, sont à éviter car ils facilitent l'entraînement direct des graisses vers le réseau d'assainissement.

Une alternative : le bac à graisses compact et autonettoyant

Il existe un système alternatif au bac à graisse classique. Facile à installer sur une canalisation en PVC, ce bac compact en inox est muni d'une résistance chauffante qui permet de liquéfier les graisses. Celles-ci sont ensuite raclées automatiquement et récupérées dans un bac de stockage extérieur.

LA GESTION DES DÉCHETS

Les principaux déchets produits en préparation chaude sont des déchets gras.
Il s'agit :

- des huiles alimentaires de cuisson et de friture ;
- des résidus récupérés lors de la vidange des bacs à graisses.

Les huiles alimentaires

La collecte séparée des huiles alimentaires était assurée gratuitement sur l'ensemble du territoire jusqu'à l'été 1999. Le scandale des "poulets à la dioxine" a ébranlé la filière "alimentation animale", qui constituait un exutoire pour la majorité de ces huiles, et a obligé du même coup les collecteurs à faire payer leur prestation. Les conditions de reprise (coût, bordereau de suivi, ...) vont certainement évoluer en fonction de la nouvelle réglementation européenne.

Le stockage peut facilement être réalisé en bidons ou fûts à usage alimentaire. Le plus simple est de récupérer les emballages d'huile neuve et d'y apposer une étiquette "huile usagée".

Attention !

Les huiles alimentaires végétales ou animales ne doivent en aucun cas être mélangées aux huiles minérales (huiles moteur...) ou synthétiques (huiles de transformateurs...).

Les résidus de bac à graisses

La collecte des résidus de bacs à graisses doit être réalisée par une entreprise spécialisée. Ces résidus ne doivent pas être mélangés à d'autres matières de vidange car ils nécessitent des traitements particuliers.

Afin d'éviter les pratiques illicites, comme le rejet des résidus de vidanges dans les fossés, il est indispensable de demander au collecteur la **destination finale des déchets** pris en charge. Sa réponse peut être notifiée soit sur la facture, soit sur le contrat d'entretien s'il existe. **En effet, il est important de rappeler que le producteur de déchets reste responsable de leur devenir jusqu'à leur élimination.**

Les coordonnées des opérateurs assurant la vidange des bacs à graisses sont données dans la Fiche N° 12 "Adresses utiles".



Minimisez les rejets de graisses dans le réseau d'assainissement

Vérifiez la présence d'un bac à graisses dans votre établissement.

Faites vidanger régulièrement votre bac à graisses par une entreprise spécialisée.

Pour espacer les vidanges, écrémez les eaux de cuisson avant leur rejet et utilisez des bioadditifs.

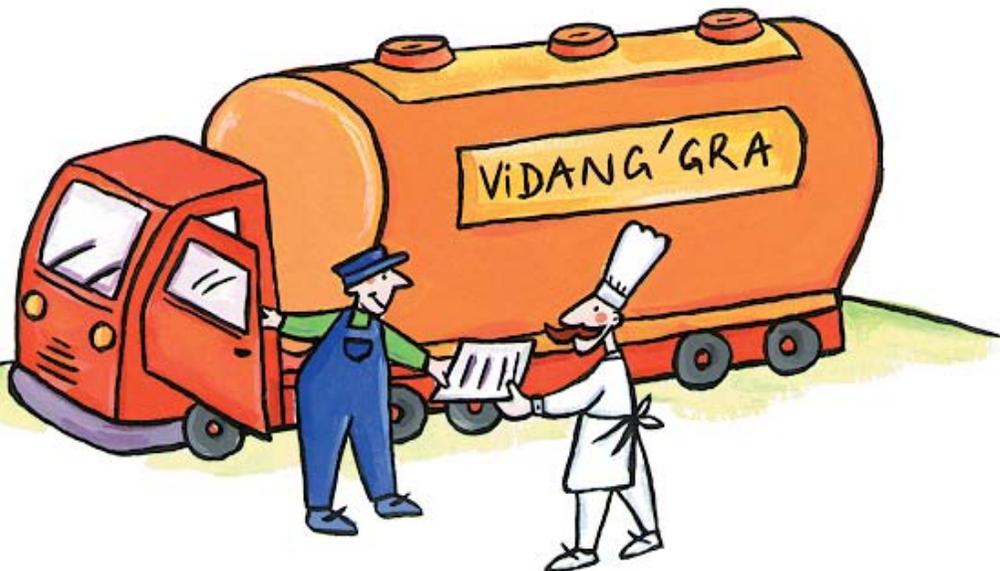
Étudiez la possibilité d'installer un bac à graisses compact et autonettoyant.

.....

Gérez correctement les déchets

Faites vidanger votre bac à graisses par une entreprise spécialisée et demandez-lui la destination précise des résidus pompés.

Stockez séparément vos huiles alimentaires usagées dans des récipients à usage alimentaire et confiez-les à une entreprise pour valorisation.



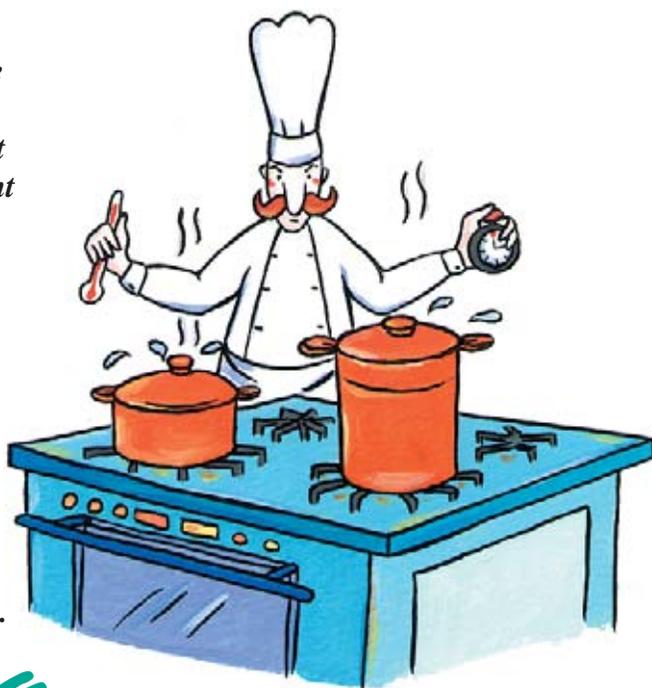
PRÉPARATION CHAUDE : L'ÉNERGIE

Achtung, heiß !

Chaud devant !

*L'énergie en
préparation chaude
est utilisée pour la
cuisson proprement
dite, mais également
pour la ventilation.*

*Les possibilités
d'économies
d'énergie passent
tout d'abord
par le choix
d'équipements
performants, et
ensuite par leur
utilisation optimale.*



LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE EN CUISSON

La cuisson est un poste de consommation énergétique important - 25 % de l'énergie totale en restauration - sur lequel de réelles économies peuvent être réalisées. Ces économies passent par l'adoption d'équipements performants et de comportements économes.

DES ÉQUIPEMENTS PERFORMANTS

NF Hygiène Alimentaire *L'économiseur sur feu vif*

La marque NF Hygiène Alimentaire apporte une garantie sur les performances énergétiques des équipements, en plus de la garantie de nettoyabilité et d'aptitude à la fonction.

Ce détecteur de récipient situé à côté du brûleur permet son allumage ou son extinction automatique par simple contact avec le récipient, ce qui évite le fonctionnement inutile des brûleurs à vide.

Le four mixte

L'utilisation du four mixte est généralisée depuis quelques années déjà, car il offre de nombreux avantages, comme la rapidité de montée en température et de cuisson. Les nouvelles générations de fours mixtes existent en version électrique ou gaz et offrent une double régulation, à la fois de la température et de l'humidité.

Les plaques à induction

L'induction permet un échauffement très rapide et possède un haut rendement. De plus, cette technique supprime les problèmes de fonctionnement continu car la plaque ne chauffe que lorsque le récipient métallique est posé dessus. L'économie peut atteindre 50 % des dépenses énergétiques par rapport à une plaque électrique classique.

DES COMPORTEMENTS ÉCONOMES

Quelques exemples de gestes simples pour économiser l'énergie.

- Mettre un couvercle sur les récipients, lors de la cuisson ou du réchauffage.
- Dégeler les produits congelés avant cuisson, en ambiance réfrigérée, permet 30 % d'économies sur l'énergie nécessaire à la cuisson.
- Dans la mesure du possible, par exemple pour les plats nécessitant une longue cuisson, cuire à la température la plus basse possible.
- Limiter les temps de préchauffage, allumer les appareils de cuisson seulement en cas de besoin et les éteindre dès que possible.

VENTILATION ET CONDITIONS DE TRAVAIL

Ventiler permet de renouveler l'air afin de conserver une atmosphère saine pour le personnel et pour la clientèle.

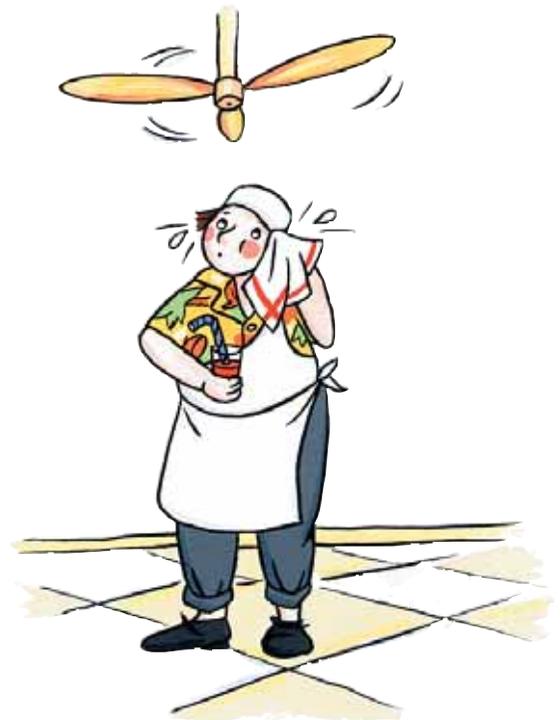
En préparation chaude notamment, la ventilation est indispensable à l'évacuation des gaz brûlés, de la vapeur d'eau chargée en graisses, des odeurs et de la chaleur produits lors de la cuisson.

La ventilation des cuisines et des laboratoires passe nécessairement par plusieurs étapes :

- la captation des buées et fumées,
- la filtration des graisses,
- l'extraction mécanique de l'air vicié,
- le rejet dans l'atmosphère,
- et enfin l'introduction d'air neuf pour compenser l'air extrait.

Attention !

La compensation d'air par les "ouvrants" (fenêtres, portes) est rarement suffisante et pose des problèmes d'hygiène et de condensation en hiver. Pour un fonctionnement correct des installations, une hygiène et un confort de travail optimaux, l'air neuf doit être introduit mécaniquement, filtré et réchauffé.



MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE EN VENTILATION

La ventilation est consommatrice d'énergie à double titre :

- directement, pour faire fonctionner les extracteurs d'air ;
- indirectement, pour introduire et surtout réchauffer, ou rafraîchir, l'air neuf.

C'est pourquoi la ventilation peut représenter 30 % de la consommation énergétique d'une cuisine, dont 90 % sont dus au réchauffage de l'air neuf de compensation.

Pour limiter la consommation d'énergie du poste ventilation il faut donc à la fois optimiser le temps de fonctionnement des extracteurs et limiter les débits d'air à extraire et à réchauffer.

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Concevoir une installation performante

La qualité et l'efficacité de la ventilation ont une incidence très importante sur les conditions de travail et sur les consommations énergétiques de la préparation chaude. C'est pourquoi la conception initiale de cette installation est importante et doit être confiée à des professionnels.

La hotte à induction

Cet équipement assure à la fois la captation de l'air vicié et l'introduction d'une partie de l'air neuf. L'air neuf introduit directement au nez de la hotte **améliore l'efficacité du captage** et permet de limiter les débits d'air à extraire : c'est le phénomène d'induction. De plus, cet air neuf ainsi introduit n'a en général pas besoin d'être réchauffé. Enfin, les effets de courant d'air sont diminués, ce qui **améliore les conditions de travail**.

Le plafond filtrant

L'avantage du plafond filtrant est d'avoir une grande efficacité de captage car il couvre l'intégralité de la surface de cuisson. Les débits d'extraction peuvent être modulés d'une zone à une autre, ce qui permet d'optimiser les dépenses énergétiques. Cette solution est plutôt adaptée aux cuisines de grande surface à fort dégagement de chaleur et de polluants.

Le gestionnaire de débit

Ce système peu onéreux permet d'adapter instantanément le volume extrait aux besoins réels du moment. **Le débit de la ventilation est géré automatiquement en fonction de la température et de l'humidité**, ce qui permet parfois de réduire de moitié la consommation énergétique due à la ventilation.

L'ENTRETIEN

Les filtres

Pour conserver au système de ventilation toute son efficacité, il est indispensable de nettoyer régulièrement les filtres. Pour éviter au personnel cette opération parfois fastidieuse, certaines hottes et certains plafonds filtrants sont proposés avec un système de nettoyage automatique intégré.

Les conduites

Pour limiter les risques d'incendie, il est obligatoire de procéder à un nettoyage annuel des gaines d'extraction. Cette opération peut être réalisée par des professionnels de l'entretien des systèmes aérauliques.

VENTILATION ET NUISANCES POUR LES RIVERAINS

Les plaintes de voisinage concernant la ventilation sont, le plus souvent, liées à des problèmes de bruit ou d'odeurs.

Le bruit

Le bruit peut être dû au frottement de l'air dans les gaines, aux ventilateurs, ou encore aux sons intérieurs transportés dans les gaines.

Une étude devra déterminer l'origine exacte du bruit afin de préconiser la solution technique la plus appropriée : manchettes souples, amortisseurs, pièges à son, etc.

Les odeurs

Dans le cas d'odeurs dues au rejet de l'air vicié, un simple respect des règles de l'art (emplacement, hauteur de la cheminée) permet de résoudre la majorité des problèmes. Des systèmes sophistiqués comme les filtres à charbon actif ou à effet électrostatiques existent mais sont délicats à mettre en oeuvre.

Le déshumidificateur à effet cyclonique : un système polyvalent

Plutôt adapté aux atmosphères très humides, ce système permet à la fois la condensation rapide des buées et l'entraînement des poussières et des graisses dans l'eau condensée. L'air sec, propre et légèrement refroidi peut être en partie renvoyé dans le local, ce qui permet des économies d'énergie en hiver et une "climatisation" en été. Déjà employé dans certaines industries agro-alimentaires, ce système mériterait d'être utilisé dans les petites entreprises des métiers de la gastronomie.

Économisez l'énergie de cuisson

Optez pour des équipements performants : plaques électriques à induction, économiseur sur feu vif, four mixte, etc.

Adoptez des comportements économes : mettez un couvercle sur les récipients, dégelez les produits congelés avant cuisson, limitez les temps de préchauffage, etc.

.....

Optimisez votre système de ventilation

Respectez les règles de l'art pour le rejet de l'air vicié à l'extérieur.

Adaptez le fonctionnement de votre ventilation aux besoins réels de votre activité. Par exemple, faites installer un gestionnaire de débit, vous réaliserez jusqu'à 50 % d'économies.

Utilisez des matériels de captage performants comme la hotte à induction ou le plafond filtrant.

Procédez à un nettoyage régulier des filtres, et faites réaliser, une fois par an, le nettoyage des conduites d'extraction.

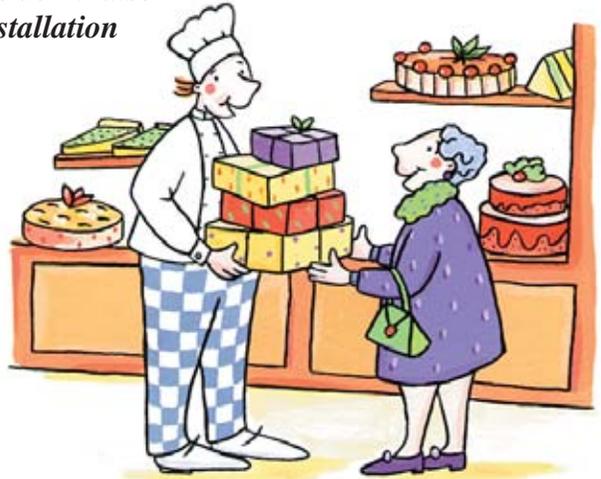
LA VENTE ET LA LIVRAISON

Vom Bäuer dirckt ins Müll

Du producteur... au consommateur

Dans cette fiche sont évoqués les principaux enjeux environnementaux liés à la vente du produit final, qu'il soit consommé sur place, emporté par le client ou livré par le professionnel.

La limitation des emballages à la vente, l'utilisation de véhicules de livraison moins polluants ou l'installation de systèmes d'éclairage plus économes sont autant de façons de limiter l'impact global de l'activité sur l'environnement.



CHOIX DES EMBALLAGES À LA VENTE

Emballer, c'est peser... sur l'environnement

Les métiers de la gastronomie utilisent des emballages, remis au client lors de la vente de leurs produits : feuilles en papier, boîtes en cartons, films ou sacs en plastique, barquettes en plastique ou en aluminium, bocaux en verre ou boîtes métalliques.

Les emballages des produits à la vente deviennent, pour le client, autant de déchets qu'il faut éliminer et dans la mesure du possible valoriser...

L'impact environnemental des déchets d'emballage et leur aptitude à la valorisation doivent donc devenir des critères de choix à part entière pour les professionnels, au même titre que la fonctionnalité ou le coût.

Éco-emballages un décret pas emballant...

Le **décret du 1er avril 1992** prévoit que **tout producteur de produits consommés par les ménages est tenu de contribuer ou de pourvoir à l'élimination des emballages des produits qu'il met sur le marché.**

Le producteur a alors le choix, soit de pourvoir lui-même à cette élimination, soit de verser une contribution à une entreprise agréée pour le faire, comme Éco-emballages, ou Adelphe pour le verre. En contrepartie, le point vert est apposé sur l'emballage.

Les métiers de l'alimentation tombent logiquement sous le coup de cette réglementation. Pourtant, la mise en place d'une contribution des artisans de l'alimentation est toujours en suspens car les modalités d'adhésion ne sont pas adaptées aux petits commerces et le montant de la taxe prélevée est jugé trop lourd.

Des discussions sont en cours pour définir les meilleures conditions d'application pour ces secteurs pour lesquels plusieurs solutions sont à l'étude.

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Emballer peu et bien

- Faire la chasse au suremballage.
- Si possible, éviter d'emballer les produits.
- **Favoriser le papier/carton** lorsque cela est possible : sac en papier kraft plutôt qu'en plastique...
- En cas d'emballage en matière plastique, **éviter impérativement le PVC**, car il dégage, lors de son incinération, des gaz dangereux pour la santé et l'environnement, comme le chlore ou les dioxines.
- Pour les boulangers : **offrir un sac à pain en tissu** à ses bons clients (à Pâques, à Noël ou avec une carte de fidélité) est un moyen de limiter les emballages jetables et de fidéliser la clientèle.
- Pour les plats à emporter : **un emballage consigné** est envisageable pour limiter la consommation importante de barquettes jetables.



L'ÉCLAIRAGE

Des idées lumineuses

L'éclairage représente 15 à 20 % de la consommation énergétique totale dans les métiers de la gastronomie.

La tendance forte visant à "éclairer plus pour vendre plus" vient à l'encontre d'une démarche d'économie d'énergie. De plus, un surcroît d'éclairage peut engendrer une consommation d'énergie supplémentaire en cas de climatisation.

Choix des systèmes d'éclairage

Les économies d'énergie en matière d'éclairage dépendent avant tout du choix des sources lumineuses.

Le choix repose essentiellement sur des critères d'efficacité lumineuse, de composition spectrale ("couleur de la lumière") et de durée de vie. D'une façon générale, l'utilisation des lampes à incandescence est à éviter en raison de leur mauvaise efficacité lumineuse et de leur faible durée de vie.

- Des **tubes fluorescents moins énergivores** sont apparus sur le marché. De diamètre plus réduit que les anciens tubes, ils présentent des consommations inférieures de 10 à 15 %. Leur mise en place demande cependant de changer les supports de tubes.
- Les **ampoules "fluocompactes"** - qui sont en fait des minitubes fluorescents - existent depuis de nombreuses années. Ces ampoules nécessitent 5 fois moins d'énergie que des ampoules à incandescence et durent 8 à 10 fois plus longtemps.

Commande et programmation

De nombreuses solutions techniques existent pour **adapter l'éclairage aux besoins** en fonction de l'occupation des locaux, de l'éclairage naturel, etc. :

- les commandes par zone ;
- la programmation horaire ;
- les détecteurs de présence, ou les minuteries, notamment dans les sanitaires.

Maintenance

L'objectif de la maintenance est de restituer à l'installation tout ou partie de son efficacité lumineuse initiale.

Cela passe notamment par :

- le nettoyage des luminaires ;
- le dépoussiérage des sources lumineuses pour conserver leur efficacité lumineuse ;
- le remplacement des lampes défectueuses.

LIVRAISON ET VENTE A L'EXTÉRIEUR

Les véhicules propres ne manquent pas d'air

Le gaz

Les carburants gazeux sont principalement : le Gaz Naturel pour Véhicules (GNV) et surtout le Gaz de Pétrole Liquéfié (GPL) disponible sur de nombreux modèles de véhicules. Leur combustion est moins polluante que celle des carburants pétroliers classiques.

L'électricité

L'électricité est un "carburant" totalement "propre" au moment de son utilisation. De plus, les véhicules électriques sont beaucoup moins bruyants.

L'autonomie du véhicule est réduite à une centaine de kilomètres, et le "plein" d'électricité, qui s'effectue à une borne électrique, nécessite plusieurs heures d'immobilisation. Cette solution est plutôt adaptée aux circuits en milieu urbain.

Dans tous les cas, et en particulier en cas d'utilisation d'un véhicule à carburant classique (essence ou diesel), **il est conseillé d'éteindre le moteur lors des arrêts** au cours des livraisons.



Les véhicules fonctionnant au GNV, au GPL ou à l'électricité peuvent faire l'objet d'un **amortissement exceptionnel sur 12 mois** au lieu de 4 ou 5 ans. De plus, les professionnels peuvent déduire 100 % de la TVA afférente au GPL ou au GNV utilisé.

Véhicules frigorifiques

Les véhicules frigorifiques sont soumis aux mêmes règles de contrôles que les installations frigorifiques fixes dès lors que la charge en fluide frigorigène est supérieure à 2 kg (Cf. Fiche N°2 "Le stockage froid").

De plus, les véhicules frigorifiques sont soumis à un agrément sanitaire et à un agrément technique.

Éclairage

Adaptez votre éclairage à votre activité sans "forcer la dose", pour éviter les surconsommations et les surchauffes.

Utilisez les systèmes d'éclairage récents, plus performants : tubes fluorescents à petit diamètre et ampoules fluocompactes.

Modulez votre éclairage en fonction de l'activité et des besoins réels grâce aux commandes et à la programmation.

Maintenez votre système d'éclairage en bon état, en pensant notamment à le dépoussiérer.

Emballages

Évitez le suremballage et supprimez les emballages chaque fois que cela est possible.

Évitez les emballages en PVC à cause du chlore qu'il contient.

Privilegiez le papier/carton.

Pensez aux emballages réutilisables : sac à pain, barquette consignée pour les plats cuisinés etc.

Livraison

Étudiez la possibilité d'investir dans un véhicule de livraison à carburant propre : GPL, GNV ou électricité.

Coupez votre moteur lors des arrêts.

LA DESSERTS ET LA PLONGE

Es geht au ohne Schwämm

Pour ne plus passer l'éponge...

La gestion des invendus et des restes alimentaires est une préoccupation importante pour les professionnels de la gastronomie car les filières de valorisation sont rares pour ces déchets.

En laverie vaisselle et en blanchisserie, les possibilités d'économies de produits et d'énergie sont parfois importantes.



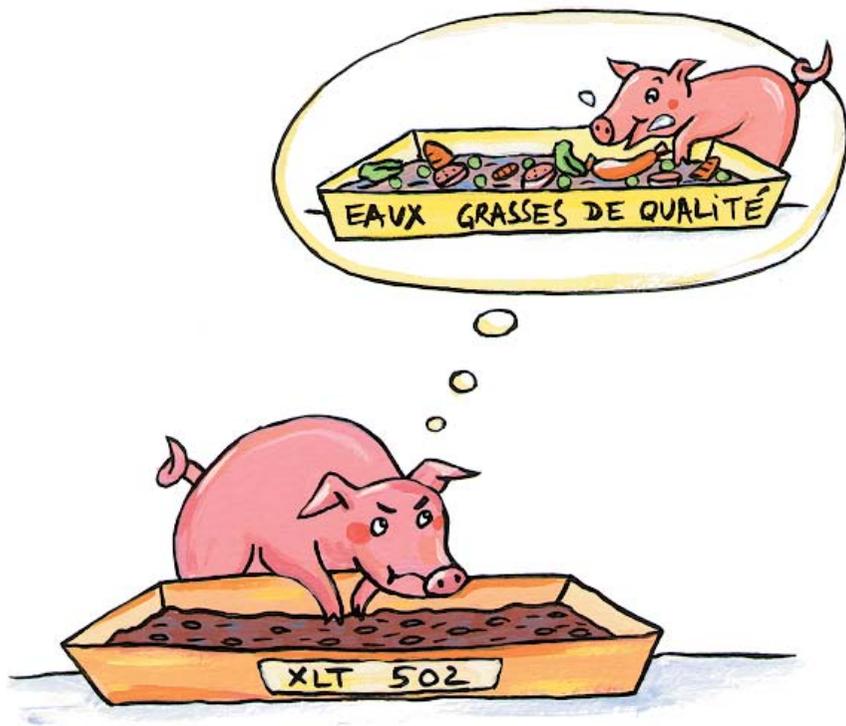
LA GESTION DES RESTES ALIMENTAIRES

Alimentaire mon cher Watson !

Les restes alimentaires regroupent l'ensemble des invendus ou retours de salle qui, mélangés, forment un déchet **appelé communément "eaux grasses"**. Par extension, ce terme désigne souvent l'ensemble des déchets alimentaires de préparation et de vente en salle ou magasin.

Ces déchets possèdent une forte valeur nutritive et ont été pendant longtemps confiés aux éleveurs de porcs pour compléter l'alimentation de leurs animaux.

Suite à une forte épidémie de peste porcine, l'État français a interdit en 1985 cette filière de valorisation en alimentation animale. Depuis, les professionnels rencontrent des difficultés croissantes d'élimination et de stockage de ces déchets.



QUE DIT LA RÉGLEMENTATION ?

Valorisation en alimentation animale interdite

L'utilisation des restes et déchets alimentaires est interdite pour l'alimentation des porcs, des sangliers, des carnivores domestiques et des volailles.

Une **possibilité de dérogation préfectorale**, après avis des services vétérinaires, est envisageable pour les éleveurs respectant les modalités suivantes :

- transport des déchets dans des récipients métalliques étanches ;
- nettoyage et désinfection des récipients à chaque transport ;
- **cuisson des déchets pendant une heure en autoclave, à une température d'au moins 100°C, avec thermomètre enregistreur.**

Les éleveurs prêts à se plier à de telles contraintes sont malheureusement rares. C'est pourquoi les dérogations sont peu nombreuses (moins de dix par département en Alsace).

Broyeur d'évier à bannir

L'utilisation de broyeurs d'évier pour évacuer les déchets dans les égouts est interdite par le règlement sanitaire départemental et par le décret du 4 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.

Ce dispositif, encore régulièrement demandé auprès des installateurs de cuisine, entraîne des risques de colmatage des conduites et cause un important transfert de pollution vers les stations d'épuration.

Le stockage des déchets dans l'entreprise

Équipements de stockage

Le stockage des restes alimentaires nécessite des contenants munis d'un couvercle. Des poubelles à roulettes, maniables et facilement nettoyables, sont conseillées. Elles doivent être équipées de sacs étanches et être nettoyées et désinfectées tous les jours.

Conditions de stockage

Le stockage doit se faire dans un local séparé, **en atmosphère réfrigérée si la durée de stockage est supérieure à 48 heures.**

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Limiter la production de restes alimentaires

En restauration, la réduction de la production de restes alimentaires passe par une optimisation des quantités préparées et servies.

Une réflexion peut être menée dans chaque établissement dans ce sens, afin d'adapter au mieux les portions aux besoins réels de la clientèle. Plusieurs solutions sont envisageables, comme par exemple :

- le **service à la demande** (gros ou faible appétit) ;
- le **choix des garnitures** ;
- la possibilité de commander les **plats en demi-portion**.

Collecte : regrouper pour mieux valoriser

Des solutions permettant une collecte séparée des restes alimentaires ont déjà été testées dans quelques régions. Elles nécessitent une mobilisation forte des pouvoirs publics et des professionnels, ainsi qu'un accompagnement et un contrôle des services vétérinaires.

- **Le regroupement de plusieurs établissements** pour l'acquisition d'un autoclave mis à la disposition d'un éleveur est envisageable. Néanmoins, l'évolution de la composition des eaux grasses, leur valeur nutritionnelle fluctuante et leur production discontinu entraînent un refus de plus en plus fréquent de la part des élevages modernes. En effet, ceux-ci sont à la recherche d'une nourriture standardisée pour un rendement et une protection sanitaire maximaux.
- **La mise en place d'une collecte sélective organisée** sur l'ensemble d'un bassin géographique permettrait le regroupement et le prétraitement des eaux grasses (mélange, cuisson, analyses) avant revente directe aux éleveurs.

Les filières de valorisation

- **Le compostage ou la méthanisation** (décomposition à l'abri de l'oxygène) sont deux filières adaptées à ce type de déchets "fermentescibles".
- **La valorisation en alimentation animale** sous conditions spécifiques reste une filière possible, à condition d'obtenir un avis favorable des services vétérinaires.
- **La valorisation énergétique** n'est pas une solution adaptée à ce type de déchet qui présente un fort taux d'humidité. Pourtant, une proportion importante des restes alimentaires est encore incinérée avec les ordures ménagères, faute de solution adaptée.

LA BLANCHISSERIE

Laver son linge sale... en professionnel

Dans les métiers de la gastronomie, la blanchisserie n'occupe pas une place fondamentale. En effet, très peu de professionnels utilisent une machine à laver le linge : certains boulangers pour les "couches" (toiles de lin), et certains restaurateurs pour les nappes, serviettes et torchons en tissu.

Machine à laver professionnelle ou ménagère ?

Une machine "ménagère" de 5 kg est conçue pour un rythme d'utilisation de 3 à 4 cycles par semaine. Un matériel professionnel supporte parfaitement une activité quotidienne de 6 à 8 cycles et est généralement plus économe en eau et en énergie. De plus, les performances à l'essorage des machines professionnelles sont très élevées, ce qui permet des économies d'énergie non négligeables au séchage.



LA LAVERIE VAISSELLE

Le lavage de la vaisselle nécessite l'utilisation d'une quantité importante d'eau et d'énergie, et génère des eaux usées chargées en graisses et en produits de nettoyage.

Une laverie vaisselle efficace utilise :

- des produits adaptés et correctement dosés ;
- une eau peu minéralisée ;
- des équipements performants et en bon état.

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Économiser l'eau et l'énergie

Recyclage de l'eau

Le recyclage de l'eau de lavage peut être couplé à un procédé de séparation des impuretés par effet cyclonique, ce qui permet de diminuer de façon significative la consommation d'eau par cycle de lavage.

De plus, cette économie d'eau entraîne une économie indirecte de produit et d'énergie.

Isolation du capot

Une machine munie d'une double paroi permet de limiter les pertes de chaleur et procure un meilleur confort acoustique.

En cas d'alimentation de la machine en eau chaude, les conduites d'alimentation doivent également être isolées thermiquement.

"Dérochage"

Un passage rapide du panier vaisselle sous la douchette, à l'eau froide, facilite le lavage et permet de réaliser des économies supplémentaires de lessive et d'énergie.

Réglage des températures

Un réglage des températures de lavage aux valeurs les plus basses autorisées par les fabricants de produits et de matériel permet de limiter la consommation d'énergie.



L'EAU ET LES PRODUITS

Le juste dosage

Produits lessiviels, phosphates... et eutrophisation

Des études ont montré que les phosphates étaient les constituants les plus nocifs de tous les composés lessiviels. Or, les phosphates ne sont pas biodégradables et une station d'épuration traditionnelle n'en retient que 15 %. Une fois dans le milieu naturel, ces composés entraînent la prolifération des algues et la diminution des teneurs en oxygène, provoquant l'asphyxie des cours d'eau. C'est le **phénomène d'eutrophisation**.

La solution technique à ce problème existe : c'est la **déphosphatation** des eaux usées, qui est très coûteuse. Certains fabricants de produits lessiviels proposent des produits sans phosphates, mais l'impact réel des produits de substitution utilisés n'est pas connu avec précision. Le professionnel peut limiter la pollution engendrée en dosant les produits lessiviels au plus juste.

- En plonge manuelle, un doseur mural avec bouton-poussoir permet d'éviter les surdosages.
- En plonge automatique, des systèmes de dosage plus ou moins sophistiqués sont proposés par les fournisseurs.

L'adoucisseur

Les effets du tartre : eau calcaire, dur dur...

- Une eau trop riche en sels, notamment en sels de calcium, laisse une vaisselle terne et nécessite une quantité de produits lessiviels plus importante pour aboutir à un même résultat de propreté.
- De plus, le tartre forme un dépôt sur les résistances chauffantes... À la longue, l'effet isolant de ce dépôt induit des surconsommations énergétiques importantes et peut réduire la durée de vie des équipements.

Dans un adoucisseur, les ions calcium et magnésium responsables du tartre sont remplacés par des ions sodium très solubles : c'est la permutation sodique.

Un lavage à l'eau "adoucie" * permet d'économiser jusqu'à 25 % du coût global de lavage. Cette économie bénéficie à la fois au professionnel et à l'environnement :

- économie de produit et d'énergie, longévité du matériel accrue ;
- moindre pollution par les produits lessiviels.

* Une eau totalement adoucie est dite "agressive" vis-à-vis de certains matériaux. Un TH compris entre 5 et 10°F est conseillé.

Pour le lavage des verres, un résultat impeccable sans essuyage nécessite le recours à une autre technique, l'osmose inversée, qui permet d'obtenir une eau quasiment déminéralisée.

Gestion des déchets alimentaires

Étudiez les possibilités de limiter la production de restes alimentaires.

Stockez les déchets alimentaires en bac fermé et en atmosphère réfrigérée quand la durée de stockage excède 48 heures.

Renseignez-vous auprès des services vétérinaires sur les éleveurs disposant d'une dérogation pour l'utilisation des déchets alimentaires en alimentation animale.

Regroupez-vous pour chercher des solutions collectives de collecte et valorisation des déchets alimentaires

Laverie vaisselle et blanchisserie

Utilisez des produits lessiviels adaptés et renseignez-vous auprès de votre fournisseur sur les produits alternatifs peu polluants.

Évitez le surdosage en utilisant des systèmes de dosage automatiques.

Lavez à l'eau adoucie, les avantages sont nombreux : meilleur résultat, économie de produit et d'énergie, durée de vie du matériel accrue.

Passez le panier sous la douche d'eau froide avant le lavage automatique.

Réglez les températures de lavage au minimum conseillé.

Lors de nouveaux investissements, renseignez-vous sur les équipements économes en énergie et en eau.

Pensez à isoler les conduites d'eau chaude.

Faites fonctionner la blanchisserie hors des périodes de pointes.

Préférez les lave-linge professionnels avec un essorage performant.

LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION

E g'sunder Geischt ín feschte Müüre !

Un esprit sain... dans des locaux sains !

Pour des questions évidentes d'hygiène, les professionnels de l'alimentation et de la restauration utilisent quotidiennement des produits détergents et désinfectants pour le nettoyage des locaux et des équipements.

Dans ce contexte, il est utile de rappeler les consignes d'utilisation et de stockage, ainsi que l'existence de produits moins nocifs pour l'environnement.



LES PRODUITS DANGEREUX

Certains produits chimiques utilisés pour le nettoyage peuvent être dangereux à plusieurs titres :

- lors de leur stockage, par **déversement accidentel** dans les égouts ou en cas de contact avec les denrées stockées ;
- lors de leur utilisation, par **contamination chimique des denrées** alimentaires ou atteinte directe du personnel qui les manipulent.

C'est pourquoi il est important de rappeler les consignes de sécurité concernant le stockage et la manipulation de ces produits.

Comment les reconnaître ?

Les produits dits "dangereux" sont facilement reconnaissables grâce aux symboles de dangers figurant sur l'étiquette.

Les symboles de dangers les plus couramment rencontrés dans les métiers de la gastronomie sont les suivants :



CORROSIF (ça ronge) :
détartrants, détergents pour
lave-vaisselle, eau de Javel...



IRRITANT (ça pique) :
certains désinfectants...



NOCIF, TOXIQUE
(ça empoisonne, ça tue) :
insecticides, rodenticides...

L'étiquetage répond à une réglementation européenne. Cependant, absence de symbole ne signifie pas absence de risques. En effet, lorsqu'une substance dangereuse est présente en faible proportion, le fabricant n'est pas toujours tenu de le signaler.

Les informations consignées sur l'étiquette et sur la fiche technique sont complétées par la **fiche de données de sécurité** fournie avec le produit.

Comment les conserver ?

- **À l'abri dans un local séparé pour éviter toute contamination des denrées alimentaires**

Les produits dangereux peuvent être une source de contamination pour les denrées alimentaires. C'est pourquoi ils doivent être impérativement entreposés à l'écart de celles-ci, dans un local ou un placard réservé à cet usage.

Les produits à caractère nocif ou toxique doivent être conservés à part dans un placard fermé à clef.

- **Sur une aire de rétention pour éviter les écoulements accidentels**

Pour éviter les entraînements de produit à l'égout, les fûts ou bidons en cours d'utilisation doivent être stockés sur une capacité de rétention destinée à retenir les écoulements en cas de fuite ou de renversement accidentels.

Dans la pratique, cette aire de rétention peut être un simple bac étanche dans lequel le bidon sera déposé.

POURQUOI NETTOYER ET DÉSINFECTER ?

Pour des locaux propres et sains

Le nettoyage et la désinfection ont pour objectif de limiter la contamination des denrées par les germes ou les bactéries présents sur le matériel et dans les locaux.

- Le nettoyage consiste à **éliminer toute trace de souillure** de la surface.

- La désinfection **détruit les micro-organismes** (germes, bactéries) qui contaminent encore les surfaces après un nettoyage minutieux.

Attention : **la désinfection sans nettoyage est inefficace** car les salissures empêchent l'activité des produits désinfectants.

LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le nettoyage et la désinfection systématiques des matériels et des locaux sont des **opérations consommatrices d'eau** en quantité parfois importante, notamment pour le rinçage.

Les rejets de détergents et de désinfectants constituent une charge importante de pollution pour les stations d'épuration. De plus, certains constituants sont **peu ou pas dégradés** dans les stations d'épuration biologiques et se retrouvent dans le milieu naturel.



LES PRODUITS UTILISÉS

Les détergents

Les détergents sont des produits nettoyants qui contiennent principalement :

- des **tensioactifs**, pour détacher les salissures du support ;
- des **adjuvants, ou séquestrants**, pour renforcer l'action des tensioactifs et limiter les méfaits du calcium (phosphates, etc.) ;
- des **agents de blanchiment** et des **additifs** choisis en fonction de l'utilisation du produit final.

Les désinfectants

Les désinfectants sont des produits chimiques utilisés pour détruire les micro-organismes. Capables de tuer germes, microbes et autres bactéries, ils peuvent être également nocifs pour la santé et pour l'environnement. C'est pourquoi il est important de respecter les règles d'utilisation données par le fabricant.

Les produits "2 en 1"

Des produits mixtes associant une action nettoyante à une action désinfectante sont souvent proposés aux professionnels de la gastronomie pour des questions de facilité d'emploi.

Comme pour tous les produits ayant une action désinfectante, leur efficacité de désinfection est conditionnée par le respect du temps de contact.

L'utilisation du chlore en désinfection

L'eau de Javel est un produit chloré utilisé pour ses propriétés désinfectantes reconnues. Cependant, son emploi mérite quelques précautions :

- une eau chaude (à plus de 40 °C) inactive le chlore et rend le produit inopérant ;
- l'eau de Javel attaque certains matériaux, comme l'inox ;
- Le mélange eau de Javel / acides (détartrants...) provoque le dégagement de vapeurs irritantes ;
- l'eau de Javel doit être stockée à l'abri de la lumière ;
- l'eau de Javel concentrée perd de son efficacité au bout de trois mois de stockage.

PRODUITS ET RÉGLEMENTATION

La jungle des normes

Les fiches techniques et les étiquettes des produits de nettoyage ou de désinfection font souvent référence à des normes ou textes réglementaires méconnus des professionnels.

“Norme alimentaire”

Tous les produits utilisés en alimentation et restauration doivent être conformes à la réglementation des **“produits de nettoyage des matériaux entrant au contact des aliments”** (arrêté du 8 septembre 1998).

Biodégradabilité

La biodégradabilité d'un composé chimique est son aptitude à être détruit naturellement par des micro-organismes. La vitesse de cette dégradation dépend des conditions du milieu : dureté de l'eau, température, présence d'oxygène, etc.

La **biodégradabilité primaire** ou fonctionnelle aboutit à la disparition des propriétés responsables des nuisances.

La **biodégradabilité ultime** conduit à la destruction complète de la molécule, pour donner, en présence d'oxygène, de l'eau et du dioxyde de carbone.

Un **décret du 25 septembre 1970** impose que toute matière active anionique ou non ionique entrant dans une formulation soit biodégradable à 90 % en 28 jours, sous certaines conditions.

Normes NF (françaises) et EN (européennes)

Les normes sont souvent mentionnées sans explication par les fabricants. Les normes les plus fréquentes concernent la désinfection. Elles attestent de l'efficacité des produits désinfectants liquides sur certains micro-organismes (bactéries, champignons), avec ou sans matières interférentes (calcaire, salissures).

Exemples concernant les bactéries

- NFT 75150 et EN-1276 : efficacité sur les bactéries
- NFT 75170 et EN-1040 : efficacité sur les bactéries avec matières interférentes

Homologation du Ministère de l'Agriculture

L'homologation est obligatoire pour les produits mis sur le marché et destinés spécifiquement aux bouchers, charcutiers, boulangers et pâtisseries, mais pas aux restaurateurs. L'utilisateur, quant à lui, a le libre choix des produits qu'il utilise, s'il peut prouver l'efficacité des procédures de désinfection mises en oeuvre.

Dans la pratique, l'homologation constitue une garantie supplémentaire d'efficacité des produits. C'est pourquoi elle est vivement recommandée par les services vétérinaires.

QUE FAUT-IL FAIRE ?

Utiliser la juste dose

Les fabricants de produits de nettoyage et de désinfection préconisent une concentration précise d'utilisation pour une efficacité optimale de leurs produits. Celle-ci est généralement comprise entre 0,5 et 5 % en volume.

Le respect de ces préconisations est indispensable pour un bon résultat de l'opération :

- un sous-dosage ne permet pas d'atteindre les objectifs de propreté et de désinfection imposés par l'hygiène alimentaire ;
- un surdosage entraîne une surconsommation qui nuit à l'environnement et au porte-monnaie.

Attention : en matière de désinfection, un surdosage ne peut compenser un temps de contact trop court.

Centrale de dosage "venturi"

Ce type d'appareil fonctionne sans électricité et nécessite simplement un branchement d'eau réservé au nettoyage. Une vanne manuelle permet de passer du cycle de lavage au cycle de rinçage. De plus, cette solution permet de limiter la manipulation des produits d'entretien par le personnel.

Dans la pratique, les solutions pour avoir la juste dose existent :

- des **bidons doseurs** sont disponibles chez les fabricants ;
- des **systèmes de dosage automatique** faciles d'emploi sont proposés, comme la centrale de dosage "venturi".



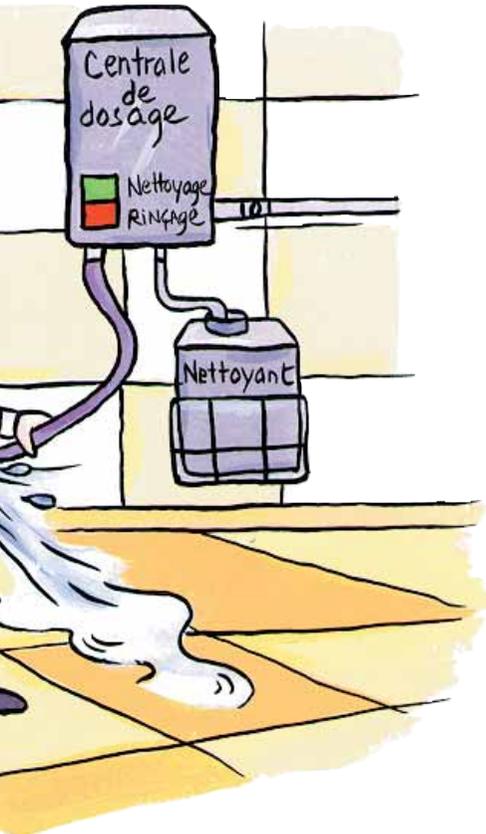
MIEUX NETTOYER...

Limiter la consommation d'eau

Le rinçage en fin d'opération de nettoyage ou de désinfection est une étape consommatrice d'eau.

Des mesures simples permettent de réduire facilement la quantité d'eau nécessaire, comme le passage d'une raclette avant nettoyage à l'eau en cas de salissure importante.

Choisir des produits moins polluants



Pour les détergents, les recherches s'orientent vers les **produits biologiques**, comme les APG (alkylpolyglucosides) et les glucosamides, **fabriqués à partir d'acides gras végétaux et de glucides** (sucres ou amidon).

Ces produits sont déjà disponibles chez certains fabricants mais sont peu utilisés car méconnus et actuellement plus chers à l'achat.

Pour certains ustensiles, une alternative à la désinfection chimique peut être la **désinfection par la chaleur** (désinfection par voie thermique) :

- trempage prolongé dans de l'eau chaude à plus de 80°C ;
- passage à la vapeur.

Limitez la pollution de l'eau liée aux produits d'entretien

Respectez les consignes de dosage et de temps de contact données par le fabricant.

Utilisez une centrale de dosage automatique, facile à installer et bon marché. Cette solution permet également de limiter la manipulation des produits.

Passez une raclette sur le sol avant nettoyage à l'eau et/ou rinçage à l'eau courante.

Renseignez-vous auprès de votre fournisseur et essayez les produits de nettoyage biologiques à base d'APG et de glucosamides.

Pensez au procédé de désinfection par voie thermique (eau chaude à plus de 80°C ou vapeur).

Stockez et utilisez correctement les produits

Stockez les produits d'entretien séparément et sur une aire de rétention.

Demandez les fiches de données de sécurité des produits d'entretien à votre fournisseur.

Suivez les consignes de sécurité lors de l'utilisation de produits corrosifs, irritants ou nocifs.



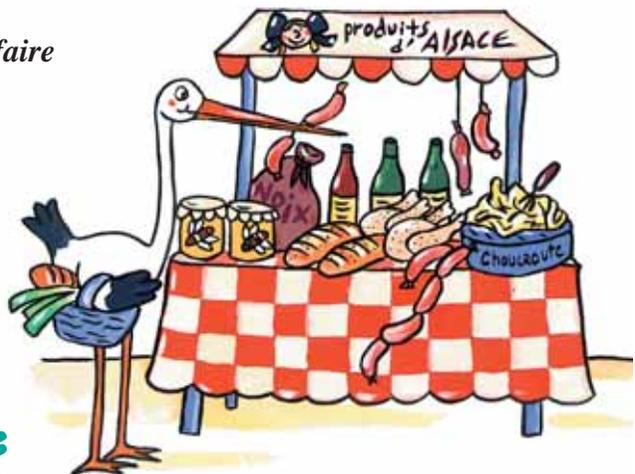
LE CHOIX DES MATIÈRES PREMIÈRES

Scheen wëss es sinn, g'uet un bio !

Du beau, du bon... du bio !

La qualité des matières premières, leur origine, leur mode de production peuvent être garantis par des signes officiels qui intègrent de plus en plus dans leur cahier des charges des préoccupations environnementales.

Cette fiche permet de faire le point sur les principaux labels, appellations ou autres signes de reconnaissance disponibles à ce jour et répondant à une réglementation.



DES CONSOMMATEURS EN QUÊTE DE VÉRITÉ

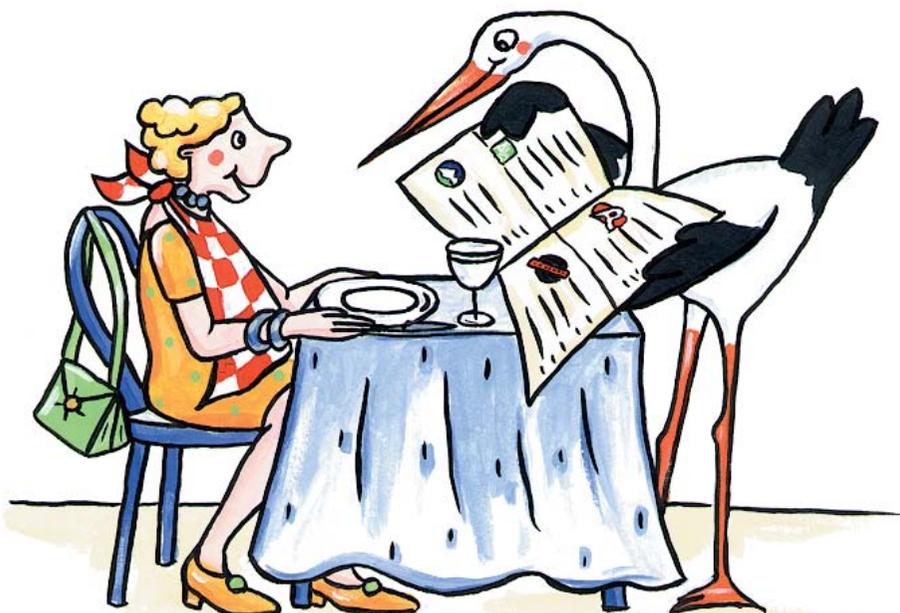
“Du bon, du vrai, du sûr, du naturel...”

...avec en prime toutes les garanties d'hygiène et de sécurité pour des produits alimentaires biologiquement et bactériologiquement irréprochables !”

C'est ainsi qu'on pourrait résumer les revendications actuelles des consommateurs, en associant toutefois ces préoccupations nutritionnelles et de santé au plaisir de déguster un produit qui flatte les papilles et réveille les sens.

Inquiets suite à la succession d'accidents alimentaires, échaudés par des dénominations pompeuses ou des promesses alléchantes non tenues, les consommateurs sont devenus méfiants. Ils exigent des garanties d'hygiène et de sécurité alimentaires et demandent à être rassurés sur l'origine et la qualité des produits.

Pour y répondre, le professionnel doit faire preuve d'une vigilance extrême et permanente pour son approvisionnement en matières premières qui repose sur une bonne connaissance des produits, des producteurs... et des labels et appellations existants.



DES LABELS EN GUISE DE GARANTIE

Les signes officiels répondent à un cahier des charges détaillé, validé par les pouvoirs publics. Les produits ainsi certifiés sont régulièrement contrôlés par des organismes indépendants.

L'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)

C'est l'indication du lien existant entre les spécificités d'un produit, le terroir et le savoir-faire pour son élaboration.



Le Label Rouge

Cette marque collective atteste qu'un produit possède des caractéristiques spécifiques correspondant à un niveau de qualité supérieure.



La Provenance Montagne

Ce label est réservé aux produits issus des zones de montagne qui bénéficient déjà d'une certification officielle.



La certification de conformité (Atout qualité certifié)

C'est l'attestation qu'une denrée alimentaire ou qu'un produit agricole est conforme à des caractéristiques spécifiques consignées dans un référentiel technique.



AB - Issue de l'Agriculture Biologique

Cette appellation atteste que le produit qu'elle désigne a été élaboré sans recours à des produits chimiques de synthèse et avec des méthodes de production particulières assurant la protection de l'environnement.

Cette certification est la seule qui possède des critères strictement environnementaux.



QUALIFICATIFS À MANIER AVEC PRÉCAUTION

Les termes utilisés pour qualifier l'aspect authentique ou artisanal d'un produit peuvent valoriser une production ou un savoir faire spécifiques. Bien qu'ils paraissent moins strictement encadrés que les labels officiels, ces qualificatifs sont surveillés par les administrations et les tribunaux qui veillent à leur bonne application. **Ainsi, les dénominations suivantes font l'objet d'une surveillance particulière.**

Naturel

Pour le Bureau de la Vérification de Publicité (BVP), le terme "naturel" signifie "produit que l'on trouve dans la nature, utilisé soit en l'état, soit après une élaboration légère (pasteurisation, refroidissement, extraction) et ne contenant ni additif, ni aucun produit chimique autre que ceux existant dans la nature".

Maison

Le terme "maison" s'applique aux produits fabriqués de manière non industrielle, suivant des recettes et avec des ingrédients traditionnels, excluant des préparations semi-transformées. Ces produits doivent être fabriqués sur le lieu de production et vendus directement au consommateur. Le pain "maison" fait l'objet d'une définition légale particulière.

Fermier

Les produits fermiers doivent être réalisés selon des méthodes traditionnelles, à partir de produits provenant principalement de l'exploitation. De plus, la production doit être mise en œuvre dans un circuit intégré à la ferme.

Pour les volailles, le terme "fermier" est régi par une réglementation européenne et s'applique aux seuls produits bénéficiant soit d'un label agricole, soit d'une certification de conformité, soit d'une appellation d'origine contrôlée.

Frais

Un avis du Conseil National de la Consommation définit trois exigences pour le produit "frais" :

1. posséder au moment de la vente les caractéristiques essentielles présentées lors de la production ;
2. ne pas avoir été conservé, exception faite pour la réfrigération ou parfois la pasteurisation, par des traitements physiques comme la stérilisation, la déshydratation, la lyophilisation ou à l'aide d'additifs chimiques ;
3. être soumis à l'indication d'une date limite de consommation.

Produit du terroir

Le terme terroir est certainement le plus délicat à préciser. S'il évoque à l'origine la terre, il peut s'appliquer par extension à des sites permettant de produire des spécialités typées, en plaine, en montagne mais aussi en milieu aquatique sans oublier les sites urbains. Le terroir bouge, il évolue en fonction des goûts des consommateurs, des techniques de production ou de transformation et grâce à l'ingénieux sens de la créativité des professionnels.

DES DISTINCTIONS

Une kyrielle de distinctions telles que concours, prix, sigillés ou autres font appel à des jurys de dégustation pour récompenser des produits de qualité gustative supérieure. Leur notoriété repose sur le nombre et la représentativité des concourants et la composition des jurys. Parmi les plus célèbres et les plus anciens, le Concours Général Agricole se tient annuellement dans le cadre du Salon de l'Agriculture.

POUR ÉVITER LES ABUS...

Un consommateur averti en vaut deux

D'autres dénominations telles que produit de saison, produit de caractère, à l'ancienne, recette de grand-mère, à la mode de... restent des notions aux apparences floues auxquelles le consommateur est en droit de répliquer par une revendication légitime : "Prouvez-le !".

Défense des consommateurs

La défense des consommateurs dans le domaine alimentaire relève principalement du Code de la consommation qui interdit notamment :

- la publicité mensongère (article L 121) ;
- la tromperie sur les caractéristiques des produits (article L 213-1) ;
- la falsification des produits (article L 213-3) ;
- l'utilisation abusive de label ou de certification (article L 115-21 à 26).

DES INITIATIVES RÉGIONALES

Pour des produits régionaux de qualité

Au niveau régional, de nombreux produits bénéficient de labels ou certificats de qualité. Citons par exemple :

- le poulet fermier d'Alsace, la dinde d'Alsace et le chapon fermier Label Rouge ;
- le miel de sapin Label Rouge ;
- la choucroute crue et cuite d'Alsace ;
- le pain certifié d'Alsace.
- etc.

Pour tout renseignement concernant la qualité des produits, contactez l'Association Alsace Qualité (Cf. coordonnées dans la Fiche N°10 "Adresses utiles").

ECO-GESTES

Was mache un wie's mache ?
Qu'est-ce que je peux faire ?

Utilisez des produits garantis par un label ou un certificat de qualité officiels.

Pensez aux produits issus de l'agriculture biologique.

Questionnez vos fournisseurs sur leurs pratiques environnementales.

Informez votre clientèle de l'origine de vos produits et expliquez-lui les avantages des signes officiels de qualité.

LA GESTION DES DÉCHETS, DE L'EAU

*Es isch schon viel gemacht worre,
m'r kann s' àwer immer besser mache !*

Des efforts, mais on peut mieux faire !

*Les professionnels
de la gastronomie
sont confrontés
quotidiennement
au problème de
l'élimination des
déchets, nombreux et
variés, de leur activité.*

*De même, la gestion
des eaux usées de
l'établissement
représente une
préoccupation
grandissante.*



LA GESTION DE L'EAU

*L'eau est précieuse,
évitez de la gaspiller et de la polluer !*

L'eau dans les métiers de la gastronomie

- L'eau est utilisée pour laver les aliments (fruits, légumes, etc.) et pour cuire et refroidir certaines préparations.
- Elle est également nécessaire pour le nettoyage des sols, des équipements, de la vaisselle, des mains, etc.
- Enfin, elle est consommée, parfois en quantité importante, pour des usages domestiques tels que les sanitaires, l'arrosage, etc.

FAIRE LA CHASSE AU "GASPI"

Une chasse d'eau qui fuit peut induire une surconsommation de 150 m³ par an.

Des mesures simples permettent d'éviter ces pertes inutiles :

- éviter de faire couler l'eau inutilement ;
- vérifier régulièrement l'état du réseau pour détecter d'éventuelles fuites ;
- contrôler les factures pour détecter toute hausse anormale des consommations ;
- comparer les consommations d'eau lors du choix de nouveaux équipements.

Des équipements peu coûteux peuvent limiter la consommation d'eau :

- pour le lavabo : commande au genou, mitigeur à mélange eau/air, etc.
- pour la chasse d'eau : double bouton-poussoir, etc.

En Alsace, la récupération d'eau de pluie peut apporter jusqu'à 800 litres d'eau par m² de toiture et par an : faites le calcul !

Dépourvue de calcaire et naturellement «propre» (mais non potable), l'eau de pluie peut être utilisée, par exemple, pour l'arrosage des plantes ou l'alimentation des chasses d'eau. En fonction de la surface de toiture disponible et du prix de l'eau potable, l'amortissement des investissements nécessaires pour la récupération et le stockage sera plus ou moins rapide.

LIMITER LA POLLUTION DE L'EAU

Le tableau ci-après détaille les principaux types de pollutions engendrées par les métiers de la gastronomie et indique les moyens à mettre en oeuvre pour éviter ou limiter ces pollutions.

Nature et origine de la pollution	Risques pour l'environnement	Eco-gestes à adopter
Graisses (cuisson - laverie vaisselle)	<ul style="list-style-type: none">● Encrassement des réseaux● Surcharge de pollution au niveau de la station d'épuration● Asphyxie du milieu en cas de rejet dans le milieu naturel	Prétraitement des eaux chargées en graisses dans un séparateur à graisses correctement dimensionné et régulièrement entretenu
Fécules / épiluchures (épiluchage automatique)	<ul style="list-style-type: none">● Production de mousse responsable de mauvaises odeurs● Encrassement des réseaux	Prétraitement des eaux issues de l'épiluchuse automatique dans un séparateur à fécules
Produits de nettoyage et d'entretien (nettoyage et désinfection - plonge - blanchisserie)	<ul style="list-style-type: none">● Surcharge de pollution au niveau de la station d'épuration● Perturbation du fonctionnement de la station d'épuration● Participation au phénomène d'eutrophisation (notamment pour les produits contenant des phosphates)	Limitation de la consommation de produits de lavage/nettoyage et désinfection en : <ul style="list-style-type: none">- raclant les sols avant nettoyage à l'eau- installant une centrale de dosage- adoucissant l'eau Choix de produits moins polluants

QU'APPELLE-T-ON UN DÉCHET ?

Est considéré comme "déchet" :

"tout résidu issu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit, ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon"

(article 1 de la loi du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets).

QUI A LA RESPONSABILITÉ DES DÉCHETS ?

"Chaque producteur ou détenteur de déchets est responsable de l'élimination de ses déchets"

(article 2 de la loi du 15 juillet 1975).

NATURE DES DÉCHETS

Les déchets produits par les métiers de la gastronomie sont en grande majorité des déchets industriels banals (DIB), c'est à dire assimilables aux ordures ménagères de par leur nature.

Les déchets issus des métiers de la gastronomie peuvent être classés en trois grandes catégories :

Les déchets d'emballages : emballages propres ou souillés en carton, plastique, verre, métal, bois, etc.

Les déchets alimentaires : os et suifs, épiluchures, peaux de gibier, huiles alimentaires, invendus, retours de salle

Les autres déchets : résidus de bacs à graisses, nappes et serviettes en papier ou tissus, etc.

DÉCHETS : RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

Ce qu'il ne faut pas faire...

La loi interdit le dépôt ou le rejet dans le milieu naturel de tout déchet et fait obligation au producteur d'assurer leur valorisation ou leur élimination dans des conditions propres à éviter tout effet préjudiciable.

Brûlage hors la loi

Le brûlage des déchets à l'air libre ou dans toute installation non autorisée est strictement interdit par le règlement sanitaire départemental.

2002 : la fin des décharges ?

À partir de 2002, seuls les déchets «ultimes» seront encore autorisés à être éliminés en centre de stockage. Un déchet ultime est un déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, que ce soit par extraction de sa fraction valorisable ou par réduction de son caractère polluant.

Redevance spéciale : le juste prix

La plupart des collectivités collectent les déchets des artisans et commerçants alors qu'aucun texte réglementaire ne les y oblige. Depuis 1993, les collectivités qui financent ce service par la Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (TEOM) devraient avoir institué un système de redevance spéciale pour le financement de ce service aux «non ménagers». Cette redevance est calculée en fonction du service réel rendu, et notamment de la quantité de déchets collectée. Elle peut être toutefois fixée de manière forfaitaire pour l'élimination de petites quantités de déchets.

Déchets d'emballage : valorisation obligatoire

Pour les artisans et commerçants, la valorisation des déchets d'emballage est obligatoire si la production hebdomadaire dépasse 1100 litres (**décret du 13 juillet 1994**) : valorisation matière par réemploi ou recyclage, ou bien valorisation énergétique par récupération de la chaleur produite lors de l'incinération.

GESTION DES DÉCHETS D'EMBALLAGES

Nature du déchet	Traitement préconisé	Remarques
Papier / carton	<ul style="list-style-type: none">● Recyclage si non souillés● Valorisation énergétique	
Verre	<ul style="list-style-type: none">● Réutilisation (consigne)● Recyclage	Apport aux nombreux points de collecte existants
Métal	<ul style="list-style-type: none">● Recyclage	
Bois	<ul style="list-style-type: none">● Réutilisation● Valorisation énergétique	
PVC	<ul style="list-style-type: none">● Réutilisation● Recyclage si bien trié	Valorisation énergétique non conseillée car le PVC provoque des émissions de chlore et de dioxines
Polystyrène	<ul style="list-style-type: none">● Valorisation énergétique dans des conditions contrôlées	Réutilisation et recyclage quasiment impossibles car souvent souillés (caisses poissons etc.) Transport de préférence après compactage car déchet très volumineux
Autres plastiques	<ul style="list-style-type: none">● Réutilisation (seaux, barquettes...)● Recyclage si bien trié● Valorisation énergétique	
Emballages composites	<ul style="list-style-type: none">● Réutilisation● Valorisation énergétique	Recyclage quasiment impossible

GESTION DES DÉCHETS D'ORIGINE ALIMENTAIRE

Nature du déchet	Traitement préconisé	Remarques
Épluchures	<ul style="list-style-type: none"> ● Compostage individuel ● Compostage ou méthanisation industriels 	
Os et suifs	<ul style="list-style-type: none"> ● Valorisation en alimentation animale, en agroalimentaire 	Collecte obligatoire par une entreprise agréée
Huiles alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> ● Recyclage en lipochimie : fabrication de savon, lubrifiant, etc. ● Fabrication de biodiesel possible ● Valorisation en alimentation animale 	Attente d'une réglementation européenne suite à l'affaire des poulets à la dioxine en juin 1999
Restes alimentaires ("eaux grasses", invendus)	<ul style="list-style-type: none"> ● Compostage ou méthanisation industriels ● Compostage individuel en bioréacteur en mélange avec épluchures, déchets verts... ● Alimentation animale soumise à des règles strictes ● Invendus en boucherie peuvent être collectés avec os et suifs 	Broyeurs d'éviers interdits Incinération déconseillée car déchet trop humide (faible pouvoir calorifique et dégradation des fours d'incinération)

GESTION DES AUTRES DÉCHETS

Nature du déchet	Traitement préconisé	Remarques
Résidus de bacs à graisses	<ul style="list-style-type: none"> ● Traitement biologique dans une station d'épuration spécialement équipée ou suffisamment dimensionnée ● Compostage ou méthanisation industriels ● Différents procédés biologiques ou physico-chimiques spécifiques aux déchets graisseux 	<ul style="list-style-type: none"> ● Valorisation en alimentation animale interdite ● Epandage direct interdit et mélange avec boues d'épuration pour épandage non autorisé car valeur agronomique non prouvée ● Filière spécifique accessible si collecte séparée des autres matières de vidange
Nappes et serviettes en papier	<ul style="list-style-type: none"> ● Valorisation énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> ● Difficilement recyclable car souillé ● Étudier la possibilité de passer à du nappage en tissu
Essuie-main en papier	<ul style="list-style-type: none"> ● Valorisation énergétique ● Compostage ou méthanisation industriels 	<ul style="list-style-type: none"> ● Déchet souillé non recyclable ● Passage au jetable (usage unique) préférable du point de vue de l'hygiène

Déchets dangereux

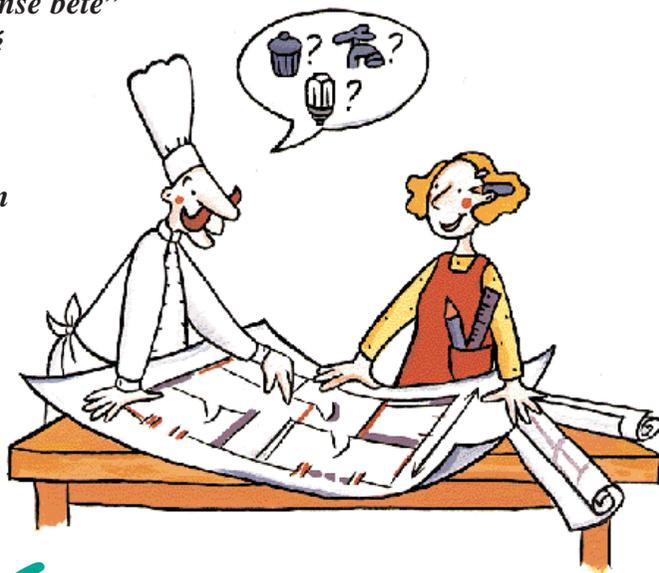
Piles	<ul style="list-style-type: none"> ● Recyclage / valorisation avec traitement de la fraction potentiellement dangereuse pour l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> ● Obligation de reprise des piles par les distributeurs ● Les piles ne contiennent plus de mercure depuis le 1^{er} janvier 2000 (sauf certaines piles "boutons")
Ampoules fluocompactes et tubes fluorescents	<ul style="list-style-type: none"> ● Recyclage avec notamment récupération de la fraction contenant du mercure 	<ul style="list-style-type: none"> ● Contiennent du mercure, métal lourd dangereux pour l'environnement ● Certaines déchetteries reprennent ces déchets

CONCEPTION DES LOCAUX, CHOIX DES ÉQUIPEMENTS

Zeerscht denke, noh escht händle !

Bien réfléchir avant d'agir...

Cette fiche est un document de synthèse, un "pense bête" destiné à être utilisé lors d'un projet de construction ou de rénovation. Elle a pour vocation de rappeler les éléments à prendre en compte afin de concevoir une installation plus efficace d'un point de vue environnemental.



UN INVESTISSEMENT POUR LONGTEMPS

Réaliser une installation performante et économe, c'est avant tout investir immédiatement pour diminuer les coûts de fonctionnement et réaliser des économies dans le futur.

Choix du fournisseur

La qualité de la pose et du service après-vente seront des éléments importants à prendre en compte pour le choix d'un fournisseur.

Celui-ci intervient également au moment de la définition des équipements, en donnant des conseils et en fournissant au professionnel les éléments techniques nécessaires.

Choix des équipements

Aptitude à remplir la fonction, facilité d'emploi et de nettoyage, longévité, sont les critères primordiaux dans le choix d'un équipement...

Ne pas oublier cependant le niveau sonore et les coûts d'entretien et de fonctionnement.

✓ **Coût de fonctionnement**

Pour pouvoir comparer réellement, il est indispensable de pouvoir évaluer le coût de fonctionnement, et pour cela connaître les **consommations en eau, en énergie ou autres produits consommables**.

✓ **Niveau sonore**

Le niveau sonore est un élément important pour le **confort de travail et la santé du personnel**... qu'il faut prendre en compte pour certains équipements comme les malaxeurs, pétrins, hottes, lave-vaisselle.

✓ **Capacité**

La capacité des équipements doit être **adaptée à la taille et à l'activité de l'établissement**, pour une fonctionnalité et une productivité optimales.

CONCEPTION DES LOCAUX

Déchets

- ✓ Prévoyez un **local de stockage des déchets** suffisamment dimensionné pour le stockage des emballages (éventuellement leur compactage) et des déchets alimentaires, huiles, etc.
- ✓ Prévoyez une **zone de décartonnage** proche du lieu de réception et si possible du lieu de stockage des déchets.

Bruit

- ✓ Outre le choix d'équipements moins bruyants, étudiez la possibilité de procéder à un **traitement acoustique du plafond** pour limiter la réverbération du bruit dans les locaux abritant des activités bruyantes.
- ✓ Prévoyez l'**isolation phonique des locaux bruyants** pour limiter la propagation du bruit à l'extérieur ou dans les pièces voisines.

Éclairage

- ✓ Optimisez les **commandes et programmations** nécessaires à une bonne utilisation de l'éclairage.
- ✓ Installez des **détecteurs de présence** ou des minuteries dans les couloirs, les sanitaires, etc.
- ✓ Optez pour des **systèmes d'éclairage économes**, comme les nouveaux tubes fluorescents ou les lampes fluocompactes.

Problème de voisinage

- ✓ Positionnez correctement le **rejet de l'air vicié** pour limiter les nuisances éventuelles pour le voisinage dues au bruit ou aux odeurs.

GESTION DES FLUIDES

Production d'eau chaude

- ✓ Étudiez la possibilité d'une production d'**eau chaude centralisée**, y compris pour la plonge et la blanchisserie.
- ✓ En cas d'eau calcaire, faites installer un **adoucisseur** sur le réseau d'eau chaude, ou susceptible d'être chauffée (plonge, laverie verre, blanchisserie) en prenant garde aux matériaux utilisés pour les tuyauteries et les joints.

Économies d'eau

- ✓ Étudiez la **possibilité de récupérer l'eau de pluie** pour utilisation au jardin et dans les sanitaires.
- ✓ Dans les sanitaires, optez pour des **équipements économes en eau** : commande au genou, chasse d'eau à double bouton-poussoir, mitigeur eau/air, etc.

Eaux usées

- ✓ Raccordez le réseau d'évacuation de l'eau des cuisines sur un **séparateur à graisses**, correctement dimensionné par le fournisseur, muni de préférence d'un débourbeur intégré. En cas de difficulté d'implantation, renseignez-vous sur les dégraisseurs compacts à installer sous les plonges et éviers, dans la cuisine.
- ✓ Prévoyez des **siphons de sol suffisamment dimensionnés** et munis d'un **panier dégrilleur** facile à nettoyer.

CHOIX DES ÉQUIPEMENTS

Stockage froid

- ✓ Envisagez l'installation des groupes de **production du froid "à distance"** plutôt que "logés" (intégrés dans les appareils).
- ✓ Préférez les **fluides frigorigènes de type HFC** (type R404). Bien que plus chers à l'achat à l'heure actuelle, ils seront les seuls fluides autorisés à partir de 2010 utilisables pour les installations de froid commercial.
- ✓ Eloignez les meubles froids des sources de chaleur.
- ✓ Optez pour des **condenseurs avec des filtres amovibles** qui facilitent le nettoyage.
- ✓ Préférez un système d'évacuation de l'eau de dégivrage par écoulement et un système de dégivrage automatique muni d'un thermostat de fin de dégivrage.
- ✓ Demandez un système de **variation automatique de la pression** de condensation en fonction des conditions extérieures de température.
- ✓ Étudiez la possibilité de **récupération de la chaleur des condenseurs** des groupes froid pour préchauffer l'eau chaude sanitaire.

Préparation froide

- ✓ Installez des **"frigos du jour"** sous les plans de travail pour limiter l'ouverture des chambres froides.
- ✓ En présence d'une éplucheuse automatique, faites installer en aval un **séparateur à féculés** sur sa conduite d'évacuation d'eau usée.
- ✓ Boulangers :
 - préférez les tables de travail en polyéthylène ;
 - choisissez des pétrins munis de couvercle ;
 - préférez les systèmes de stockage en vrac, avec un transport de la farine par aspiration ou par vis d'Archimède.

(CHOIX DES ÉQUIPEMENTS (SUITE))

Préparation chaude - Ventilation

- ✓ Préférez la **hotte à induction** et étudiez la possibilité d'installer un **plafond filtrant**.
- ✓ Renseignez-vous sur les hottes ou plafonds filtrants autonettoyants.
- ✓ Étudiez la possibilité d'installer un **gestionnaire de débit** de ventilation.

Cuisson

- ✓ Optez pour des **équipements NF Hygiène Alimentaire**, qui apportent une garantie sur les performances énergétiques des appareils.
- ✓ En cas d'installation électrique, optez pour des **plaques à induction**, très performantes et qui ne chauffent que lorsque le récipient est en contact avec la plaque.
- ✓ En cas d'installation au gaz, demandez un **économiseur sur feu vif** qui permet l'allumage et l'extinction automatiques et évite les fonctionnements continus inutiles.
- ✓ Renseignez-vous sur les nouveautés, comme par exemple les nouveaux **fours mixtes dits "climatiques"** qui régulent à la fois la température et le taux d'humidité.

Laverie vaisselle

- ✓ Comparez les consommations en eau et en énergie des lave-vaisselle.
- ✓ Choisissez un lave-vaisselle à **double-paroi**, bien isolé thermiquement et phoniquement.
- ✓ Prévoyez l'installation d'un **système de dosage automatique** du produit de lavage.

Nettoyage / désinfection

- ✓ Prévoyez l'installation d'**une ou plusieurs centrales de dosage automatique** pour les produits de nettoyage et la désinfection des locaux.

ADRESSES UTILES CONTACTS FACILES

Wo, wer, wie ?

Où, qui, comment ?

Vous trouverez dans cette fiche les coordonnées des organismes susceptibles de répondre aux questions complémentaires que vous vous posez, concernant la gestion et l'élimination de vos déchets, le traitement de vos eaux usées, l'obtention d'une aide financière...



Organisations professionnelles

Régional

Fédération de la Boulangerie d'Alsace	2 quai Saint-Thomas 67000 STRASBOURG	03 88 15 24 00
Fédération des Pâtisiers d'Alsace	12 allée Nathan Katz 68100 MULHOUSE	03 89 36 30 00
Fédération Régionale des Bouchers-Charcutiers-Traiteurs d'Alsace	Pôle agro-alimentaire rue Joseph Graff BP22 67810 HOLTZHEIM	03 88 10 36 72
Fédération des chefs de cuisine et restaurateurs d'Alsace	15 rue du Parc 67205 OBERHAUSBERGEN	03 88 56 16 16
Fédération des Hôteliers, Restaurateurs, Cafetiers, Discothèques et Fermes-auberges d'Alsace	6 place de Bordeaux 67000 STRASBOURG	03 88 25 05 15

Organisations professionnelles

Bas-Rhin

Fédération Alimentaire des Détaillants d'Alsace (FADAL)	10 place Gutenberg 67081 STRASBOURG Cédex	03 88 32 38 43
Corporation des Pâtisiers du Bas-Rhin	15 rue du Parc 67205 STRASBOURG	03 88 56 16 16
Fédération Patronale de la Boulangerie du Bas-Rhin	2 quai Saint-Thomas 67000 STRASBOURG	03 88 15 24 00
Corporation des Bouchers-Charcutiers-Traiteurs du Bas-Rhin	Pôle agro-alimentaire rue Joseph Graff BP22 67810 HOLTZHEIM	03 88 10 36 72
Groupement des Hôteliers Restaurateurs et Débitants du Bas-Rhin	6 place de Bordeaux 67000 STRASBOURG	03 88 25 05 15

Haut-Rhin

Confédération Générale de l'Alimentation de Détail du Haut-Rhin (CGAD)	12 allée Nathan Katz 68100 MULHOUSE	03 89 36 30 00
Corporation des Patrons Boulangers de Mulhouse - Altkirch - Thann	130 rue de la Mer Rouge 68100 MULHOUSE	03 89 43 02 69
Corporation des Boulangers et Boulangers-Pâtisiers de Centre Alsace	7 rue André Kiener 68000 COLMAR	03 89 29 12 35
Corporation des Pâtisiers Confiseurs Glaciers du Haut-Rhin	12 allée Nathan Katz 68100 MULHOUSE	03 89 36 30 00
Corporation des Pâtisiers des arrondissements de Centre Alsace	30 avenue de la République 68000 COLMAR	03 89 41 23 29
Corporation des Bouchers-Charcutiers-Traiteurs Sud Alsace	Halles St Jacques 1 rue Branly 68200 MULHOUSE	03 89 33 19 90
Corporation des Bouchers-Charcutiers-Traiteurs de Centre Alsace	26 rue d'Agen 68000 COLMAR	03 89 41 40 85
Groupement des Hôteliers Restaurateurs et Débitants du Haut-Rhin	17 rue de Zillisheim 68100 MULHOUSE	03 89 46 18 29

Conseils et aides techniques

Organismes régionaux

Domaine	Organisme	Contact	Téléphone
SANTÉ ET HYGIÈNE	Caisse Régionale d'Assurance Maladie (CRAM) d'Alsace-Moselle	Services Prévention : 14 rue Seyboth 67000 STRASBOURG	03 88 14 33 00
		11 av de-Lattre-de-Tassigny 68000 COLMAR	03 89 21 62 20
	Services vétérinaires du Bas-Rhin	Mme Sophie WINNINGER-MATHIEU	03 88 27 70 27
	Services vétérinaires du Haut-Rhin	M. Dominique BEMER	03 89 20 19 40
	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du Bas-Rhin (DDASS 67)	M. Alain GUILLARD	03 88 76 76 81
	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales du Haut-Rhin (DDASS 68)	Mme Amélie MICHEL	03 89 24 81 64
DÉCHETS	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)	Mme A.-Michèle NISAND	03 88 15 46 46
	Région Alsace	M. Robert GRAFF	03 88 15 68 67
	Conseil Général du Haut-Rhin	M. Daniel REUTENAUER	03 89 22 66 76
	Conseil Général du Bas-Rhin	M. Michel GUILBAUD	03 88 76 67 67
EAU	Région Alsace	Mme Lucienne GARTNER*	03 88 15 68 67
	Agence de l'eau Rhin-Meuse		03 87 34 47 00
PRODUITS CERTIFIÉS	ALSACE QUALITÉ	Bernard SCHAAL	03 88 19 16 78

* Chargée du programme «ECO-Guides Professionnels»

Établissements de formation professionnelle

Métiers de l'alimentation

CFA de l'Artisanat	21 rue des Fusiliers Marins BP 26 67114 ESCHAU	03 88 59 00 80
CFA du Lycée Professionnel "André Siegfried"	12 rue des Dominicains BP 234 67504 HAGUENAU	03 88 73 77 68
CFA du Lycée Professionnel "Jules Verne"	37 route des Romains 67700 SAVERNE	03 88 71 19 31
CFA "Marcel Rudloff"	2 rue des Papeteries 68000 COLMAR	03 89 23 16 60
CFA du Lycée Professionnel "Roosevelt"	17 boulevard Roosevelt BP2158 68060 MULHOUSE	03 89 32 99 00

Métiers de l'hôtellerie-restauration

Lycée Polyvalent hôtelier	75 route du Rhin BP 149 67404 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN Cedex	03 88 65 30 30
Centre Européen de Formation et de Promotion Professionnelles par Alternance (CEFPPA)	77 route du Rhin 67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN	03 88 25 05 15
Lycée Professionnel "Aristide Briand"	12 rue du Barrage 67300 SCHILTIGHEIM	03 88 33 13 97
Lycée Polyvalent hôtelier et CFA de l'hôtellerie "Joseph Storck"	Rue Jules Ferry 68 504 GUEBWILLER	03 89 74 99 50
Lycée privé "Charles de Foucauld"	Allée d'Athènes BP 65 67300 SCHILTIGHEIM Cedex	03 88 18 60 00
Lycée "Gay Lussac"	18 rue Gay Lussac 68100 MULHOUSE	03 89 45 32 40
Lycée Professionnel "Charles Pointet"	5 avenue des Marocains 68800 THANN	03 89 37 74 00

Services de médecine du travail du Bas-Rhin

Les coordonnées de l'ensemble des Médecins du travail du Bas-Rhin sont disponibles auprès de :

l'association inter-entreprises de Médecine du travail du Bas-Rhin

3 rue de Sarrelouis à STRASBOURG – 03 88 32 18 67

la Médecine du travail artisanat et commerce

20 place des Halles à STRASBOURG – 03 88 32 44 44

Services de médecine du travail du Haut-Rhin

ALTKIRCH	Avenue du 8ème Hussard	03 89 08 96 16
BOLLWILLER	4, rue de la Synagogue	03 89 48 21 09
BOUXWILLER	70, Luppach	03 89 40 46 33
CERNAY	8 rue James Barbier	03 89 75 41 96
COLMAR	11 rue André Kiener 22 rue André Kiener 20 rue des 3 Châteaux	03 89 21 09 25 03 89 21 00 20 03 89 80 67 97
GUEBWILLER	5 route d'Issenheim	03 89 76 92 47
ILLZACH	60 rue de Sausheim	03 89 46 11 11
KAYSERSBERG	4A allée Stoecklin	03 89 47 16 44
MASEVAUX	2 rue Louis Pasteur	03 89 82 41 32
MULHOUSE	12 allée Nathan Katz 14 boulevard de l'Europe 155 avenue Aristide Briand 11 rue Gustave Hirn	03 89 36 30 15 03 89 45 53 08 03 89 42 79 23 03 89 60 20 30
MUNSTER	16 rue des Clefs	03 89 77 33 73
RIBEAUVILLÉ	67 rue des Juifs	03 89 73 62 04
SAINT-LOUIS	28 rue de la Paix	03 89 89 72 90
STE-MARIE AUX MINES	5 rue de Muhlenbach	03 89 58 73 62
THANN	27 avenue Robert Schuman	03 89 37 87 35

Collecte et élimination des déchets graisseux

Vidange des séparateurs à graisses

ANI Sud	40 avenue de la Gare 68250 ROUFFACH	03 89 49 62 29
ATIC	ZI le Ried 67850 HERRLISHEIM	03 88 96 81 84
DAPEMO	1 rue Ettore Bugatti 68127 STE CROIX EN PLAINE	03 89 22 07 35
HOFFMANN Jean	1A route du Rhin 67850 OFFENDORF	03 88 96 72 73
KUGLER	15 b rue de la Rampe 68440 HABSHEIM	03 89 54 04 18
SANEST	15 rue de Sarrebourg 57444 REDING	03 87 03 54 61
VIDOR	14 rue de Rouen 67000 STRASBOURG	03 88 45 62 72
WERNER Service	15 rue de l'Atome 67800 BISCHHEIM	03 88 83 73 95

Collecte des huiles alimentaires

ECOGRAS	17 avenue d'Illzach 68110 ILLZACH	03 89 61 96 94
Service Antipollution de l'Est	28 rue Principale 67440 REUTENBOURG	03 88 70 67 29

Collecte des os et suifs

SARIA Industries	2 route du Rohrschollen 67000 Strasbourg	03 88 78 92 60
PROGILOR	Route de Varennes 55100 Verdun	03 29 86 18 55

Aides financières

Organisme et Contact	Quoi ?	Comment ?	Combien ?
Prédiagnostics			
ADEME Mme A.M. NISAND 03 88 15 46 46	Prédiagnostic énergétique Évaluation du potentiel d'économies d'énergie	Recours à un cabinet d'experts du secteur marchand. Contacter l'ADEME au préalable	90 % du coût de l'étude jusqu'à fin 2000 - 70 % ensuite - Coût total plafonné à 15 000 F.
	Prédiagnostic environnemental	Idem	70 % du coût de l'étude - Coût total plafonné à 15 000 F.
	Prédiagnostic déchets	Idem	70 % du coût de l'étude - Coût total plafonné à 15 000 F.
Études - Conseils			
CONSEIL RÉGIONAL D'ALSACE M. R. GRAFF 03 88 15 68 67	FRAC (fonds régional d'aide au conseil)	Recours à un cabinet d'experts du secteur marchand.	50 % du coût d'étude. Coût total plafonné à 100 000 F.
Prêts bancaires			
BANQUE POPULAIRE DU HAUT-RHIN M. A. BERGER 03 89 46 02 02	PRÉV'AIR Prêt environnement bonifié, destiné aux entreprises ayant leur siège social dans le Haut-Rhin.	Diagnostic environnement préalable.	Prêt à 4,25 % fixe. Plafond : 500 000 F et 80 % de l'investissement.
BANQUE POPULAIRE DU BAS-RHIN Mme FERRY 03 88 62 76 12	Crédit Protection Environnement et Personnes Prêt "environnement, hygiène et sécurité" bonifié, destiné aux métiers de la gastronomie.	Support crédit très simplifié.	Taux préférentiel (Taux du prêt à l'équipement - 0,4 %) Plafond : 100 000 F.



Opération s'inscrivant dans
le cadre de la démarche d'aide
aux filières d'activités économiques
financées par la Région.

*Cet ECO-Guide, financé et édité par la Région Alsace,
a été réalisé par ECO-Conseil Entreprise avec la participation
des fédérations professionnelles régionales concernées et de Charte Conseils.*

*Imprimé à 8000 exemplaires, ce guide a été diffusé à l'ensemble des entreprises
et des établissements de formation professionnelle de la région.*

*Réalisé avec le concours technique des services vétérinaires alsaciens, des Directions Départementales
des Affaires Sanitaires et Sociales du Bas-Rhin et du Haut-Rhin, de la Caisse Régionale d'Assurance
Maladie d'Alsace Moselle, des services de la Médecine du travail, du Rectorat de l'Académie de Strasbourg,
d'Alsace Qualité et de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME).*