

La Lettre de l'INNOVATION

A découvrir ce trimestre



Dossier

ENQUETE

Réagir vite et efficacement à une intoxication alimentaire

Chaque année, des entreprises artisanales sont confrontées à des intoxications alimentaires plus ou moins graves. Face à la perte financière estimée et à la pression des autorités de contrôle, il n'est pas toujours facile de rester lucide. Pour bien mener votre plan d'action et ainsi être efficace et rapide, une procédure type de la conduite à tenir en cas d'alerte a été établie par le pôle.

Rappelons que les principales intoxications alimentaires dans notre profession sont liées à la présence de germes pathogènes. Ces bactéries se manifestent par des symptômes sérieux (fièvre, diarrhées, vomissements) pouvant conduire à l'hospitalisation ou la mort chez des sujets dits sensibles (personnes âgées, enfants, personnes malades ou femmes enceintes). Elles sont détectées lors des analyses bactériologiques réalisées par l'entreprise ou par les services de contrôle voire par certains clients intermédiaires (GMS).

Une information obligatoire à la DSV et aux clients

Devant la gravité des symptômes, et par principe de précaution, la présence en plus ou moins grande quantité, dans tous produits, des bactéries Salmonelles, *Staphylococcus aureus* et *Listeria monocytogenes* est à signaler aux services de contrôle (services vétérinaires départementaux). Il est à noter que l'alerte est conditionnée à la quantité de bactéries :

- Salmonelles, quel que soit le nombre
- *Staphylococcus aureus*, à plus de 50 000 par gramme
- *Listeria monocytogenes* quel que soit le nombre pour des denrées consommées en l'état (produits cuits comme les terrines) et en quantité supérieure à 100 germes par gramme pour les autres denrées alimentaires (saucisses).

Ensuite, l'entreprise doit mettre en route un plan pour d'une part retirer du marché les produits identiques et similaires et d'autre part informer ses clients.

En parallèle, des mesures sont à mettre en place dans l'entreprise afin d'éviter la propagation. Pour vous aider, une procédure décrivant la conduite à tenir en cas de gestion de crise a été établie par le PIT. Elle est fournie en encart dans cette Lettre.

Réagir vite et bien grâce aux éléments de traçabilité

Les entreprises doivent assurer une traçabilité adaptée à leur taille en terme de personnel ou de volumes effectués pour connaître rapidement leurs fournisseurs, les matières premières reçues et les produits vendus à ses clients intermédiaires. Il est alors important de bien archiver les documents commerciaux (bons de livraison, factures ...) pour retrouver rapidement tous les produits identiques et ceux fabriqués à partir des mêmes matières premières.

Le système peut être affiné pour les entreprises de taille

importante ou en agrément sanitaire communautaire dont les pertes économiques peuvent être conséquentes.

Ces entreprises ont donc tout intérêt à cibler les retraits en s'appuyant sur les éléments de traçabilité et de gestion de production dont elles disposent :

- les bons de livraison et les factures des matières premières
- les documents d'accompagnement et les factures des produits destinés à des clients dits intermédiaires (autres que la vente directe en boutique)
- l'indication systématique de la date de fabrication sur chaque produit
- la tenue d'un registre, agenda de fabrication ou fiches de gestion de stocks
- la connaissance des recettes des produits fabriqués.

Des procédures écrites pour la conduite à tenir en cas de retrait

Une articulation entre tous les documents cités précédemment permet avec de la rigueur de cerner l'ensemble des produits concernés par un retrait. Le pôle a donc mis en forme deux procédures type, pour vous guider dans la conduite à tenir en cas d'alerte sur les produits finis, suite à mauvais résultat d'analyse par exemple. Une procédure équivalente existe également pour une alerte sur les matières premières (viande ou œufs).

Il est à noter que les procédures sont désormais demandées à toutes les entreprises possédant un agrément sanitaire. Elles permettent également aux autorités de contrôle d'évaluer le système de traçabilité des entreprises en réalisant des exercices en situation réelle. Elles sont à votre disposition sur simple demande.

En résumé

- Information de la DSV obligatoire en cas de présence de pathogène (salmonelles, listeria) ;
- Information des clients ;
- Organisation du retrait et du rappel dès la connaissance du problème ;
- Mise en place des éléments de traçabilité : conservation des bons de livraison des matières premières, réalisation de documents d'accompagnement pour toute livraison, indication des dates de fabrication.

Agenda

- Le 23 novembre : colloque sur l'Artisanat et l'Innovation
- Le 7 décembre : réunion de travail avec le CNIIDEP, pôle d'innovation de l'environnement

Vu pour vous

"Une poignée actionnable par l'avant bras."



La société "Cyclope" a inventé une poignée pas comme les autres. En forme de Y, elle supprime la manipulation directe avec les mains. En effet les poignées de portes, que ce soient celles des toilettes ou des chambres froides, sont un point de convergence obligé pour tous et jouent donc un rôle clé dans la chaîne de contamination (microbes et bactéries). Adaptable à toute menuiserie, ce système constitue un bon complément à un lavage des mains régulier et aux autres mesures d'hygiène existantes. Autre avantage, cette poignée permet de franchir la porte avec les mains libres, idéal lorsque l'on veut ranger un bac en chambre froide par exemple.

Son prix : à partir de 60,15 € l'unité, puis dégressif selon la quantité.

N'hésitez pas à nous contacter pour connaître les coordonnées du fournisseur.

@@@@@@@

Actualités

Tout ce qu'il faut savoir sur le film étirable alimentaire

Dans les entreprises, le film est surtout utilisé pour protéger les produits de la contamination par les microorganismes présents dans l'atmosphère ou éventuellement ceux apportés par la manipulation. Quelle est son utilisation optimale pour une bonne conservation des aliments ?

Le film alimentaire joue essentiellement un rôle de protection mécanique, c'est à dire qu'il constitue une barrière entre le produit et le milieu extérieur. Il faut savoir que tout conditionnement présente une certaine perméabilité, c'est à dire qu'il peut laisser entrer l'oxygène de l'air et laisser échapper la vapeur d'eau et les arômes du produit vers l'extérieur. Aussi, le film n'assure pas une bonne défense contre l'oxygène ce qui limite son utilisation sur une courte période (de 2 à 3 jours) pour éviter l'oxydation et le dessèchement des denrées.

L'efficacité du film dépend de la nature du plastique. Le film en PVC convient parfaitement pour une conservation en chambre froide ou en vitrine (4°C), à condition de le plaquer à même le produit (éliminer les poches d'air). Celui en polyéthylène basse densité résiste à la chaleur jusqu'à une température de 100°C, il est donc idéal pour une cuisson en bain marie et une protection des produits chauds pendant le refroidissement ou la réchauffe. Les autres atouts d'un film alimentaire sont sa facilité d'utilisation, sa résistance et son faible coût par rapport à d'autres conditionnements (sac sous vide).

Une cuisine plus légère, un défi insurmontable ?

Parfois, la clientèle d'aujourd'hui, très exigeante sur sa santé, ne se retrouve pas dans les produits proposés en boutique. Pourtant des solutions simples, applicables dans toutes les entreprises, permettraient de répondre à ses attentes.

Trouver des assaisonnements différents et allégés en matières grasses devient une priorité pour satisfaire les clients soucieux de leur santé. Pourquoi ne pas se tourner vers les sauces à base de yaourt ou jus d'agrumes idéales pour accompagner les crudités. Chacun ayant ses propres critères d'assaisonnement, les sauces peuvent aussi être vendues séparément ou servies au moment de l'achat. Pour les plats cuisinés, ce sont des techniques comme la cuisson vapeur ou sous vide qui réduisent les calories. De même, les sauces au fromage blanc sont plus "légères" et plus onctueuses que celles à la crème.

Sur ce sujet vaste qu'est la nutrition, le pôle d'innovation travaille avec le CREA pour vous aider à proposer une gamme de produits satisfaisants à l'ensemble de votre clientèle. Au cours de stages pouvant être réalisés en province, les intervenants, diététicien et cuisinier, vous aideront à concevoir sur papier puis à fabriquer des menus équilibrés pour l'ensemble de vos activités, traiteur extérieur ou boutique.

N'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples renseignements.

des Bonnes Pratiques

Continuons l'exploration du guide de bonnes pratiques charcutier...

Questions :

1. Pourquoi l'étape de décartonnage est - elle si importante ?
2. La cellule de refroidissement est - elle indispensable pour refroidir les produits de charcuterie ?
3. La fabrication du boudin blanc peut - elle se faire avec du lait cru ?
4. Ya-t-il une fréquence indiquée pour le lavage des mains au magasin ?
5. Dans quelles conditions doit - on stocker les sacs sous vide ?

Réponses :

- 1/ Fiche Traitement des Emballages :** Le déconditionnement est incontournable et doit être réalisé rapidement après les livraisons. Avant d'arriver dans l'entreprise, les emballages (cartons) ont pu être posés à terre. Ils sont donc porteurs de nombreux germes, de poussière et peuvent contaminer le local de stockage ou les plans de travail sur lesquels ils sont posés.
- 2/ Fiche Refroidissement :** Non, il existe d'autres moyens : doufrage ou immersion en eau froide potable (knacks, boudins), jetée des buées puis stockage en chambre froide (pâté de campagne). Il faut donc adapter le meilleur mode de refroidissement à chaque produit.
- 3/ Fiche Fabrication :** Oui, à condition que le lait cru provienne d'un établissement agréé. Il est important de souligner que le lait cru présente un risque bactériologique plus important que le lait UHT.
- 4/ Fiche Service au Magasin :** Le nettoyage et la désinfection des mains du personnel de vente doit se faire au minimum toutes les deux heures, et après chaque manipulation de produits « souillants » (produits crus), sauf si la manipulation des produits est réalisée avec des ustensiles. Dans ce cas, nettoyer et désinfecter les instruments utilisés toutes les deux heures ou les changer au moins entre chaque service.
- 5/ Fiche Mise sous vide :** Les sacs sous vide doivent être stockés à l'abri de la poussière et de l'humidité, en caisses plastiques fermées.

La Lettre de l'Innovation
est réalisée par le
Pôle d'Innovation Technologique
du CEPROC Evolution Pro
avec le concours
de la DÉcas de l'ASPIC
et de la CNCT

Directeur de publication
Jean BELLET

Rédactrices
Aurélie COLLIN
Cécile CLUZELLE
Emmanuelle RESCHE
Ingrid MORESEE

Conception, impression
L'Exprimeur

Photographie
Azambre.com

Dépot légal
Novembre 2005

"En se nourrissant l'homme n'assouvit pas seulement un besoin calorique, il cherche à satisfaire son besoin de chaleur humaine"

H. Lestrade

VALENTIN Le boudin blanc en trois déclinaisons

Boudin blanc

Méthode de fabrication à chaud

Ingédients (en %)

Lait aromatisé : 40 - poitrine de porc : 23,6 - maigre de porc : 14 - gras d'épaule ou de jambon : 9 - blanc d'œufs : 6 - œufs entiers : 3 - sel fin : 1,65 - porto : 1 - amidon de mais ou férule de pomme de terre : 1 - Grand Marnier ou fleur d'oranger : 0,5 - poivre blanc pulvérisé : 0,1 - quatre épices : 0,05 - acide ascorbique : 0,05 - coriandre moulue : 0,02 - laurier en poudre : 0,01 - piment doux : 0,01 - gingembre en poudre : 0,01 - Menus de porc

Préparation du lait aromatisé

Ingédients : lait : 1000 g - oignon : 50 g - carotte : 50 g - orange : 50 g - céleri boule : 50 g - blanc de poireau : 40 g - clou de girofle : 2 pièces - baie de genièvre : 2 pièces - bouquet garni : 1 pièce

Faire revenir les légumes préalablement coupés. Ajouter le lait. Monter à frémissement. Couvrir et faire infuser 20 à 30 mn. Après cuisson, passer cette préparation au tamis. Réserver le lait au chaud à 55/60°C.

Préparation de la pâte à boudin

Trier les viandes. Les réserver en chambre froide. Les passer au hachoir plaque n°4 (température de la viande 3/4°C). Au cutter travailler au départ le maigre, la poitrine, le gras, avec le sel, le poivre, les œufs, les blancs. Après obtention d'une farce fine, ajouter petit à petit le lait chaud. En fin de cutterage, ajouter le liant amyacé, les épices et l'alcool.

Pousser la pâte tiède sous menu de porc moyen (diamètre 30/32 ou 32/34) préalablement trempé et coulé. Portionner des boudins de 90 à 110 g.

Cuisson

Plonger les boudins en immersion dans une marmite d'eau à frémissement, et maintenir 80°C pendant 20 à 30 mn. (Ou cuire en four vapeur à 90°C pendant 20 mn.)

Refroidir dans un bac d'eau glacée pendant 15 mn environ afin d'obtenir une belle couleur blanche.

Conservation

Egoutter et entreposer en chambre froide peu ventilée en les protégeant.

Pour une conservation optimale, respecter les durées validées par les guides de bonnes pratiques : 12 jours en sous vide, 8 jours en saumure (3 à 4 % de sel et 0,1% d'acide ascorbique) ou sous gelée (avec 2% de sel)

Historique

Au Moyen Age, il était de tradition de commencer le réveillon par une bouillie de lait servie chaude. Au XVII^{ème} siècle, un cuisinier eut l'idée de la présenter sous boyau : le boudin blanc était né !

Le boudin havrais actuel (gras de porc, lait, œufs, mie de pain, farine de riz et férule) reste assez proche de la recette ancestrale. La tradition veut que ce boudin ait été créé par les moines, pour leur permettre de manger le vendredi un produit ayant la forme d'une saucisse mais ne contenant pas de viande.



Présentation

Boudin poêlé accompagné de champignons (cèpes, girolles et autres) au vinaigre (champignons passés au four vapeur 3 mn pour enlever l'eau de végétation puis sautés avec du beurre, échalote ciselée, gousse d'ail, poivre, noix concassées et l'huile de noix, déglacés au vinaigre de Xérès et laissés mariner 3 jours en chambre froide)

ASTUCES

- Pour accentuer la couleur claire du boudin blanc, utiliser des viandes plutôt claires.
- La mise en œuvre de gras non adaptés (gras de col ou de bardière) peut amener une texture granuleuse et grasseuse.
- Une température du lait trop chaude entraîne un déphasage de la pâte dû à une sur-cuisson de protéines.
- Pour une texture plus souple, de la crème peut être ajoutée (8 à 10%). Le lait doit alors diminué d'autant.
- Un ajout d'émulsifiant type caséinate à raison de 0,5% permet de stabiliser la pâte.

Codes des Usages

Les boudins peuvent être fabriqués avec d'autres viandes que le porc : volaille ou veau. Citons par exemple, le "boudin blanc Richelieu" avec de la volaille ou le "boudin blanc à la toulousaine" avec un mélange de volaille, veau et foie gras. L'indication des espèces n'est pas une obligation dans la dénomination de vente. Cependant, elle permet aux consommateurs d'orienter son choix.

La mention "pur" est réservée aux produits dont la viande et le gras proviennent de la même espèce.

La dénomination "truffé" implique l'utilisation de Tuber melanosporum à 3% minimum à la mise en œuvre. Si le pourcentage est inférieur à 3%, celui-ci doit être indiqué dans la dénomination de vente "boudin blanc truffé à X%". En tout état de cause, le pourcentage ne peut pas être inférieur à 1%.

La mention "boudin aux" suppose que les ingrédients mis en œuvre correspondent au minimum à 1% pour les champignons (boudin aux morilles) ou 20% pour le foie gras et au maximum à 40% pour les autres ingrédients (boudin aux fruits secs).

Boudin chaud froid, condiments



Ingédients (en %)

Pâte à boudin blanc classique : 38 - ris de veau braisé : 20 - foie gras d'oie cuit : 20 - fond d'artichaut en dés : 10 - morilles : 5 - truffe hachée : 3 - pistache mondée : 3 - raisins secs : 1

Préparation des ris de veau

Les faire dégorger à l'eau claire. Les mettre pendant 12 h en saumure douce. Les blanchir, puis les cuire au four 30 à 40 mn à 180 °C avec une garniture aromatique. Déglaçer au madère pour obtenir un jus réduit. Egrainer les ris de veau et les réserver en chambre froide.

Préparation des ingrédients

Laver les morilles : les couper en fine brunoise et réserver. Cuire les fonds d'artichauts dans un blanc. Les refroidir puis les couper en petits dés et réserver. Couper le foie gras cuit en dés. Ébouillanter les raisins et les pistaches. Les refroidir. Réaliser la pâte à boudin blanc de façon classique (voir recette page 3)

Montage de la terrine et cuisson

Mélanger délicatement tous les ingrédients. Ajouter la réduction des ris de veau. Mouler en terrine graissée puis recouvrir et entourer à l'aide d'un film étirable. Cuire au four au bain marie à 90°C jusqu'à 68/70°C à cœur.

Refroidir et conserver en chambre froide à 4°C.

Présentation

Poêler des tranches régulières 2 à 3 minutes par face. Servir avec une soupe de potiron ou avec des légumes oubliés (fèves) et une sauce aux truffes. Cette recette peut aussi se déguster froide avec une salade roquette aux agrumes.

Les boudins blancs truffés peuvent être dégustés avec un vin blanc sec de caractère comme un blanc de Savennière (Anjou) de 7 ans d'âge au minimum. Pour plus de douceur en bouche, un blanc sec plus tendre peut être servi, un Tokay pinot gris d'Alsace.

ASTUCES (Recette des Suprêmes)

- Pour que la farce à boudin blanc adhère bien au suprême et ne se délie pas à la cuisson, "masquer" le suprême avant de poser la farce.
- Le fait de monter la farce à boudin blanc à froid permet de réaliser la décoction la veille pour laisser infuser les légumes toute la nuit.
- Pour que le film étirable ou le papier sulfurisé soit facile à manipuler et adhère bien à la terrine ou au produit, il peut être humecté avec de l'eau.

Suprême de pintade en boudin blanc



Ingédients pour 10 personnes

Suprême de pintade : 10 - poitrine : 400 g - épaule : 200 g - lait après décoction : 400 g - sel fin : 24 g - poivre blanc moulu : 2 g - muscade rapée : 0,5 g - porto blanc : 2 cl - jaune d'œuf : 4 - blanc d'œuf : 4 - queues d'écrevisses crues : 20 - feuilles de NORI (feuille d'algue entourant les suhis) : 20

Réalisation du fond d'écrevisse

Réaliser un fond avec les carcasses des écrevisses et quelques étrilles.

Réalisation de la farce à boudin : méthode à froid

Réaliser une décoction avec le lait et une garniture aromatique. Laisser infuser 30 minutes au moins. Réserver au froid. Passer la viande de porc bien froide à la plaque n°2/3 mm. Cutterer avec les assaisonnements et les jaunes d'œufs. Incorporer le lait froid. Chinoiser. Terminer avec les blancs et l'alcool.

Montage et cuisson

Tremper, une à une, les feuilles de Nori dans l'eau froide. Rouler les queues d'écrevisses à l'intérieur (maximum 2 tours). Escaloper les suprêmes de pintade. Déposer les queues d'écrevisse dessus. Recouvrir de farce à boudin blanc. Rouler et emballer dans un papier sulfurisé, serrer fortement et fermer avec un pique à saucisson.

Plonger les suprêmes dans le fond d'écrevisse froid et monter à 80 °C. Cuire jusqu'à 72 °C à cœur. Refroidir dans le fond et réserver en chambre froide.

Présentation

Suprêmes sur lit de bisque d'écrevisse, décor avec des queues et pinces d'écrevisses.

Sur le plan nutritionnel

De par leur composition à base de lait et d'œufs, les boudins blancs sont source de matières grasses. Ceux à base de viande de volaille ou de veau, viandes plus maigres que le porc, sont donc moins riches en lipides.
(Sources : CICT)

Valeurs nutritionnelles pour 100 g de boudin blanc nature
Energie : 290 kcal
Protéines : 11 g
Lipides : 17 g
Glucides : 3,7 g