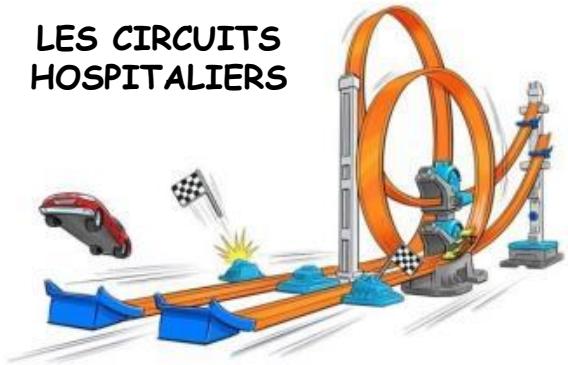


LES CIRCUITS HOSPITALIERS



LE CIRCUIT ALIMENTAIRE



Hygiène Hospitalière 2019

2

OBJECTIFS

- Respecter les règles d'hygiène pour assurer la sécurité vis-à-vis du risque infectieux.
- Respecter les contraintes nutritionnelles.
- Respecter les contraintes gustatives.



Hygiène Hospitalière 2019

3

TEXTES REGLEMENTAIRES

- Manuel de certification des établissement de santé (V2010 Réf 6)
- Surveiller et prévenir les infections associées aux soins (SF2H Septembre 2010)
- Arrêté du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective
- Hygiène en restauration dans les établissements de santé (CCLIN S-O juin 2000)

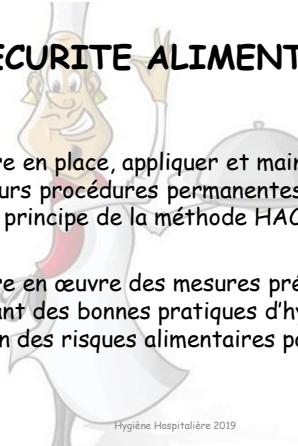


Hygiène Hospitalière 2019

4

SECURITE ALIMENTAIRE

- Mettre en place, appliquer et maintenir une ou plusieurs procédures permanentes élaborées sur le principe de la méthode HACCP.
- Mettre en œuvre des mesures préventives relevant des bonnes pratiques d'hygiène pour chacun des risques alimentaires potentiels.

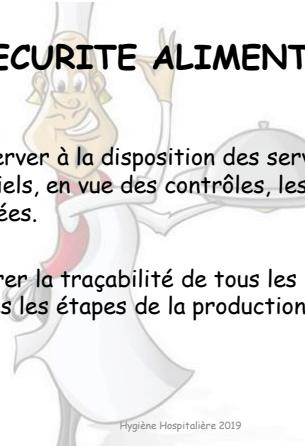


Hygiène Hospitalière 2019

5

SECURITE ALIMENTAIRE

- Conserver à la disposition des services officiels, en vue des contrôles, les procédures utilisées.
- Assurer la traçabilité de tous les produits et toutes les étapes de la production.



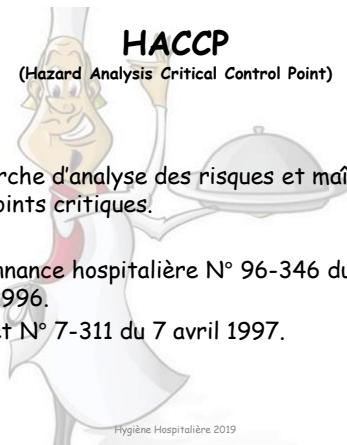
Hygiène Hospitalière 2019

6

HACCP

(Hazard Analysis Critical Control Point)

- Démarche d'analyse des risques et maîtrise des points critiques.
- Ordonnance hospitalière N° 96-346 du 24 avril 1996.
- Décret N° 7-311 du 7 avril 1997.

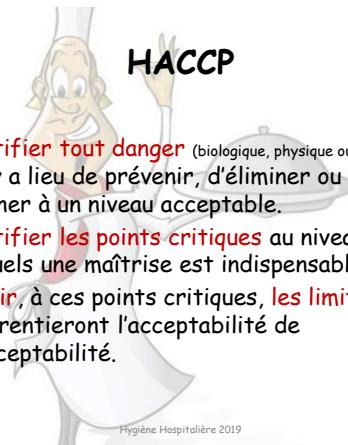


Hygiène Hospitalière 2019

7

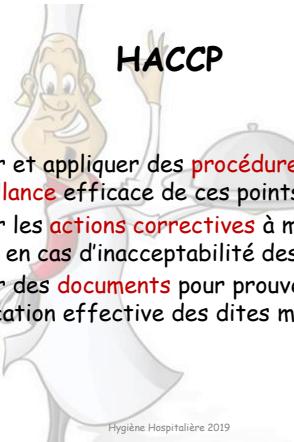
HACCP

- **Identifier tout danger** (biologique, physique ou chimique) qu'il y a lieu de prévenir, d'éliminer ou de ramener à un niveau acceptable.
- **Identifier les points critiques** au niveau desquels une maîtrise est indispensable.
- **Établir**, à ces points critiques, **les limites** qui différencieront l'acceptabilité de l'inacceptabilité.



Hygiène Hospitalière 2019

8

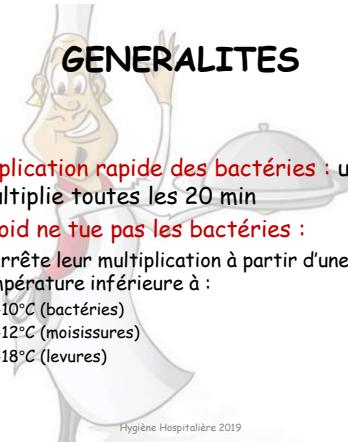


HACCP

- Établir et appliquer des **procédures de surveillance** efficace de ces points critiques.
- Établir les **actions correctives** à mettre en œuvre en cas d'inacceptabilité des résultats.
- Établir des **documents** pour prouver l'application effective des dites mesures.

Hygiène Hospitalière 2019

9



GENERALITES

- **Multiplication rapide des bactéries** : un *E.coli* se multiplie toutes les 20 min
- **Le froid ne tue pas les bactéries** :
 - Il arrête leur multiplication à partir d'une température inférieure à :
 - ✓ -10°C (bactéries)
 - ✓ -12°C (moisissures)
 - ✓ -18°C (levures)

Hygiène Hospitalière 2019

10

ORIGINES DE LA CONTAMINATION DES ALIMENTS



- **Les germes peuvent provenir :**
 - Soit des matières premières (micro-organismes thermorésistants).
 - Soit de l'air ou des manipulations qui contaminent le produit après la cuisson.

Hygiène Hospitalière 2019

11

DANS LES UNITES DE SOINS

- Office alimentaire dédié uniquement à la gestion de l'alimentation des patients.
 - Aménagé suivant le principe de la marche en avant.
 - Conçu avec des matériaux faciles à nettoyer et à désinfecter.
- Protocole validé d'entretien de l'office.
- Vérification des dates limites de consommation des produits.

Hygiène Hospitalière 2019

12

MANIPULATEURS



- L'hygiène corporelle du personnel est fondamentale.
- Mains sales = risques +++
- **Contamination manuportée** (*staphylococcus aureus*, *Salmonelles*, *E.coli*).
- **Contamination rhinopharyngée**.

Hygiène Hospitalière 2019

13

MAITRISE DU RISQUE EN RESTAURATION COLLECTIVE

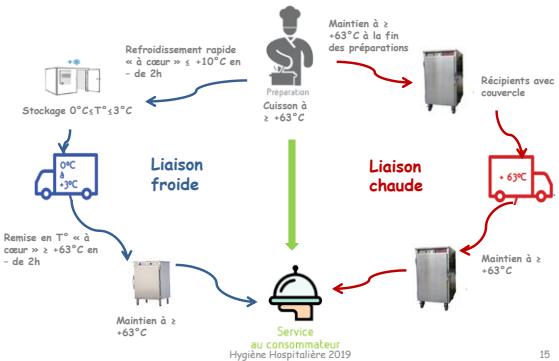


- **Arrêté du 29 Septembre 1997** a amené :
 - La définition des liaisons froide et chaude.
 - Des locaux permettant une marche en avant.
 - Respect des règles de températures.
 - Mise en place des autocontrôles.
 - Obligation de garder pendant 5 jours des échantillons de repas.
 - Mise en place de la démarche HACCP.

Hygiène Hospitalière 2019

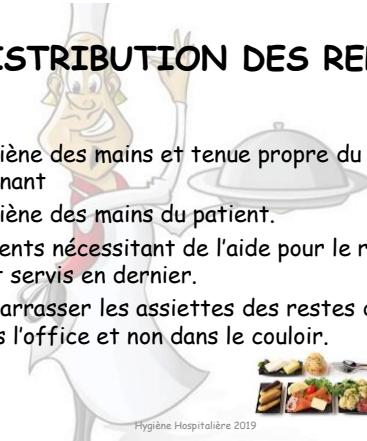
14

LIAISON CHAUDE / LIAISON FROIDE



15

DISTRIBUTION DES REPAS



- Hygiène des mains et tenue propre du soignant
- Hygiène des mains du patient.
- Patients nécessitant de l'aide pour le repas sont servis en dernier.
- Débarrasser les assiettes des restes de repas dans l'office et non dans le couloir.



Hygiène Hospitalière 2019

16

ENTRETIEN DE LA VAISSELLE

- Opération qui consiste à laver et à désinfecter (désinfection chimique ou thermique) la vaisselle ayant servi au transport, à la distribution et au service du repas.
- Aucune contamination par la vaisselle n'est connue à ce jour.
- Le lavage en machine assure une meilleure efficacité (des paramètres de température, d'action chimique et de séchage).

Hygiène Hospitalière 2019

17

ENTRETIEN DE LA VAISSELLE

- Laver la vaisselle le plus rapidement possible après utilisation.
- Lavage machine (de préférence) :
 - Bon fonctionnement de la machine.
 - Respecter les cycles, la T°, présence de produit.
- Lavage manuel :
 - Doser correctement le détergent vaisselle.
 - Rinçage abondant à l'eau chaude courante.
 - Essuyage en privilégiant le papier usage unique.

Hygiène Hospitalière 2019

18

ENTRETIEN DE L'OFFICE ALIMENTAIRE

- Nettoyer et désinfecter, après chaque préparation de repas, les paillasses, les surfaces horizontales, l'évier et le sol.
- Nettoyer et désinfecter régulièrement la robinetterie.
- Nettoyer régulièrement l'intérieur des placards et tiroirs destinés au rangement de la vaisselle.

Hygiène Hospitalière 2019

19

ENTRETIEN DU REFRIGERATEUR

- Exclusivement réservé pour les aliments.
- Proscrire les emballages carton et sacs plastiques.
- Nettoyer et désinfecter régulièrement :
 - Intérieur et extérieur.
 - Détergent / désinfectant agréé contact alimentaire.
 - Traçabilité de l'entretien.
- Contrôler quotidiennement la T° (avec la traçabilité), ≤ 4°C en partie la plus froide.

Hygiène Hospitalière 2019

20

ENTRETIENS DIVERS

- Four micro-ondes : quotidien avec DD « contact alimentaire ».
- Fontaine réfrigérante : quotidien avec DD « contact alimentaire ».
- Carafe : quotidien en machine (de préférence).
- Les bouilloires : éliminer l'eau à chaque usage et détartrage.

Hygiène Hospitalière 2019

21

TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES (TIAC)

- **TIAC** : maladie provoquée par l'absorption, dans un aliment, de microbes pathogènes vivants ou de toxines qu'ils ont produites.
- **Un foyer de TIAC** est défini par l'apparition d'au moins deux cas groupés similaires, d'une symptomatologie généralement digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

Hygiène Hospitalière 2019

22

CONCLUSION

- Les mesures d'hygiène s'appliquent :
 - À toutes les étapes de la confection la consommation.
 - Pour garantir la qualité de la prestation.
 - Pour satisfaire le patient.
- La fonction restauration exige une réponse globale et pluridisciplinaire.

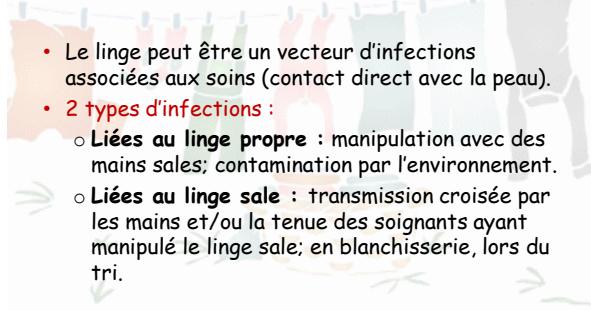
Hygiène Hospitalière 2019

23



24

INTRODUCTION



- Le linge peut être un vecteur d'infections associées aux soins (contact direct avec la peau).
- **2 types d'infections :**
 - **Liées au linge propre** : manipulation avec des mains sales; contamination par l'environnement.
 - **Liées au linge sale** : transmission croisée par les mains et/ou la tenue des soignants ayant manipulé le linge sale; en blanchisserie, lors du tri.

Hygiène Hospitalière 2019

25

OBJECTIFS



- La fonction linge doit permettre de :
 - Fournir le linge nécessaire.
 - Assurer un traitement approprié.
 - Garantir un circuit de qualité.
 - ✓ **Circuit linge sale** : Maîtriser le risque de diffusion de germe par le linge.
 - ✓ **Circuit linge propre** : Maintenir la qualité microbiologique du linge jusqu'à l'utilisation .

Hygiène Hospitalière 2019

26

REGLEMENTATION



- Arrêté du 22 octobre 2005 modifié relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'aide soignant.
 - identifier et respecter les circuits d'entrée, de sortie et de stockage du linge.
- Arrêté du 25 janvier 2005 modifié relatif aux modalités d'organisation de la VAE.
 - Réfection du lit.
 - Évacuer le linge sale en respectant les circuits.
 - Protocoles définissant les circuits et le tri du linge.

Hygiène Hospitalière 2019

27

REGLEMENTATION



- Méthode RABC, Guide de mise en œuvre 2018
- NF EN 14065 (Décembre 2016) : textiles traités en blanchisserie
- Guide de la fonction linge dans les établissements de santé - 3^{ème} édition - 2010

Hygiène Hospitalière 2019

28

DEMARCHE QUALITE : METHODE RABC

(Risk, Analysis, Biocontamination, Control system)

- 7 étapes :

1. Liste des dangers dans le processus.
2. Analyse des risques et définir les points de maîtrise.
3. Établir les limites de tolérance pour chaque point.
4. Élaborer un système de contrôle.
5. Établir des actions correctives.
6. Élaborer des procédures de vérification du système RABC.
7. Mettre en place un système d'enregistrement et de documentation.

Hygiène Hospitalière 2019

29

NATURE DU LINGE

- **Mélange** polyester / coton ou polyester pur :

- 65% polyester - 35% coton : Vêtements hospitaliers
- 50% polyester - 50% coton : Linge de lit, champs opératoires, casques.
- 35% polyester - 65% coton : Vêtements pour services techniques, cuisines.

- **Avantages**

- Facilité d'entretien.
- Propriété « barrière ».
- Diminution de l'émission de particules dans les zones à haut risque infectieux comme le bloc.

Hygiène Hospitalière 2019

30

CATEGORIE DE LINGE

- A l'hôpital, 4 grandes catégories :

- **Les grands plats** : draps, alèses, dessus de lit, champs opératoires.
- **Les petits plats** : taies oreillers, serviettes de toilettes, torchons.
- **Le linge en forme** : tenues professionnelles.
- **Le linge fragile** : brassières, couvertures, vêtement de malade.
- **Le linge résident.**

Hygiène Hospitalière 2019

31

LE CIRCUIT DU LINGE

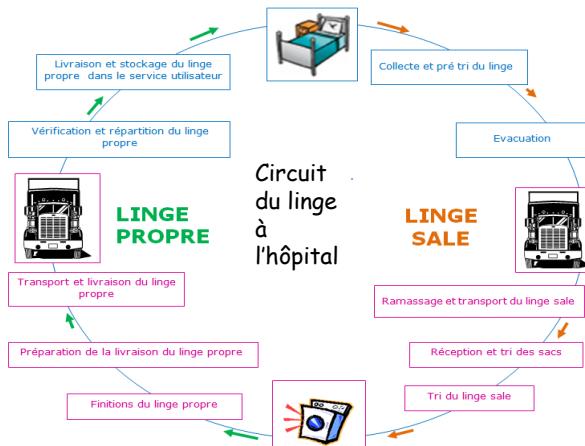
- Principe de la « **marche en avant** » pour prévenir les risques de contamination :

- **Le circuit doit être continu sans retour en arrière.**

- **Le linge sale et le linge propre doivent emprunter deux circuits distincts, ils ne doivent pas se croiser.**

Hygiène Hospitalière 2019

32



LE CIRCUIT DU LINGE SALE

Commence après l'utilisation et comporte **6 étapes** :

- Collecte et pré tri.
- Conditionnement du linge sale.
- Evacuation vers la zone de stockage.
- Transport en blanchisserie.
- Réception à la blanchisserie et tri des sacs.
- Tri des articles.



Hygiène Hospitalière 2019

34

COLLECTE DU LINGE SALE

- Trier à la source.**
- Manipuler le linge avec des **gestes mesurés** pour éviter la dispersion aérienne des micro-organismes.
- Remplir les sacs au **2/3**.
- Porter des **gants à UU** lors de la manipulation de linge souillé par des liquides biologiques (PS).
- Réaliser une **hygiène des mains** après avoir manipulé du linge sale.
- Nettoyer et désinfecter **tous les jours** les supports linge sale.

Hygiène Hospitalière 2019

35

COLLECTE DU LINGE SALE : NE PAS FAIRE

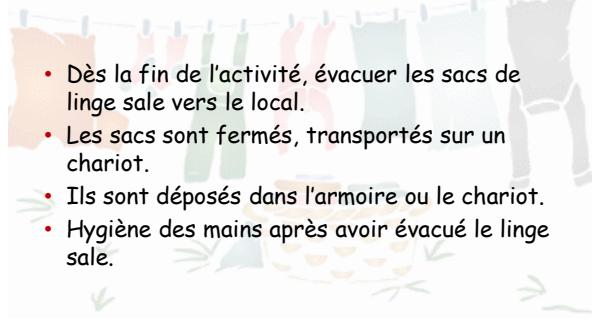
- Mettre le linge sale en contact avec sa tenue.
- Déposer le linge sale sur le sol.
- Trop remplir les sacs.
- Stocker le linge sale dans la chambre.
- Attention aux objets indésirables.



Hygiène Hospitalière 2019

36

EVACUATION VERS LA ZONE DE STOCKAGE



- Dès la fin de l'activité, évacuer les sacs de linge sale vers le local.
- Les sacs sont fermés, transportés sur un chariot.
- Ils sont déposés dans l'armoire ou le chariot.
- Hygiène des mains après avoir évacué le linge sale.

Hygiène Hospitalière 2019

37

EVACUATION VERS LA ZONE DE STOCKAGE : NE PAS FAIRE

- Mettre les sacs en contact de la tenue professionnelle.
- Poser les sacs remplis au sol.
- Trainer les sacs sur le sol.



Hygiène Hospitalière 2019

38

LE TRANSPORT EN BLANCHISSEURIE



- Réalisé avec un **camion dédié** à cet usage.
- Dans des chariots nettoyés et désinfectés **après chaque usage**.
- Par du **personnel protégé** par une tenue dédiée exclusivement à cette tâche.
- L'usage de camion compartimenté pour le transport du linge sale et propre n'est pas recommandé.

Hygiène Hospitalière 2019

39



Hygiène Hospitalière 2019

40

LE CIRCUIT DU LINGE PROPRE

Commence après le lavage et comporte **5 étapes**:

- **Finitions:** (immédiatement après le lavage) séchage, repassage, pliage.
- **Préparation des livraisons** du linge propre dans des locaux propres avec des chariots (ou armoires) propres et désinfectés.



Hygiène Hospitalière 2019

41

LE CIRCUIT DU LINGE PROPRE

- **Transport** du linge propre avec un camion réservé à cet usage.
- **Réception dans l'unité de soins:** limiter le temps d'attente dans les couloirs.
- **Stockage dans l'unité de soins:** l'armoire reste fermée dans une pièce lingerie.

Hygiène Hospitalière 2019

42

UTILISATION DU LINGE PROPRE

- La manipulation du linge propre est réalisée avec une **tenue propre**.
- Réaliser une **hygiène des mains** avant toute manipulation de linge propre.
- **Tout linge manipulé** et non utilisé est considéré comme sale.
- **Le stockage** du linge propre sur des chariots dans les couloirs est à proscrire.
- **Le chariot relais** pour la réfection des lits est à approvisionner au moment de l'utilisation.

Hygiène Hospitalière 2019

43

UTILISATION DU LINGE PROPRE : NE PAS FAIRE

- De réserve sauvage.
- De sur stockage.
- Réserve sur le chariot de nursing.
- Stockage dans des locaux non adaptés.

Hygiène Hospitalière 2019

44

CONTROLES BACTERIOLOGIQUES

- Linge en sortie de finition : le seuil acceptable est max 12UFC/25cm² et absence de germe pathogène.
- Eaux du dernier rinçage.
- Armoires ou véhicules de transport.

Hygiène Hospitalière 2019

45

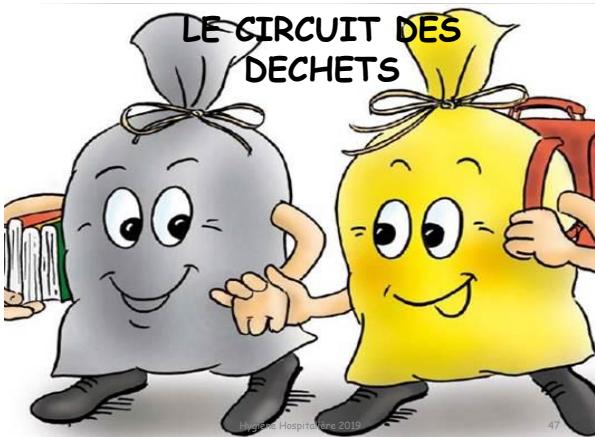
CONCLUSION

- La propreté visuelle et bactériologique du linge est indispensable pour dispenser des soins de qualité.
- La qualité du linge passe par la maîtrise de toutes les étapes de la fonction linge.
- Les acteurs de la fonction linge doivent être impliqués dans le processus qualité.

Hygiène Hospitalière 2019

46

LE CIRCUIT DES DECHETS



Hygiène Hospitalière 2019

47

DEFINITION

- (Code de l'Environnement art.L541-1 et suivants, anciennement Loi du 15 juillet 1975)
- Est déchet, au sens de la présente loi, tout résidu issu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.



Hygiène Hospitalière 2019

48

CADRE REGLEMENTAIRE

- Code de l'Environnement art.L541-1 et suivants :

« toute personne qui produit des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les sites...est tenue d'en assurer ou d'en faire l'élimination...comporte les opérations de collecte, de transport, de stockage, tri et traitement... »

Hygiène Hospitalière 2019

49

TYPE DE DECHETS HOSPITALIERS

- Solides** : provenant de tous les services.
- Liquides** : effluents jetés à l'égout, produits chimiques issus du laboratoire ou de la radiologie.
- Atmosphériques** : chaufferie, incinérateur, stérilisation...
- Divers faisant l'objet de traitements particuliers** : verre, carton, piles, pièce anatomique, déchets à risque chimiques ou toxiques (antimitotiques, film radiologique), déchets à risque radioactif...

Hygiène Hospitalière 2019

50

DEFINITION DECHETS DE SOINS

Code de la Santé Publique art. R13354-1 et suivants, anciennement Décret n°97-1048 du 6 nov.1997

- Il définit les **déchets de soins** : " les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire..."
- On distingue les Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères (DAOM) et les Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (DASRI)

Hygiène Hospitalière 2019

51

DEFINITION DECHETS

- Art R541-8 code de l'environnement (Mars 2016) :
 - Déchet ménager** : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur est un ménage
 - Déchet d'activités économiques** : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage
 - Biodéchet** : tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, alimentaire ou de cuisine issu des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation de denrées alimentaires.

Hygiène Hospitalière 2019

52

DEFINITIONS (SUITE)

- La responsabilité de leur élimination incombe à l'établissement producteur.
- Il impose l'incinération ou le pré traitement par des appareils de désinfection validés par le Conseil Supérieur d'Hygiène Public de France (pour les DASRIa)
- Il précise l'unique filière possible pour les pièces anatomiques d'origine humaine : la Crémation.

Hygiène Hospitalière 2019

53

DEFINITION DASRI

Code de la Santé Publique art. R13354-1 et suivants, anciennement Décret n°97-1048 du 6 nov.1997

- Ce sont « ceux qui présentent un risque infectieux du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leur toxines...qui peuvent causer des maladies chez l'homme ou chez d'autres organismes ».
 - Les matériaux piquants ou coupants (même si non contaminés).
 - Les produits sanguins à usage thérapeutiques.
 - Les déchets anatomiques humains non identifiables.
 - Les déchets psycho-émotionnels : seringues...

Hygiène Hospitalière 2019

54

MODALITES DE PRISE EN CHARGE DES DASRI (Arrêté du 7 sept 1999)

- Fixe :
 - Les délais d'entreposage.
 - Les caractéristiques des locaux.
- Interdit le compactage des DASRI.
- Indique les conditions d'entreposage des pièces anatomiques.
- Impose :
 - Une convention entre le producteur et le prestataire de service éliminant les DASRI.
 - Un bordereau de suivi pour le transport des DASRI et des pièces anatomiques.

Hygiène Hospitalière 2019

55

STOCKAGE

- Délai entre production et incinération ou pré-traitement :

Quantité de DASRI produite (Q)	Délai d'élimination
Q > 100 kg/semaine	72 heures
15 kg/mois < Q < 100 kg/semaine	7 jours
5 kg/mois < Q < 15 kg/mois	1 mois
Q < 5 kg/mois	3 mois

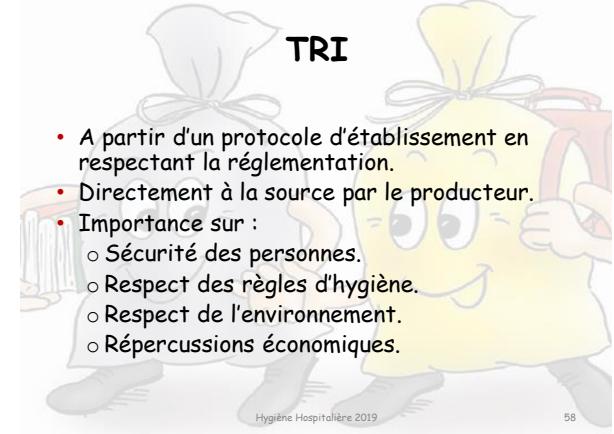
Hygiène Hospitalière 2019

56

ELIMINATION DES DECHETS



- C'est l'ensemble des étapes de :
 - Tri
 - Collecte
 - Stockage
 - Transport
 - Traitement des déchets



- A partir d'un protocole d'établissement en respectant la réglementation.
- Directement à la source par le producteur.
- Importance sur :
 - Sécurité des personnes.
 - Respect des règles d'hygiène.
 - Respect de l'environnement.
 - Répercussions économiques.



- Il doit répondre à plusieurs critères :
 - Simplicité, Facilité.
 - Sécurité.
 - Cohérence (réglementation, organisation soin, locaux).
 - Stabilité dans le temps.
 - Suivi par des évaluations périodiques.



- Déchets alimentaires.
- Canettes de boisson.
- Poubelle de patient (journaux, fleurs...).
- Emballage papier, plastique .
- Essuie - mains (y compris pour un patient en isolement).
- Linge UU non souillé de sang (gants UU, protection table de consultation).

DECHETS ASSIMILES AUX ORDURES MENAGERES



- Pochettes perfusions vides sans tubulures.
- Nécessaire à UU pour O 2.
- Pansements et plâtres propres.
- Couche enfant, serviette périodique, protection adulte si non infectées.
- Verres médicaux après usage dans un sac transparent ou identifié.

Hygiène Hospitalière 2019

61

QUELQUES EXEMPLES



- Sac gris ou noir pour DAOM, support mobil
- Sac pour DAOM, support mural



Hygiène Hospitalière 2019



62

COLLECTEURS PIQUANT-TRANCHANT



- Aiguilles et épicrâniennes.
- Trocarts, canules, pinces à biopsie, broches, pinces de coelioscopie (bloc opératoire).
- Dispositifs de transferts.
- Matériel de prélèvements sanguins.
- Bistouris et lames.
- Rasoirs.
- Pipettes Pasteur (labo).
- Tubulures spécifiques (hémodialyse).

Hygiène Hospitalière 2019

63

DECHETS D'ACTIVITE DE SOINS A RISQUE INFECTIEUX



- Collecteurs pour perforants en fermeture définitive.
- Perfuseurs, transfuseurs avec tubulures.
- Cathéters périphériques, centraux, sus pubiens, lames, drains, redons, sondes urinaires.
- Seringues contenant ou non des liquides biologiques.
- Crachoirs, collecteurs ayant contenu des liquides biologiques (non vidés si liquides infectés).

Hygiène Hospitalière 2019

64

CONDITIONNEMENT POUR PERFORANTS

Circ. DH/S12-DGS/VS3n°554 du 01/09/98.
Circ. DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2 n° 2005/34 du 11/01/05.

- La circulaire définit les critères auxquels doivent répondre les containers pour perforants (NFX 30-511) et précise les conditions d'utilisation.
- Les containers doivent répondre aux recommandations du GERES (Groupe d'étude sur le risque d'exposition du soignant).

Hygiène Hospitalière 2019

65

CONDITIONNEMENT POUR PERFORANTS

- Recommandation pour l'utilisation des collecteurs pour perforants :
 - Choix adapté à la taille des déchets.
 - Taille adaptée à l'activité.
 - **Respecter la limite de remplissage.**
 - Changer le collecteur dès que nécessaire.
 - Ne jamais forcer lors de l'introduction.
 - Attention aux manipulations du collecteur.

Hygiène Hospitalière 2019

66

CONDITIONNEMENT POUR PERFORANTS

- Fixer le collecteur sur support (prévention des chutes).
- Collecteurs **à portée de mains lors des soins.**
- Respecter les consignes d'utilisation (montage, assemblage...).
- Evacuer en fermeture définitive.
- Former et informer les utilisateurs.
- Noter la date de fermeture pour l'évacuation.

Hygiène Hospitalière 2019

67

QUELQUES EXEMPLES

- Collecteur pour perforant sur son support
- Ecobox pour recueil des DASRI



Hygiène Hospitalière 2019

68

DECHETS D'ACTIVITE DE SOINS A RISQUE INFECTIEUX



- Pansements souillés.
- Linge UU souillé de sang ou de liquide biologique.
- Linge souillé non tissé du bloc.
- Tube de prélèvement sanguin ou liquide biologique.
- Déchets anatomiques non identifiables.

Hygiène Hospitalière 2019

69

CONDITIONNEMENT DES DECHETS

Circulaire DGS n°296 du 30 avril 1996 et n°2005-34 du 110105,
arrêté du 241103 modifié



- La Circulaire précise les critères pour les DASRI (NFX 30-501) :
 - D'étanchéité.
 - De résistance à la traction.
 - De fermeture.
 - De préhension sûre et efficace.
 - De capacité adaptée aux productions.

Hygiène Hospitalière 2019

70

CONDITIONNEMENT DES DECHETS

Circulaire DGS n°296 du 30 avril 1996



- La couleur jaune et un pictogramme doivent clairement indiquer qu'il s'agit de DASRI.



Hygiène Hospitalière 2019

71

CONDITIONNEMENT DES DECHETS



- Les emballage de DASRI doivent être identifiés (service, établissement) et datés (fermeture) avant le stockage.
- L'emballage primaire doit être fermé de manière étanche avant la fermeture de l'emballage secondaire.
- Le stockage des emballages cartonnés se fait toujours en position verticale, ouverture vers le haut.

Hygiène Hospitalière 2019

72

UTILISATION DES CONTAINERS A DASRI

- Adapter la taille du container à l'activité.
- Eliminer le container le plus fréquemment possible par 24 heures.
- Placer le container à l'endroit adapté (production ou élimination de déchets à risque infectieux).
- Respecter les techniques de montage et de fermeture.

Hygiène Hospitalière 2019

73

QUELQUES EXEMPLES

- Fût plastique pour DASRI liquides



Hygiène Hospitalière 2019

- Jerrican plastique pour évacuer les effluents liquides



74

LE CIRCUIT

- Respecte les règles d'hygiène hospitalière.
- Emballages primaires dans un container fermé et étanche pour les DASRI.
- Pas d'entreposage en zone propre.
- Éviter le transvasement des DASRI.

Hygiène Hospitalière 2019

75

L'ORGANISATION

- Equiper le local en collecteurs correspondant à son activité
 - Ex : salle de soin, côté préparation (propre) : un collecteur piquant/tranchant et un collecteur DAOM.
 - Office patient : collecteur DAOM.
 - Salle de consultation, box d'urgence : collecteur DAOM et collecteur DASRI.
- En dehors du tri à la source, ne pas mettre côté à côté DAOM et DASRI (collecteurs différents)

Hygiène Hospitalière 2019

76

L'ORGANISATION



- Ne pas mettre de collecteur DASRI à proximité d'un point de lavage de mains.
- Pour les collecteurs DAOM lié aux soins, ne pas utiliser de couvercle qui est un facteur limitant (salle de soin, salle de bloc, salle de consultation, salle d'accouchement...).

Hygiène Hospitalière 2019

77

STOCKAGE OU ENTREPOSAGE INTERMEDIAIRE

- **Intermédiaire** : il permet le stockage des déchets pour un ou plusieurs services.
 - Si possible, à l'extérieur de l'unité de soin.
 - A proximité du circuit d'évacuation.
 - Superficie adaptée au stockage, locaux non chauffés, ventilation suffisante, fermeture de porte impérative, bon éclairage, containers identifiés, murs et sols lavables, point d'eau à proximité, identification du local, affichage des protocoles, ne doit accueillir que des déchets emballés.

Hygiène Hospitalière 2019

78

STOCKAGE CENTRALISE



- **Centralisé** : il permet le stockage de l'ensemble des déchets de l'établissement.
 - En retrait des zones hospitalières et des prises d'air (climatisation...).
 - Accessible aux véhicules de transport.
 - Superficie adaptée au stockage, locaux non chauffés, ventilation suffisante, fermeture de porte impérative, largeur de porte suffisante, bon éclairage, containers identifiés, murs et sols lavables, point d'eau à proximité, identification du local.

Hygiène Hospitalière 2019

79

STOCKAGE CENTRALISE



- Pas d'entreposage de déchets emballés en sacs à même le sol.
- Arrivée d'eau avec un disconnecteur pour protéger le réseau d'alimentation en eau potable.
- Protection contre la pénétration des animaux.
- Évacuation des eaux usées par siphon au sol.
- Aire de nettoyage et de désinfection des containers à proximité.

Hygiène Hospitalière 2019

80

STOCKAGE CENTRALISE



- Un protocole d'entretien du local et des containers définit :
 - Les tâches à effectuer (ordre, fréquence ...).
 - Le matériel et les produits nécessaires.
 - La personne responsable.
 - Les mesures correctives en cas d'incident.
 - La traçabilité est assurée.

Hygiène Hospitalière 2019

81

TRANSPORT DES DASRI



- Les objectifs :
 - Limiter pour **quiconque** le contact accidentel avec le DASRI.
 - Limiter au maximum les manipulations.
 - Limiter les risques en cas d'accident sur la voie publique.

Hygiène Hospitalière 2019

82

TRANSPORT DES DASRI



- Les emballages ou « sur emballage » pour le transport des DASRI doivent se conformer à l'accord européen relatif au transport international des marchandises par route (Arrêté TMD* du 29/05/09).
 - Une caisse carton doublée plastique.
 - Un fût.
 - Un jerrican.
 - Un Grand Récipient pour Vrac (GRV)...

*Transport des marchandises dangereuses

Hygiène Hospitalière 2019

83

GRV POUR TRANSPORT DES DASRI



Hygiène Hospitalière 2019

84

LE CAMION DE TRANSPORT

- Conforme aux exigences de l'ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.) (fermeture, sécurité...).
- Il ne doit servir qu'au transport des DASRI.
- Il doit être nettoyé/désinfecté après le déchargement, sur le lieu de traitement des déchets.
- Éviter la location de camions pour ce transport.
- Jusqu'à 15 Kg de DASRI transportés : seule contrainte, respecter les emballages normés.

Hygiène Hospitalière 2019

85

LA DESINFECTION DES DASRI

- Le principe vise à modifier l'aspect des déchets (broyage) et à réduire la contamination (température), pour les rendre assimilables aux déchets ménagers.
- Leur compostage est interdit.
- Tout déchet susceptible de contenir des ATNC doit être directement incinéré.

Hygiène Hospitalière 2019

86

L'INCINERATION DES DASRI

- En externe** : dans une installation autorisée répondant aux normes réglementaires (émissions gaz...). Temps de transport à prendre en compte dans le temps de stockage; utilisation d'emballage répondant aux normes du transport sur route.
- Ou dans la **filière des DAOM** à hauteur de 10% de la quantité, en introduction directe dans le four (hors phase de démarrage et d'arrêt).

Hygiène Hospitalière 2019

87

COUT ET IMPORTANCE DU TRI

- DAOM :**
 - Évreux / vernon : 166 € /t + coût des emballages
- DASRI**
 - Évreux/Vernon : 600€/t + coût des emballages



Hygiène Hospitalière 2019

88

CAS PARTICULIERS

- **En externe** : dans une installation autorisée répondant aux normes réglementaires (émissions gaz...). Temps de transport à prendre en compte dans le temps de stockage; utilisation d'emballage répondant aux normes du transport sur route.
- Ou dans la **filière des DAOM** à hauteur de 10% de la quantité, en introduction directe dans le four (hors phase de démarrage et d'arrêt).

Hygiène Hospitalière 2019

89

CAS PARTICULIERS

- **Déchets cytotoxiques** (Réf : circulaire DHOS/E4/DGS/SB.7B/DPPR n°2006-58 du 13/02/2006)

On distingue deux types de déchets :

- Déchets avec reste de médicaments concentrés : matériel ayant servi à la préparation de perfusions de chimiothérapie, en pharmacie en zone de reconstitution des cytotoxiques.
- ✓ Éliminés en fûts plastiques bleus selon un circuit particulier, incinérés à 1200°

Hygiène Hospitalière 2019

90

CAS PARTICULIERS

- **Déchets cytotoxiques** (Réf : circulaire DHOS/E4/DGS/SB.7B/DPPR n°2006-58 du 13/02/2006)

- Déchets souillés de médicaments anti-cancéreux : Tout matériel ayant servi à l'administration des chimiothérapies doit être éliminé dans des containers rigides, étanches, hermétiquement fermés, identifiés, qui suivent le circuits des DASRI (incinération obligatoire).

Hygiène Hospitalière 2019

91

CAS PARTICULIERS

FÛTS PLASTIQUE POUR DÉCHETS CYTOTOXIQUES UN3249

Hygiène Hospitalière 2019

92

CAS PARTICULIERS

- **Les pièces anatomiques d'origine humaine.**
 - Obligatoirement incinérées.
 - Conditionnées en emballage UU étanche et fermé, compatible avec le fonctionnement du crématorium.
 - Emballage identifié et numéroté tracé jusqu'à l'incinération.
 - Conservé entre 0° et 5° dans un endroit réservé, évacué sous 8 jours max.

Hygiène Hospitalière 2019

93

DIVERS

- **Les médicaments non utilisés :**
 - retour vers les laboratoires pharmaceutiques
 - ou éliminés dans les DASRI.
- **Les amalgames dentaires:**
 - Éliminés par sociétés spécialisées pour le retraitement dans des boîtes étanches.
- **Les piles et accumulateurs : filière spécifique (container identifié pour la récupération)**

Hygiène Hospitalière 2019

94

DIVERS

- **Les cartons :** ils sont dépliés, éliminés, recyclés.
- **Les verres ménagers :** poubelle spécifique, séparée, pour le recyclage.
- **Le papier** peut-être recyclé dans les secrétariats des services ou les services administratifs, après avoir été broyés en cas de confidentialité.

Hygiène Hospitalière 2019

95

CONCLUSION

Respect du tri des déchets rime avec :

- Responsabilité du producteur.
- Respect des règles d'hygiène hospitalière.
- Sécurité et conditions de travail tout au long du circuit.
- Engagement dans la démarche qualité.
- Respect de l'environnement.
- Impact économique certain.

Hygiène Hospitalière 2019

96