

Septembre 2001



La fonction **Linge** dans les **établissements de santé**

Éléments d'approche méthodologique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'EMPLOI
ET DE LA SOLIDARITÉ

MINISTÈRE DÉLÉGUÉ
À LA SANTÉ

DIRECTION DE
L'HOSPITALISATION
ET DE L'ORGANISATION
DES SOINS

Les fonctions logistiques représentent dans les établissements de santé des activités de plus en plus stratégiques, en terme d'image de marque au niveau de la qualité des prestations hôtelières, mais également par les enjeux économiques qu'elles représentent. Pour autant, elles ne constituent pas toujours le secteur d'activités prioritaire même si les établissements s'interrogent de plus en plus sur la place à accorder à ces fonctions qui représentent 8 à 10 % du budget de fonctionnement d'un établissement.

Au rang de ces activités figure la fonction linge dont l'incidence dans la lutte contre les infections nosocomiales est désormais reconnue.

Après avoir publié en 1998, un guide méthodologique sur la fonction restauration, la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins a engagé des travaux sur la fonction linge reposant sur une approche globale.

En l'absence d'un cadre réglementaire spécifique à l'organisation de la fonction linge au sein des établissements de santé, ce guide constitue un référentiel pour les établissements qui doivent, ou souhaitent, procéder à une restructuration de cette activité, ou tout simplement en améliorer la gestion quotidienne.

La publication de ce guide résulte de la réflexion conduite par la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins à laquelle les professionnels ont été associés. Je les en remercie ainsi que les membres du COTHEROS de la DRASS Rhône-Alpes dont les travaux ont complété utilement ce document.



Directeur de l'Hospitalisation
et de l'Organisation des soins.

| | |
|----------------------------------|---|
| PRINCIPAUX SIGLES UTILISÉS | 9 |
|----------------------------------|---|

PREMIÈRE PARTIE

LA FONCTION LINGE : APPROCHE ANALYTIQUE

| | |
|--|-----------|
| Chapitre 1 • Éléments d'analyse qualitative | 13 |
| 1.1 - Définition générale, rôle et finalités de la fonction linge dans l'hôpital | 13 |
| • 1.1.1 - Définition générale | 13 |
| • 1.1.2 - Rôle et missions | 13 |
| 1.2 - Approche analytique d'ensemble | 13 |
| 1.3 - Proposition de typologie des articles | 14 |
| • 1.3.1 - Famille du linge | 14 |
| • 1.3.2 - Famille de l'habillement | 14 |
| 1.4 - Description des familles et sous-familles d'articles-standards et évolutions | 14 |
| • 1.4.1 - Le linge et l'habillement opératoire | 15 |
| • 1.4.2 - Le linge | 15 |
| • 1.4.3 - L'habillement | 16 |
| • 1.4.4 - L'usage unique (UU) | 18 |
| 1.5 - Autres éléments d'approche qualitative | 18 |
| • 1.5.1 - Les approvisionnements | 18 |
| • 1.5.2 - La durée de vie des articles et le rapport qualité/prix | 18 |
| • 1.5.3 - Le marquage | 19 |
| • 1.5.4 - La maîtrise de l'utilisation | 19 |
| • 1.5.5 - Recommandations et normes relatives aux textiles | 19 |
| Chapitre 2 • Éléments d'analyse quantitative | 21 |
| 2.1 - Réflexions préalables | 21 |
| 2.2 - Éléments principaux ayant une influence sur la définition des besoins quantitatifs | 21 |
| 2.3 - Vers des standards de consommations – la base de données “consolinge” et les statistiques de l'URBH | 21 |
| 2.4 - Le recueil des besoins – méthode de recensement | 22 |
| 2.5 - La gestion des “stocks” | 22 |
| 2.6 - Les pertes et destructions | 23 |
| 2.7 - La maîtrise des consommations | 24 |
| Chapitre 3 • Qualité des prestations et hygiène | 25 |
| 3.1 - La qualité des prestations et la “relation client” | 25 |
| 3.2 - Accréditation et certification | 25 |
| • 3.2.1 - L'accréditation | 25 |
| • 3.2.2 - La certification | 26 |
| 3.3 - L'hygiène | 27 |

DEUXIÈME PARTIE

LE TRAITEMENT DU LINGE ET LES MOYENS DE PRODUCTION

| | |
|--|-----------|
| Chapitre 4 • Les seuils de productivité dans le traitement du linge | 31 |
| 4.1 - Description sommaire de l'approche | 31 |
| 4.2 - Détermination de seuils de viabilité financière et de productivité/rentabilité | 32 |
| • 4.2.1 - Finition en sècheuses-repasseuses (articles gp et pp) | 32 |
| • 4.2.2 - Finition en tunnels de finition (linge en forme) | 32 |
| • 4.2.3 - Finition par séchoirs et conditionnement et/ou pliage | 34 |
| • 4.2.4 - Cas particulier du linge et de l'habillement de blocs opératoires | 34 |
| • 4.2.5 - Finition de type “pressing” | 34 |
| 4.3 - Conclusions et recommandations tirées de la détermination des seuils | 36 |

| | |
|--|-----------|
| Chapitre 5 • Grandes options et choix | 37 |
| 5.1 - Bien faire | 37 |
| 5.2 - “Faire seul” | 37 |
| 5.3 - “Faire avec” - la coopération interhospitalière | 38 |
| 5.4 - “Faire faire” | 39 |
| 5.5 - Examen particulier de la formule de location / entretien de linge | 39 |
| 5.6 - Résumé de la démarche | 40 |
| 5.7 - Les contraintes juridiques et financières de la coopération hospitalière | 41 |
| Chapitre 6 • Le traitement proprement dit : la blanchisserie | 47 |
| 6.1 - Les principales sections fonctionnelles | 47 |
| 6.2 - Description sommaire des sections fonctionnelles de la blanchisserie | 47 |
| • 6.2.1 - <i>La collecte et le transport du linge sale</i> | 48 |
| • 6.2.2 - <i>Le pesage et le comptage du linge sale</i> | 48 |
| • 6.2.3 - <i>Le stockage du linge sale</i> | 48 |
| • 6.2.4 - <i>Le tri du linge sale</i> | 48 |
| • 6.2.5 - <i>Le lavage-essorage</i> | 49 |
| • 6.2.6 - <i>Le séchage</i> | 50 |
| • 6.2.7 - <i>Le transport et la manutention du linge humide propre</i> | 51 |
| • 6.2.8 - <i>Les sections de finition</i> | 51 |
| • 6.2.9 - <i>Le conditionnement et le stockage du linge propre</i> | 51 |
| • 6.2.10 - <i>Le stockage du linge neuf</i> | 52 |
| • 6.2.11 - <i>Le stockage de l'UU</i> | 52 |
| • 6.2.12 - <i>Le raccommodage et le marquage</i> | 52 |
| • 6.2.13 - <i>La gestion informatique</i> | 52 |
| • 6.2.14 - <i>La stérilisation du linge opératoire</i> | 52 |
| • 6.2.15 - <i>La distribution de produits lessiviels</i> | 53 |
| • 6.2.16 - <i>La maintenance</i> | 53 |
| Chapitre 7 • Le montage et la programmation du projet | 55 |
| 7.1 - Choix de la procédure administrative | 55 |
| 7.2 - Le programme | 56 |
| 7.3 - Le montage financier | 57 |
| Chapitre 8 • Les ressources humaines en blanchisserie | 59 |
| 8.1 - Préalables à une politique de redéploiement et reconversions | 59 |
| 8.2 - Éléments d'une politique de formation | 59 |
| Chapitre 9 • Les enjeux économiques | 61 |
| ANNEXES | 67 |
| ANNEXE 01 : Découpage de la fonction linge à l'Hôpital (par sous-fonctions et par types d'activités) | 71 |
| ANNEXE 02 : Typologie des produits “linge et habillement” avec leurs catégories de gestion comptable | 75 |
| ANNEXE 03 : Fiches produits | 77 |
| ANNEXE 04 : Extraits de statistiques URBH | 93 |
| ANNEXE 05 : Tableau d'analyse des consommations en linge et habillement | 97 |
| ANNEXE 06 : Systèmes de dotations : avantages et inconvénients comparés | 103 |
| ANNEXE 07 : Groupe de travail URBH / CTTN - IREN Manuel d'accréditation pour la fonction linge | 105 |
| ANNEXE 08 : Extraits du guide “hygiène appliquée à la fonction linge dans les établissements de santé” établi par le comité technique régional de l'Environnement Hospitalier, sous l'égide de la DRASS Rhône-Alpes | 121 |
| ANNEXE 09 : Éléments indicatifs relatifs à la composition du programme | 165 |

L'élaboration de ce guide a été assurée par :

la DIRECTION DE L'HOSPITALISATION ET DE L'ORGANISATION DES SOINS,
Sous-Direction de la Qualité et des Etablissements de Santé,
Bureau de l'Ingénierie et des Techniques Hospitalières,
animé par Jean-Pierre COLL, *chef de bureau*

avec la participation de :

Dominique LAROSE

DHOS - sous-direction du financement des établissements – bureau F2

Edmond VAPAILLE

Directeur de la Logistique et des Investissements, au CHU d'Angers – représentant la conférence des Directeurs Généraux de CHU ;

Gérard DELAHAYE

Directeur CHS Philippe Pinel – Dury-les-Amiens, représentant la conférence des Directeurs de Centres Hospitaliers ;

Gérard CETTOUR BARON

Directeur des services logistiques et de l'hôtellerie du CHU de Tours,

l'Union des Responsables de Blanchisseries Hospitalières (URBH)

représentée par :

Alain VIALATTE

Président, ingénieur à la blanchisserie du CHU de Bordeaux,

Thierry BORGNE

Ingénieur à la blanchisserie du CHU de Grenoble

et l'appui technique de :

la DRASS Rhône-Alpes (CO.TE.R.E.HOS)

l'Union des Responsables de Blanchisseries Hospitalières (URBH)

la Société HOSPICONSEIL, 28 rue Jean Rostand – Parc Club Orsay Université – 91893 Orsay Cedex :

Jacques GOBILLARD, *Directeur,*

Charles VINAS, *Directeur Technique*

PRINCIPAUX SIGLES UTILISES

| | |
|-------------|---|
| ADEME | Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie |
| ANAES | Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé |
| AOP | Appel d'Offres sur Performances |
| ASH | Agent des Services Hospitaliers |
| AS | Aide Soignant(e) |
| BIH | Blanchisserie Interhospitalière |
| CE | Marquage CE : Communauté Européenne |
| CLIN | Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales |
| CMP | Code des Marchés Publics |
| CRAMA | Caisse Régionale d'Assurance Maladie de la Région Aquitaine |
| CSP | Code de la Santé Publique |
| CTTN / IREN | Centre Technique de la Teinture et du Nettoyage / Institut de la Recherche sur l'Entretien et le Nettoyage |
| DSSI | Direction du Service de Soins Infirmiers |
| GCS | Groupement de Coopération Sanitaire |
| GIE | Groupement d'Intérêt Economique |
| GIP | Groupement d'Intérêt Public |
| GP | Linge Grand Plat |
| GPEM | Groupement Permanent d'Etudes des Marchés |
| HACCP | "Hazard Analysis, Critical Control Points" = Analyse des Risques et Maîtrise des Points Critiques |
| ISO | "International Standard Organization" = Organisation Internationale de la Normalisation |
| LE | Laveuse – Essoreuse |
| LP | Linge Propre |
| LS | Linge Sale |
| PC | Polyester – Coton (polycoton) |
| PP | Linge Petit Plat |
| PTD | Programme Technique Détaillé |
| SIH | Syndicat Interhospitalier |
| SR | Séchage / Repassage |
| URBH | Union des Responsables de Blanchisseries Hospitalières |
| UU | Article à Usage Unique |
| VT | Vêtement de Travail (tenue du personnel) |

La fonction linge : approche analytique

Chapitre 1

Éléments d'analyse qualitative

Chapitre 2

Éléments d'analyse quantitative

Chapitre 3

Qualité des prestations et hygiène

Chapitre 1

ÉLÉMENTS D'ANALYSE QUALITATIVE

L'expression "**fonction linge**", fréquemment utilisée par de nombreux acteurs du monde hospitalier, recouvre, en fait, un éventail de prestations et d'activités, variables selon la taille et l'organisation des établissements, ainsi que selon l'appréciation de chacun.

Il apparaît donc nécessaire de procéder tout d'abord à la définition de cette fonction, de ses contours et de son rôle dans la vie de l'hôpital.

1.1 - DEFINITION GENERALE, ROLE ET FINALITES DE LA FONCTION LINGE DANS L'HOPITAL

1.1.1 - DEFINITION GENERALE

La fonction linge regroupe l'ensemble des moyens d'un établissement hospitalier, qui concourent directement à assurer l'ensemble des prestations, internes ou externes, relatives à l'approvisionnement, à l'entretien et à la distribution aux différents services des articles de linge et d'habillement, qu'ils soient réutilisables ou à usage unique (UU), entretenus ou non, stériles ou non stériles.

L'objet de cette **fonction transversale**, qui doit s'exercer dans un cadre économique déterminé, est de rechercher l'amélioration permanente des activités et prestations relatives aux articles de linge et d'habillement, afin de satisfaire de manière optimisée les besoins qualitatifs et quantitatifs des services utilisateurs.

Il n'existe toutefois pas actuellement, dans l'organisation des hôpitaux, de "service" à proprement parler, qui rassemblerait sous une responsabilité unique l'ensemble des activités liées à la "fonction linge" telle que définie ci-dessus.

En effet, certaines activités peuvent dépendre, en tout ou partie, d'autres services. Ainsi en est-il, entre autres exemples, des articles stériles, dont le contrôle reste dans les attributions du pharmacien, de même que, dans certains cas, du transport de la collecte du linge sale et de la distribution du linge propre, de l'entretien et de la maintenance, des approvisionnements.

Malgré ces cas particuliers, spécifiques à chaque établissement et à son organisation interne, il reste cependant souhaitable de tendre au maximum vers un regroupement en développant cette notion globale, afin de mieux assurer la cohérence des orientations permettant une adaptation permanente et efficace à l'évolution des moyens et des besoins.

1.1.2 - ROLE ET MISSIONS

Les principales missions de la fonction linge, orientées vers la réponse aux différents besoins de toute structure hospitalière, sont les suivantes :

- fournir les produits et **prestations nécessaires à l'hôtellerie** : linge de literie, linge de maison, ... tant pour les patients que pour les personnels des services ;
- assurer **les meilleures conditions d'hygiène et de protection** aux patients et personnels vis-à-vis des risques infectieux, grâce à des produits parfaitement adaptés à leurs missions : tenues professionnelles, habillement et linge opératoire, habillement de protection. Cet objectif implique des précautions :
 - au niveau du traitement lui-même, qui doit garantir la destruction des micro-organismes du linge souillé,
 - au niveau du transport et du stockage, qui doivent prévenir l'apport et le développement de germes dans les circuits du linge.
- Fournir à des patients, dans les situations d'urgence ou de dépannage, ou aux plus démunis, certains articles, comme linge de toilette, pyjamas, chemises de nuit, etc ...
- Offrir des solutions de qualité pour **le traitement des effets personnels** des patients en hospitalisation de longue durée, ce point étant particulièrement important pour les maisons de retraite et/ou de cure médicale, pour les établissements de soins de longue durée et pour les établissements de soins en santé mentale.

1.2 - APPROCHE ANALYTIQUE D'ENSEMBLE

Le tableau analytique figurant à l'annexe 01 propose un découpage détaillé de l'ensemble de la fonction, incluant de manière exhaustive toutes les activités qui lui sont liées. Il permet :

- de cerner la diversité des activités et prestations relatives à un établissement donné et relevant effectivement d'une fonction linge globale, telle que précédemment définie,
- d'énumérer précisément toutes les prestations et activités concernées,
- d'établir les bases théoriques d'une analyse des coûts de l'ensemble de la fonction, en prenant en compte toutes les prestations et activités, afin de faciliter les bilans et comparaisons,
- de mettre en évidence et d'inclure des activités parfois mal appréhendées, parce que dispersées dans l'hôpital, et donc risquant d'être occultées dans les analyses.

L'utilisation de ce tableau devrait donc permettre d'effectuer, sans rien omettre, une analyse précise d'une situation existante, puis de procéder aux analyses complémentaires en vue d'une évolution.

Il aborde par grands thèmes ("sous-fonctions"), la décomposition en activités principales et secondaires, ainsi que leurs définitions. Ces sous-fonctions sont les suivantes :

- Entretien des textiles** : toutes les opérations élémentaires effectuées cycliquement sur le linge ou l'habillement réutilisables.
(synonyme : **"traitement"**).
- Distribution / ramassage / transport** : toutes les opérations relatives à la collecte et à l'acheminement du linge et de l'habillement réutilisables et entretenus.
- Approvisionnements** : toutes les opérations relatives aux achats ou à la fabrication de linge ou d'habillement, ainsi qu'à leur mise en service.
- Maintenance de l'outil** : toutes les opérations relatives à l'entretien et à la maintenance des locaux, ainsi qu'à la maintenance des matériels de production, de leurs installations techniques et de l'informatique.

Peut être ajoutée à ce qui précède une sous-fonction de **conseil, contrôle et suivi**, qui regroupe des prestations intellectuelles destinées à contrôler et/ou à améliorer en permanence la qualité des activités, ainsi que leurs performances économiques.

1.3 - PROPOSITION DE TYPOLOGIE DES ARTICLES

L'ensemble des articles de la fonction linge peuvent être classés selon le découpage figurant à l'annexe O2 : "Typologie des produits linge et habillement avec leurs catégories de gestion comptable".

Ce tableau propose un découpage selon **deux grandes familles et douze sous-familles** :

1.3.1 - FAMILLE DU LINGE

Elle comprend les sept sous-familles suivantes :

- linge opératoire,
- linge de literie,
- linge de toilette,
- linge de "maison",
- linge d'entretien des surfaces,
- linge pour l'incontinence,
- linge d'ameublement.

1.3.2 - FAMILLE DE L'HABILLEMENT

Elle comprend cinq sous-familles :

- habillement opératoire,
- habillement des patients de "court séjour",
- habillement du personnel,
- habillement de protection,
- habillement des patients de "long séjour".

Chacune de ces sous-familles entre logiquement dans une catégorie de gestion comptable qui est indiquée dans ce même tableau :

- comptes d'habillement (60252),
- comptes de linge (60253),
- comptes de sous-traitance (628),
- comptes de pharmacie (pour les articles opératoires).

Le tableau fait enfin, à l'intérieur de ces quatre grands comptes, la **distinction selon l'utilisation** et le **mode d'entretien de ces articles** et permet ainsi des approches analytiques précises.

1.4 - DESCRIPTION DES FAMILLES ET SOUS-FAMILLES D'ARTICLES-STANDARDS ET EVOLUTIONS

La grande majorité des articles (ou produits) relevant de la typologie développée ci-dessus ne sont pas, au départ, spécifiques au monde hospitalier.

Mais leurs caractéristiques ont dû évoluer, surtout au cours des vingt dernières années, afin de s'adapter aux nouvelles contraintes économiques de l'hôpital : croissance constante des besoins, industrialisation des traitements, stabilisation puis maîtrise des budgets alloués aux fonctions logistiques (l'exemple de la généralisation du polyester-coton est, sur ce plan, significatif).

Des évolutions sensibles des produits et des prestations associées ont été également observées en réponse à des besoins de plus en plus techniques, notamment pour tout ce qui concerne l'amélioration de l'hygiène et du confort des patients (exemples :

développement des produits pour l'incontinence, des tissus "barrières", des alèses imperméables, du drap housse, etc...).

C'est à partir de ces évolutions que se sont progressivement établies des caractéristiques techniques "de fait", qui peuvent être considérées comme des "standards". Ces standards, ainsi que les nouvelles tendances qui se dessinent et/ou les points importants qu'il apparaît nécessaire de connaître sur ces produits, sont abordés ci-après.

Des "fiches produits", présentées à l'annexe 03, établies en collaboration avec les fournisseurs pour les articles les plus significatifs, viennent compléter cette présentation.

REMARQUE : Dans la mesure où ils constituent un ensemble particulier, les articles de linge et d'habillement opératoire sont examinés en premier.

1.4.1 - LE LINGE ET L'HABILLEMENT OPERATOIRE

La question de l'évolution des articles de linge et d'habillement opératoire est d'actualité, depuis de nombreuses années, particulièrement pour ce qui concerne le choix entre le "réutilisable" et "l'usage unique" (UU). Elle se pose actuellement de manière encore plus vive, dans le souci de lutter plus efficacement contre les infections et de préparer l'accréditation.

La famille du linge comprend les champs standards, les champs absorbants et les champs spécifiques, qui présentent une grande diversité de modèles, bien que des efforts soient constatés en vue de les rationaliser à l'intérieur d'un même établissement.

Bien que le sujet ne soit pas clairement tranché, il ne semble pas exister de différences significatives de coûts (toutes incidences incluses) entre l'UU et le réutilisable en tissus "techniques", dont les progrès ont été substantiels au cours des dernières années. L'impact économique ralentit encore le recours systématique à l'UU, mais les utilisateurs et les hygiénistes pourraient encourager de plus en plus son développement, compte tenu des garanties qu'il offre en matière de qualité et de traçabilité.

La famille de l'habillement, outre certains articles comme le couvre-chaussures, la botte, le masque, la cagoule et la coiffe (UU essentiellement), se résume principalement à la casaque opératoire.

Pour cette dernière, le réutilisable continue à dominer largement, en offrant, grâce au développement des tissus "barrières", le meilleur compromis confort-protection-prix.

Mais, là encore, l'UU commence à concurrencer ces tissus sur les trois critères à la fois, avec des garanties supérieures, en particulier en termes de qualité hygiénique.

On voit clairement, à l'examen de ce qui précède, que les articles traditionnels réutilisables ne pourront survivre qu'à la condition de bénéficier de solutions de traitement hautement spécialisées, dont de nombreux établissements de taille moyenne ou modeste ne pourront disposer qu'en regroupant leurs moyens.

1.4.2 - LE LINGE

Les prestations relatives à cette famille dépendent de la politique plus ou moins affirmée qu'un établissement veut mettre en œuvre en matière de niveaux de prestations et de qualité hôtelière. Les attentes vis-à-vis de cette dernière sont plus fortes en maternité et en hébergement de longue durée : maisons de retraite et de cure médicale, établissements de soins de longue durée, établissements de soins à vocation principalement psychiatrique, etc.... Cette famille comprend essentiellement les articles suivants :

■ Le linge de literie

On n'a pas observé pour cette sous-famille, depuis le passage – relativement ancien – au polyester-coton 50/50 (PC 50/50), d'innovations marquantes.

La recherche s'est principalement tournée vers l'amélioration :

- du confort hôtelier avec le développement :
 - de la couleur,
 - du drap housse "maillé",
 - de la housse à enduction de polyuréthane.
- de l'hygiène :
 - oreiller à enveloppe bactéricide,
 - couverture en polyester lavable à températures élevées.
- de la sécurité, notamment vis-à-vis des risques d'incendie :
 - oreiller "non feu",
 - couverture "non feu".

Des produits permettant la rationalisation de l'utilisation et de l'entretien sont également apparus :

- alèse simplifiée,
- taie réversible.

Les "fiches produits" ci-après, qui figurent à l'annexe 03, apportent des informations complémentaires détaillées sur ces standards et évolutions :

- 01 - drap de lit,
- 02 - drap housse,
- 03 - taie d'oreiller,
- 04 - housse à matelas,
- 05 - alèse,
- 06 - oreiller,
- 07 - couverture.

■ Le linge de toilette

Peu d'établissements hospitaliers, font le choix de proposer à leurs patients du linge de toilette, qu'ils sont censés se procurer par eux-mêmes. Ils se contentent, en général, d'offrir quelques articles de base (serviettes de toilette "nid d'abeille", ou autres tissages absorbants) à titre de "dépannage" ou lorsque les soins le nécessitent. L'usage de la serviette éponge reste souvent très limité, sauf en hébergement de longue durée, notamment dans les établissements de soins en santé mentale.

Cette prestation hôtelière, généralement "à minima", a des raisons historiques mais également économiques.

On peut penser que cette situation va évoluer, dans la mesure où l'hôpital sera contraint, à l'avenir, d'améliorer ses performances sur le plan hôtelier. Il devra aussi mieux répondre aux impératifs d'hygiène.

Pour ce qui concerne la satisfaction des besoins proches : peignoirs de bain, tapis de bain, etc. ..., on constate, là aussi, un service réduit au minimum, parallèlement à l'utilisation d'articles détournés de leur destination première (draps, par exemple). Voir la fiche produit N° 08 relative à la serviette de toilette (annexe 03).

■ Le linge de maison

Cette catégorie, peu importante en volume, fait de plus en plus appel à des produits à usage unique, et cela pour deux raisons :

- économie : exemple des serviettes de table (sauf dans les hébergements de longue durée),
- amélioration de l'hygiène : exemple des torchons.

■ Le linge d'entretien des surfaces

Cette catégorie regroupe : les bandeaux de ménage, les lavettes, les franges, les gazes, les articles d'essuyage.

Là encore, les contraintes d'hygiène conduisent à développer, pour certains, l'usage unique ou à **prati-quer l'utilisation unique**, qui exige un traitement après chaque usage. Ce dernier point en augmente les volumes, jusqu'à représenter de 6 à 8 % de l'ensemble des articles à traiter, (ce qui se traduit par une surcharge d'utilisation au niveau des sècheurs rotatifs) et en complique la distribution et la gestion.

■ Le linge d'ameublement

Cette catégorie, relativement peu importante en volume, répond à des besoins d'isolement, d'occultation ou tout simplement de confort : voilages, doubles rideaux, rideaux d'occultation, etc. ...

Tous ces articles doivent être "non feu" et d'un entretien plus aisé, ce qui a été facilité par l'apparition des polyesters ininflammables et des enductions de polyuréthane.

■ Le linge pour l'incontinence

Il s'agit essentiellement ici des **couches anatomiques** et des **changes complets**, utilisés dans les services de gériatrie, mais aussi de plus en plus dans les services actifs. Ce sont presque exclusivement des articles UU.

La gamme de produits disponibles sur le marché est large ; elle représente des volumes et des budgets importants. L'utilisation de ces produits doit donc être très contrôlée.

Des **formations spécifiques**, souvent dispensées avec la participation des fournisseurs de ces produits, **contribueront aux optimisations nécessaires**. Leurs modalités seront précisément définies dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières joints aux dossiers d'appels d'offres.

1.4.3 - L'HABILLEMENT

On trouve dans cette deuxième famille :

■ L'habillement du personnel

L'utilisation du polyester-coton (PC), maintenant généralisée, a permis de réaliser des économies substantielles sur les achats et l'entretien (de l'ordre de 30 à 40 %), tout en réalisant un bon compromis entre la facilité d'entretien, le confort d'utilisation et les prix.

Les textiles employés sont essentiellement le "polycoton 2/3 - 1/3" (2/3 de polyester et 1/3 de coton) et, à un degré moindre, le "polycoton 50/50". Mais on peut présager d'une tendance vers le polyester 100 %, avec des tissus de haute technologie, encore très coûteux à ce jour.

La blouse cède de plus en plus de terrain devant la tenue à deux pièces : l'ensemble tunique-pantalon, qui augmente les quantités à traiter, ce phénomène étant encore amplifié par l'augmentation de la fréquence de renouvellement et des dotations correspondantes (changes journaliers).

La tenue blanche, dont le coloris reste symboliquement associé au monde de la santé, reste incontournable. Des variations subtiles (parements, boutons-pression, etc.) permettent toutefois, malgré la standardisation de plus en plus poussée au niveau de la confection de base, de préserver une certaine personnalisation pour chaque établissement.

Nota : voir, en annexe 03, les fiches produits :

- 09 - Pantalon,
- 10 - Blouse-tunique,
- 11 - Tenue opératoire.

Traitements et aspects spécifiques

L'habillement du personnel soulève les points suivants :

o Le niveau de triage

On observe toute une gamme :

- depuis le triage “précis” par utilisateur, avec regroupement des articles, emballage et étiquetage éventuel,
- jusqu'au triage par groupes d'unités, qui nécessitent ensuite des tris complémentaires par unité et par agent.

La tendance de la demande et l'amélioration constante des savoir-faire des constructeurs conduisent de plus en plus à généraliser la centralisation de ces opérations, avec des coûts en diminution.

o Les dotations et leur gestion

Le nombre de tenues par agent a progressé depuis quelques années, afin de permettre le change quotidien : 5, 6 et même 7 tenues pour les personnels soignants, par exemple.

Ces tenues sont, le plus souvent, personnalisées et les dotations banalisées ne concernent plus que les catégories de personnel présentant de fortes rotations : stagiaires, contractuels, étudiants, ou les catégories très particulières : ensembles opératoires, par exemple.

Le suivi par code-barres ou **puces** se généralise, parallèlement à l'installation des systèmes performants de tri automatisé. En même temps qu'une amélioration constante de la fiabilité, on observe une baisse régulière des prix.

Le prix de revient des systèmes à “puce” reste plus élevé que celui du “code-barre”, mais il présente certainement les meilleures potentialités pour l'avenir.

■ L'habillement des patients en court séjour

Il s'agit principalement des chemises d'opérés et de certains articles de “dépannage” : chemises de nuit et pyjamas. L'utilisation de ces derniers est toutefois en diminution. On observe une rationalisation des modèles et un développement des articles mixtes et réversibles (ce qui facilite les manipulations en blanchisserie, en évitant les “mises à l'endroit”). Des progrès sont également constatés dans la recherche d'articles plus agréables et plus confortables.

Dans tous les cas, on tentera de limiter au maximum les différentes tailles, avec des différenciations par couleur.

Nota : voir en annexe O3 les fiches produits :

- 12 – Chemise d'opéré,
- 13 – Pyjama.

■ L'habillement des patients en hospitalisation de longue durée

REMARQUE : L'ensemble de ces articles, ainsi que quelques articles divers, sont communément désignés sous le vocable “à parts”. Il paraît préférable ici d'abandonner cette appellation, qui risque d'introduire une notion de “marginalisation”.

Ces articles sont, en général, sauf dans le cas des personnes démunies, procurés par les familles. Bien que des recommandations leur soient données par l'établissement pour ce qui concerne les articles souhaités, la grande majorité des produits entrant dans cette catégorie reste difficilement maîtrisable par les responsables de la fonction linge.

On se trouve, en général, en présence de produits de qualités très diverses, souvent fragiles, qui ne peuvent pas faire l'objet des mêmes traitements industriels que les autres et qui nécessitent des **prestations de proximité**.

Ces prestations s'apparentent à celles qui sont effectuées en “pressing”, à la différence près qu'elles relèvent plutôt – compte tenu de la nature particulière des salissures – **d'un nettoyage à l'eau** que d'un nettoyage à sec.

Elles doivent être, de ce fait, confiées à des secteurs adaptés, soit sur les lieux de séjour des patients, soit dans des zones spécialisées des unités de traitement industriel. Dans les deux cas, un savoir-faire indéniable est requis, ainsi que beaucoup de main-d'œuvre.

Il s'agit toujours de prestations beaucoup plus onéreuses que pour les autres familles de linge et d'habillement. Elles sont, de ce fait, considérées, à juste titre, comme pouvant peser sur les résultats d'ensemble de la fonction linge. Il conviendra donc de bien différencier ces deux familles lors des comparaisons économiques.

■ L'habillement de protection

Comme pour beaucoup d'autres articles, **le respect des règles d'hygiène conduit à une forte augmentation de l'utilisation** de blouses de protection, tabliers, masques, vestes “passe couloir”, coiffes, surchaussures, etc ...

Mis à part les blouses de protection et les vestes “passe couloir”, qui restent majoritairement en textile, le recours à l'usage unique progresse.

Cette catégorie recouvre également les articles de protection contre les intempéries ou contre certains risques spécifiques : chaussures de sécurité, parkas, masques, tenues de pluie, gilets anti-froid, etc Leur consommation est en constante progression.

Voir la fiche produit N° 14 : Blouse de protection

1.4.4 - L'USAGE UNIQUE (UU)

Comme il a été vu précédemment, et tout en précisant que l'analyse ne se limite pas aux articles opératoires, il apparaît indispensable de terminer cette énumération par un examen particulier des produits UU et par leur comparaison avec les produits réutilisables, qui doit être effectuée à l'aide des principaux critères suivants :

- **maîtrise de l'utilisation** : éviter des analyses "faussées", provenant, entre autres causes, du fait que les remplacements réutilisable / usage unique peuvent générer des dérapages inflationnistes, surtout pour les petits articles, ou occulter des besoins en compléments textiles "non prévus",
- **rigueur dans les calculs économiques**, qui doivent prendre en compte tous les paramètres, en particulier :
 - les charges fixes non récupérables, notamment les amortissements et frais financiers en cours,
 - les charges variables, qui ne sont pas directement proportionnelles aux diminutions de textiles à traiter et peuvent évoluer par "seuils", et conduire, de ce fait, à réviser l'organisation existante.
 - les prestations "annexes" permettant de chiffrer réellement les hypothèses en "Toutes Dépenses Incluses"
- **approche réaliste des coûts d'élimination des déchets**. Souvent avancé, cet argument doit être relativisé, dans la mesure où l'impact correspondant n'est pas déterminant dans le choix,
- prise en compte du fait qu'il est souvent **difficile de revenir en arrière**, une fois le traitement réorganisé et le réutilisable abandonné au profit de l'usage unique,
- et, bien sûr, vérification (au besoin par des tests de substitution conduits méthodiquement) des avantages et inconvénients sur les plans :
 - du confort des personnels utilisateurs et des patients,
 - de l'amélioration de l'hygiène.

1.5 - AUTRES ELEMENTS D'APPROCHE QUALITATIVE

1.5.1 - LES APPROVISIONNEMENTS

Le présent guide se plaçant dans l'optique d'une fonction linge globalisée, il va sans dire que l'approvisionnement de l'ensemble des articles de linge et d'habillement, réutilisables ou UU, entretenus ou non, devrait être confié à **un responsable unique**, au minimum pour tout ce qui concerne l'analyse des besoins et les conseils techniques. Procéder autrement risque de conduire à un manque de cohérence dans la définition des besoins et des moyens à mettre en œuvre pour y répondre.

Les principales compétences à demander à ce responsable sont essentiellement celles de tout acheteur public éclairé :

- très bonnes **connaissances techniques et commerciales** des produits et fournisseurs du secteur concerné,
- capacité à élaborer des **fiches techniques** précises par produit, permettant l'élaboration de cahiers de charges rigoureux,
- parfaite maîtrise **des procédures de marchés publics**,
- aptitude à **organiser des contrôles** méthodiques des produits approvisionnés :
 - en base : par rapprochement systématique (en interne) avec les fiches techniques et échantillons contractuels (soigneusement conservés) : vérification des détails de confection, grammages, couleurs, dimensions, textures, quantités, etc.
 - en complément : par interventions d'organismes externes de contrôle ou laboratoires spécialisés.

La mise en œuvre d'une "démarche qualité", complétée par des formations adaptées, permettra d'optimiser l'équilibre entre les contrôles internes et externes. Afin d'améliorer constamment la qualité des produits, il est de plus en plus souhaitable d'**organiser leur traçabilité**, ainsi que celle des fournisseurs, ce qui permettra, pour chaque article en circulation, d'identifier la commande et de remonter ainsi jusqu'au lot considéré.

Le responsable des approvisionnements devra encore tenir compte du fait que **de nombreux articles utilisés dans l'hôpital s'écartent des productions standardisées de l'industrie textile**.

S'agissant d'articles "sur mesures", leurs délais de livraison sont allongés, d'autant que les hôpitaux lancent généralement leurs appels d'offres aux mêmes périodes de l'année.

De plus, le fait que ces articles soient confectionnés "sur mesures" conduit à une diversification des modèles. Il convient, au contraire, de consentir **des efforts de standardisation, afin de réduire le coût global des approvisionnements**.

1.5.2 - LA DUREE DE VIE DES ARTICLES ET LE RAPPORT QUALITE / PRIX

La durée de vie d'un produit se définit comme suit :

- sur le plan théorique : c'est le nombre de lavages théoriquement atteint, en moyenne, avant destruction :
 - environ 150 lavages pour les articles en PC
 - environ 50 lavages pour les articles en coton

- sur le plan réel : c'est une estimation reconstituée selon un historique, portant sur plusieurs années, des mises en circuit, destructions comptabilisées, rotations, etc.

Les chiffres réels sont souvent bien inférieurs aux chiffres théoriques, du fait des destructions "sauvages" et disparitions, en particulier pour les petits articles.

Lors d'une analyse du **rapport "qualité/prix"** dans un processus d'achat, il importe donc de **bien prendre en compte cette durée de vie réelle** : rien ne sert, en effet, d'investir dans une qualité "supérieure", susceptible d'augmenter la durée de vie "théorique" d'un produit (ce qui est souvent difficile à démontrer...), si l'on constate, par ailleurs, qu'il "disparaît" après quelques utilisations...

1.5.3 - LE MARQUAGE

Chaque article d'habillement et de linge, même banalisé, doit être identifié à l'établissement et marqué. Cela contribuera à une bonne gestion et constituera un élément de dissuasion vis-à-vis des disparitions. Pour la grande majorité des articles, cette prestation est à faire réaliser par le fournisseur, capable d'offrir le moindre coût : il est en effet possible d'obtenir des inscriptions tissées sur des séries relativement faibles (de l'ordre de 500 pièces) ou encore des applications par thermofixation de "transferts" achetés par l'établissement.

Pour ce qui concerne les petits articles, une réflexion est à conduire sur l'opportunité de les marquer, compte tenu du coût relatif du marquage par rapport à leur coût d'achat.

1.5.4 - LA MAITRISE DE L'UTILISATION

La manière dont sont utilisés les articles est un facteur important à prendre en compte dans une analyse globale de la fonction linge.

Un article est distribué pour satisfaire des besoins définis : c'est la fonction principale. Mais il est fréquent qu'il serve à répondre à des besoins annexes ou à des situations particulières, notamment pour ce qui concerne les petits articles (exemple : les couches et langes pour bébés, qui sont souvent utilisés à des fins différentes...).

Il conviendra donc de rechercher, en concertation avec les services, toutes les utilisations faites pour certains articles et de remonter ensuite précisément au besoin initial, pour lequel existe certainement une réponse optimisée, à la fois sur le plan économique et sur celui de la réelle satisfaction de ce besoin.

L'élaboration de recommandations et procédures écrites, dont la bonne diffusion et la mise en œuvre correcte seront assurées, permettra de sensibiliser les utilisateurs sur les avantages qu'ils peuvent retirer de ces approches et d'instaurer ainsi une vraie rationalisation de l'utilisation des articles.

Exemple

Cette recherche de rationalisation de l'utilisation peut être illustrée par l'examen de l'un des actes les plus courants dans l'hôpital : **la préparation du lit du malade**.

Il apparaît a priori illusoire de s'interroger et, peut-être, de se remettre en cause... sur un acte aussi banal, qui ne paraît exiger qu'un peu de bon sens. Et pourtant, on observe des pratiques très différentes, qui varient selon les établissements, les services, l'historique, sans que soient pour autant obtenus les meilleurs compromis entre le confort, l'hygiène... et l'impact économique (utilisation systématique ou pas de l'alèse, ou d'un drap plié en deux).

Une étude de la **composition du lit**, effectuée avec les différents acteurs concernés, devrait permettre de définir des préconisations "standard" plus précises et mieux adaptées aux patients et aux situations.

1.5.5 - RECOMMANDATIONS ET NORMES RELATIVES AUX TEXTILES

Il existe peu de recommandations et de normes dans le domaine des articles "linge et habillement" en hospitalier, que ce soit pour répondre à des contraintes réglementaires ou pour permettre des approvisionnements plus standardisés ou de meilleure qualité.

- Les recommandations du **Groupe Permanent d'Etudes des Marchés (GPEM / Textile Cuir)** concernent quelques articles ou tissus hospitaliers. Bien qu'assez anciennes et plus toujours adaptées, elles peuvent encore être utilement consultées.
- Les plus importantes sont les recommandations et normes relatives à **la sécurité vis à vis du comportement au feu** :
 - Recommandation GPEM D1 89 bis pour les matelas équipés de leur housse, les oreillers, les couettes et les édredons : il s'agit du test "à la cigarette". Elle est réglementaire et applicable à tous les établissements de santé.
 - Recommandation GPEM D1 90 : comme pour la D1 89 bis, c'est un test "à la cigarette" mais aussi "à la flamme", permettant d'effectuer un classement A, B, C, D, E. Pour les lits où il existe un risque d'incendie volontaire (prisons, psychiatrie...), la conformité A, B ou C est requise.

- Nouvelle norme NF EN ISO 12952, publiée en 1999, qui concerne tous les éléments de literie, dont les draps, alèses et couvertures.

NOTA :La classification NON FEU “M1” est requise pour tous les voilages et tissus d’ameublement.

- **La directive européenne 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux** s’impose depuis le 14 juin 1998 pour l’ensemble du linge et de l’habillement opératoire à usage unique ou réutilisable. Elle définit, pour les fabricants, un certain nombre “d’exigences essentielles” et les procédures d’établissement de la conformité à celles-ci.

Elle se concrétise par un “marquage CE” qui autorise le fabricant à mettre le produit sur le marché après s’être engagé sur la qualité, sur les performances et sur la traçabilité et le contrôle de sa fabrication. Pour les articles réutilisables, le fournisseur doit donc fournir une méthode d’entretien de l’article garantissant un niveau de performance défini précisément.

Dans la hiérarchie des niveaux de risques des dispositifs médicaux, le linge et l’habillement opératoires, à l’exception des éventuels champs “invasifs”, comme les champs dits “abdominaux”, qui sont de classe 2 a, relèvent de la classe I correspondant au niveau de risque le moins élevé.

En parallèle, un groupe de travail sur la normalisation européenne (TC 205 WG14) continue ses travaux sur ces mêmes articles et cherche à établir une méthode de mesure des performances et des différents seuils de performances à prendre en compte, avec éventuellement un minimum requis. En ce qui concerne la méthode, les travaux devraient pouvoir aboutir assez rapidement. Mais des difficultés notables semblent subsister pour la définition des seuils de performances.

La directive s’arrête à l’entrée de l’hôpital et aucune exigence réglementaire supplémentaire ne s’impose au blanchisseur, mise à part la nécessité d’acheter des articles opératoires munis du marquage CE. Chaque établissement doit donc décider seul du niveau de traçabilité et du niveau de performance dont il estime avoir besoin, selon les catégories d’articles, de secteurs opératoires. Il est toutefois évident que le niveau d’exigence continuera à croître, afin de lutter contre les infections nosocomiales et de répondre aux exigences de l’accréditation. Les contraintes de traçabilité et de performances des articles utilisés suivront donc les mêmes évolutions.

- Les cahiers des charges peuvent également faire référence à certaines normes applicables aux différents stades de la fabrication des tissus ou, surtout, de la confection des articles : surjetage “safety”, points noués, thermofixation...

Chapitre 2

ÉLÉMENTS D'ANALYSE QUANTITATIVE

2.1 - REFLEXIONS PREALABLES

Les prévisions relatives aux besoins quantitatifs sont généralement effectuées de manière très imparfaite. Interviennent, la plupart du temps, certains éléments comme :

- des estimations globales, déterminées à partir d'extrapolations approximatives de situations existantes,
- une prise en compte de "pressions" exercées, parfois sans justifications précises, par les services utilisateurs, qui annoncent des "manques de linge",
- des calculs basés sur des ratios (incertains) énonçant des besoins en kilos de linge par jour et par discipline,
- des comparaisons non argumentées avec des établissements prétendument comparables.

Il apparaît donc nécessaire d'orienter ces approches vers une recherche plus précise d'informations, qui ne saurait être basée que sur une comptabilité par articles, complétée (on en verra plus loin l'opportunité) par une différenciation par familles de finition (les plus consommatrices en moyens humains).

La notion de nombre de pièces par catégorie permettrait de mieux cerner la réalité, par opposition à la simple notion de poids qui apportent, par ailleurs, certaines indications utiles.

Un outil d'analyse élaboré par l'Union des Responsables de Blanchisseries Hospitalières (URBH) permettra de faciliter l'appréciation des besoins, à partir de constats réellement effectués par enquêtes auprès d'établissements de toutes tailles : il s'agit de la base de données CONSOLINGE, qui sera développée dans le paragraphe 2.3 ci-après.

2.2 - ELEMENTS PRINCIPAUX AYANT UNE INFLUENCE SUR LA DEFINITION DES BESOINS QUANTITATIFS

La question essentielle qui se pose ici est de savoir si la DEMANDE doit créer l'OFFRE, ou inversement. Autrement dit : les raisonnements couramment développés ne conduisent-ils pas à faire que **"l'outil crée le besoin"** ?

Tous les constats effectués dans les établissements hospitaliers (sauf dans le domaine de l'hospitalisation de longue durée et dans les établissements de santé mentale) montrent que les quantités de linge traitées augmentent régulièrement chaque année, tandis que le recours à l'usage unique se développe simultanément. On se trouve donc en présence d'une **inflation régulière de la consommation**.

Cette tendance a pu se justifier, il y a quelques années, par la nécessité de procéder à des "mises à niveau" importantes et nécessaires en termes d'hygiène, de qualité des prestations, de réponse aux besoins exprimés, d'amélioration des conditions de travail des personnels, de rationalisation économique.

En revanche, elle ne se justifie plus maintenant que par l'impact réel de la **lutte renforcée contre les infections** et des recommandations des hygiénistes, par le souci constant d'**amélioration de la qualité hôtelière**, ainsi que par la **réduction des durées d'hospitalisation**.

2.3 - VERS DES STANDARDS DE CONSOMMATIONS – LA BASE DE DONNEES "CONSOLINGE" ET LES STATISTIQUES DE L'URBH

L'URBH a lancé, sur les années 1997 et 1998, une enquête auprès de ses adhérents, afin de connaître leurs consommations et achats de linge et d'habillement, permettant d'établir des ratios de consommations et de dépenses.

Afin d'équilibrer du mieux possible l'échantillonnage des établissements interrogés, deux classements différents ont été définis :

- par importance et nombre de lits :
 - moins de 500 lits,
 - de 500 à 1000 lits,
 - de 1000 à 2000 lits,
 - plus de 2000 lits.
- par pourcentage de lits actifs
 - moins de 25 %,
 - de 25 % à 50 %,
 - de 50 % à 75 %,
 - plus de 75 %.

Portant actuellement sur une quarantaine d'établissements, les résultats seront actualisés et affinés au fil des années, grâce à de nouvelles données recueillies auprès d'un plus grand nombre d'hôpitaux de chaque catégorie.

L'objet de cette base de données est de **permettre à chacun de se situer par rapport à d'autres établissements comparables en taille et en configuration**. Sur ce plan, des écarts importants subsistent encore, mais des indications intéressantes sont déjà disponibles.

Les résultats détaillés peuvent être obtenus auprès de l'URBH.

En comptabilisant, par ailleurs, les données recueillies par l'URBH auprès de ses adhérents, des ratios plus globaux ont été obtenus sur :

- les consommations journalières de linge,
- la production des unités de traitement (par jour ouvré),
- les effectifs.

Le tableau de l'annexe 04 rassemble, établissement par établissement, les éléments ainsi constitués.

2.4 - LE RECUEIL DES BESOINS – METHODE DE RECENSEMENT

Rappelons tout d'abord que la **notion de poids de linge**, bien que constituant la plupart du temps la base des approches traditionnelles, **n'est pas satisfaisante pour définir les besoins**. Elle fait souvent mal la distinction entre linge sale et linge propre.

Elle ne prend pas en compte, en globalisant des prestations extrêmement diversifiées, les différences importantes de traitement selon les articles.

La méthode proposée ici veut donc "changer les habitudes", en se fondant sur les **notions de familles et catégories d'utilisateurs** (telles que définies en 1.4 ci-dessus) et d'articles. Elle est applicable autant pour évaluer une situation existante que pour se projeter dans une réorganisation à venir. Elle prépare **le regroupement par familles de finition**, qui constituera la base des analyses développées dans la seconde partie du présent guide.

Le tableau de l'annexe 05 "Tableau d'analyse des consommations en linge et habillement" en constitue le support et permet à un établissement de se situer par rapport aux seuils qui seront définis en deuxième partie.

2.5 - LA GESTION DES "STOCKS"

En l'absence de définitions précises et normalisées, l'utilisation des termes ci-après est préconisé :

- **stock comptable** : c'est le stock total constitué par les approvisionnements comptabilisés à leur entrée au magasin.
- **stock de roulement** : c'est la totalité des articles (propres et sales) de linge et d'habillement dont dispose l'établissement, tous lieux confondus : en collecte et distribution, en traitement, en stockage et en utilisation.
- **stock circulant** : c'est la totalité des articles (propres et sales) qui se trouvent en collecte, en traitement (y compris les en-cours de distribution), en distribution et en utilisation.
- **flux optimisé** : c'est le principe d'organisation des circuits qui permet de maîtriser et de réduire au maximum le stock circulant.

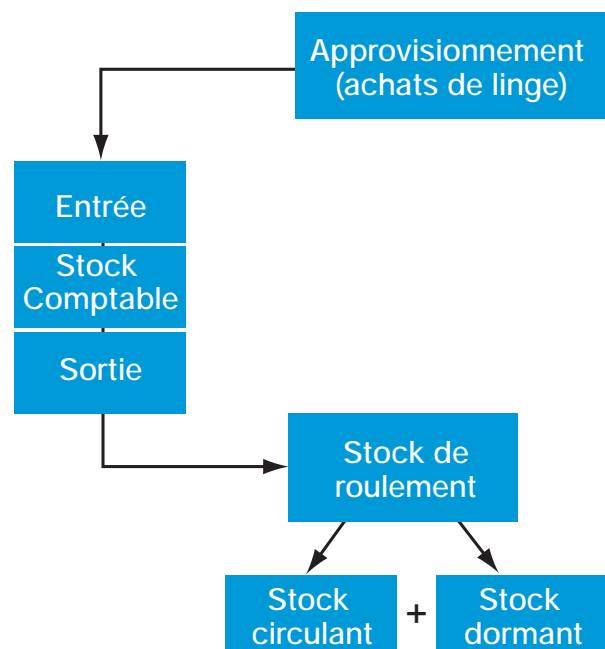
Pour satisfaire aux besoins sur une semaine, on considère qu'une organisation en flux optimisé implique que le stock circulant pour un article déterminé soit :

- d'une semaine pour l'ensemble des articles non stériles,
- de deux semaines pour les articles opératoires.

- **stock dormant** : c'est l'ensemble des articles propres qui sont stockés, dans leurs différents lieux d'utilisation : lingeries, services utilisateurs, ...

Il est variable selon les établissements, mais les reconstitutions qui ont été effectuées montrent qu'il **peut représenter**, en moyenne, **jusqu'à une semaine de besoins**, tous articles confondus.

Ce qui précède peut être illustré par le schéma suivant :



Se posent alors plusieurs questions :

Faut-il fonctionner à “flux tendu” ou, au contraire, multiplier les stockages de sécurité ou de confort ?

Le flux optimisé n’est-il pas le juste milieu ?

Il est souvent affirmé qu’il n’y aurait de salut que dans une politique résolue de “flux tendu”, qui implique la quasi disparition des stocks dormants.

Bien que ce vœu soit légitime, il est nécessaire de le relativiser :

- un excès de stock de roulement, conséquence directe de l’existence de stocks “dormants”, se traduit effectivement en termes d’investissements, mais leur impact est relativement limité, puisqu’ils ne se produisent qu’une fois.
- de plus, de nombreuses expériences tentées sur ce sujet n’ont pu permettre de faire cesser ces pratiques de réserves “de précautions”.

Il apparaît donc plus efficace de faire porter prioritairement les efforts sur la **recherche d’une organisation rationnelle**, avec raccourcissement des circuits et suppression des étapes intermédiaires (il est à noter, au passage, que cela ne milite pas en faveur de la création de lingerie relais...).

La distribution du linge propre selon le système de la dotation par service peut-elle améliorer la maîtrise du stock circulant ?

Contrairement aux autres formules, qui impliquent un stock plus ou moins bien régulé dans chaque service utilisateur, le système de **la dotation par service est censé le rendre inutile**.

En réalité, les résultats obtenus ne sont satisfaisants que lorsque les différents acteurs – producteurs et utilisateurs – sont suffisamment impliqués dans la gestion et ont su **établir des rapports de confiance**. En effet, la mise à disposition d’armoires de dotation ne saurait, à elle seule, empêcher que ne se constituent ces réserves “de précautions”, alors qu’un stock autorisé et maîtrisé pourra permettre une optimisation des volumes circulants.

L’outil informatique, interfacé avec le(s) logiciel(s) de gestion administrative des malades, peut constituer, en la matière, une aide considérable, en apportant une meilleure connaissance de l’activité des services, et donc un bon ajustement des réponses par rapport aux besoins.

L’annexe 06 résume les avantages et inconvénients des deux principales variantes utilisées pour le système de dotation :

- **Dotation fixe maximale**, avec compléments pour les week-ends et jours fériés,

- **Dotation fixe moyenne**, avec ajustements pour les week-ends et jours fériés.

Les systèmes dits “à la demande” n’ont pas été considérés, dans la mesure où ils semblent présenter trop d’inconvénients : absence d’anticipation, nombreuses manipulations, risques de surconsommations, en contrepartie d’avantages minimes.

On peut cependant envisager des systèmes d’ajustements informatisés, basés sur la connaissance de l’activité réelle ou prévisionnelle des services.

La banalisation des articles peut-elle contribuer à la maîtrise du stock circulant ?

Il est recommandé de **développer autant que possible la banalisation des articles**, pour autant que ce choix soit adapté aux circonstances et qu’il prenne en compte tous les autres impératifs de suivi, de contrôle ou de responsabilisation qui peuvent exister, en particulier pour les tenues professionnelles (vêtements de travail) ou pour satisfaire des besoins faibles, irréguliers ou spécifiques.

2.6 - LES PERTES ET DESTRUCTIONS

Il s’agit là d’un sujet particulièrement sensible, puisqu’il met en évidence deux points désagréables à évoquer : des “failles” de gestion et un manque de civisme.

- Evacuons rapidement le problème des destructions. Elles doivent être “officielles” et comptabilisées : **les articles ne sont pas inusables** et leur élimination du circuit s’impose après un nombre moyen de traitements qui peut d’ailleurs varier en fonction de la qualité de ce dernier (voir en 1.5.2 ci-dessus), ou après constatation de défauts rédhibitoires.

Restent les destructions “non comptabilisées”, dont les raisons ne sont en général pas connues.

- **Le problème des “pertes” et “disparitions”** est plus délicat : vêtements de travail, serviettes et linge de toilette ou de maison... peuvent facilement se transformer en “souvenirs”, emportés sans qu’il soit aisé de s’y opposer.

La réduction de ces phénomènes est difficile à mettre en œuvre et les solutions seraient brevetées depuis longtemps... si elles étaient connues.

Le comptage de chaque pièce – du moins des plus volatiles – à l’aide d’un code-barre ou d’une puce, et l’enregistrement de ses passages à différents points du circuit constituerait une solution. Pour satisfaisante qu’elle soit en théorie, sur le plan intellectuel, cette

approche se heurte à trop de problèmes techniques et nécessiterait des investissements hors de proportions avec les économies susceptibles d'être obtenues.

L'inventaire périodique apparaît également comme un moyen efficace de maîtrise. Mais il est lourd et difficile à mettre en place, notamment dans les gros établissements, et ne peut avoir de réels effets que s'il est rendu crédible par une bonne réalisation et, surtout, par la mise en œuvre immédiate des actions correctrices qu'il aura permis d'identifier.

Moins lourde à mettre en œuvre, **l'estimation périodique des articles circulants** constitue également un bon moyen de maîtrise.

La solution reste, pour l'instant, la **mise en œuvre d'un contrôle** plus rigoureux des secteurs particulièrement concernés, ainsi que la **sensibilisation et la responsabilisation individuelle des personnels hospitaliers**.

2.7 - LA MAITRISE DES CONSOMMATIONS

Les volumes traités ont tendance à augmenter régulièrement chaque année, sans qu'il soit réellement établi que cette progression soit justifiée par des améliorations sensibles de la qualité des prestations, du confort des patients ou de l'hygiène.

Il s'avère donc nécessaire de **rechercher une meilleure maîtrise de l'aspect quantitatif des consommations**, afin de ne plus subir cette inflation, aux causes mal maîtrisées et dont l'intérêt n'est pas vérifié.

Pour reprendre l'exemple déjà utilisé en 1.5.4., traitant de la "maîtrise de l'utilisation", on peut reprendre ici le cas de la préparation du lit du malade. Le rythme de change, qui conditionne directement la consomma-

tion, est en effet laissé la plupart du temps à l'appréciation de chaque équipe et évolue en fonction des habitudes du service, du budget textiles ou des possibilités de traitement de la blanchisserie, avec une part trop importante laissée à l'interprétation de chacun.

Il en résulte une grande diversité de consommation, allant du rythme de change insuffisant (au détriment de l'hygiène, mais dans une logique "d'habitudes d'économies") à des changes trop fréquents, sans différenciation des types de patients.

Et pourtant, une étude concertée des besoins, recoupée avec des pratiques optimisées ayant fait leurs preuves ailleurs, doit permettre la mise en place de procédures précises, adaptées à chaque type de patient et à chaque situation, ce qui permettra de progresser dans le sens de la maîtrise et de la responsabilisation des personnels.

Cela passera aussi par l'instauration, pour chaque budget de service, d'une **imputation analytique de l'ensemble des prestations de linge** et d'habillement qu'il aura consommées.

Dans ce domaine encore, l'outil informatique apporte de plus en plus de possibilités pour suivre et maîtriser régulièrement les consommations par article et par service, en les reliant à l'activité (exprimée en nombre d'entrées ou en journées d'hospitalisation, par exemple).

Il en résulte une diffusion d'informations précises et synthétiques auprès des services : ratios, tableaux de bord, comparaisons avec d'autres services ou même avec d'autres établissements, éléments de calcul automatisé des dotations, etc...

Ces informations peuvent également être valorisées et faciliter ainsi le calcul des budgets de services.

Chapitre 3

QUALITÉ DES PRESTATIONS ET HYGIÈNE

L'objet du présent chapitre est de faire le point sur les différentes actions qui se mettent en place, parmi lesquelles :

- Obligation pour les établissements de santé de procéder à **la démarche d'accréditation**.
- Obtention de la **certification ISO 9002** (déjà initiée par un certain nombre de blanchisseries hospitalières).
- Prise en compte des nouvelles **normes**, en particulier pour l'hygiène et la qualité du linge opératoire (voir en 3.3).
- Renforcement de **la lutte contre les infections nosocomiales**, qui a des répercussions importantes sur la fonction linge.

3.1 - LA QUALITE DES PRESTATIONS ET LA "RELATION CLIENT"

Afin de remplir totalement son rôle dans l'hôpital, tel qu'il a été rappelé au chapitre 1, et notamment de "rechercher l'amélioration permanente des prestations..." et de "satisfaire les besoins qualitatifs et quantitatifs exprimés par les patients et les services utilisateurs...", la fonction linge se doit, pour être efficace et dynamique, de mettre en place un "**processus d'assurance qualité**" qui ne peut se développer que dans le cadre d'une relation contractuelle entre l'unité de traitement et les services consommateurs.

Même si le "patient" est, bien évidemment, concerné en premier lieu par une part importante des prestations, ce sont les services utilisateurs qui sont les véritables "interlocuteurs", et donc les "clients".

Il apparaît donc d'un grand intérêt que **chacun de ces services dispose d'un contact, ou référent**, qui sera directement concerné par l'interface avec la fonction linge : AS ou ASH, aides hôtelier(e)s dans certains établissements.

Ces référents pourront ainsi améliorer ensemble quotidiennement la communication entre les unités et la fonction linge, diffuser et recueillir l'information (consignes, besoins, difficultés, etc.), et faciliter une plus grande implication des unités vis-à-vis de la fonction. Bien entendu, **ils devront avoir reçu au préalable des formations spécifiques**.

Au delà de cette relation quotidienne, **la mise en place d'une "commission-linge"** pourrait s'avérer opportune. Elle pourrait procéder à des enquêtes sur le terrain, analyser les difficultés éventuelles, rechercher les améliorations possibles, établir des consignes sur la gestion, la consommation et l'utilisation du linge, informer les services sur les évolutions prévisibles, recueillir les avis des utilisateurs lors des procédures d'achats, etc...

Une telle commission pourrait rassembler des infirmier(e)s généraux, cadres soignants représentant les différentes spécialités, des hygiénistes, des hôtelier(e)s référent(e)s et responsable de la fonction linge. L'organisation de visites de l'unité de production sera également utile au développement de relations constructives entre cette dernière et les utilisateurs.

Il serait, enfin, nécessaire que tous s'efforcent d'oublier certaines contre-vérités, telles que : "le linge n'est pas une priorité, et on ne doit s'en soucier que lorsqu'on en manque..." ou encore : "le linge ne coûte rien, puisque c'est la blanchisserie qui le fournit...".

La seule formule réellement efficace pour l'avenir sera, peut-être, de contractualiser formellement la relation entre "fournisseurs" et "clients" et de mettre en place un système équitable de facturation interne des prestations. (Voir en 2.7 ci-dessus).

3.2 - ACCREDITATION ET CERTIFICATION

Il s'agit de deux notions différentes mais non contradictoires. En effet, si toutes deux sont des démarches d'évaluation externe, l'accréditation porte sur la qualité de l'ensemble des activités de l'établissement, alors que la certification peut concerner tout ou partie des activités d'une structure.

La certification de certaines activités, notamment les activités logistiques et médico-techniques, d'un établissement peut être complémentaire de la procédure d'accréditation.

3.2.1 - L'ACCREDITATION

L'accréditation est une démarche volontaire, prévue par l'ordonnance 96-346 du 24 avril 1996. A comp-

ter du 25 Avril 2001, tous les établissements de santé publics et privés devront s'être engagés dans cette démarche.

La première phase est une évaluation, réalisée par les professionnels de l'établissement à partir des référentiels du manuel d'accréditation, appelée autoévaluation. Cette étape est fondamentale, car elle est réalisée par des équipes pluridisciplinaires, réunissant des professionnels des services prestataires (la blanchisserie en est un exemple) et des services "clients" (les services de soins : unités d'hospitalisation, blocs, consultations, ...).

Après envoi de l'autoévaluation à l'agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES), des professionnels de santé extérieurs à l'établissement (exerçant dans une autre région) et formés par l'ANAES, viennent sur site valider la méthode et les résultats de l'autoévaluation : ils sont appelés "experts visiteurs".

La procédure débouche sur un rapport d'accréditation et un compte rendu accessible au public, portant sur l'ensemble de l'établissement. Les recommandations ou réserves figurant dans ces documents donnent lieu à la mise en place d'actions correctrices, avec des modalités de suivi variables en fonction de leur gravité.

L'annexe 7 présente le guide établi en 1999, conjointement par le CTTN/IREN et l'URBH, en conformité avec les exigences du manuel d'accréditation. Ce guide est, avec leur aimable autorisation, reproduit in extenso.

3.2.2 - LA CERTIFICATION

Cette démarche est volontaire et librement décidée. Elle conduit à la reconnaissance, par un organisme agréé, tiers et indépendant, de la mise en œuvre, par le demandeur, d'un "système-qualité" conforme à un modèle donné (séries 9000 de la norme ISO : International Standard Organization : Organisation Internationale de Normalisation).

Cette reconnaissance se traduit par l'assurance écrite qu'un produit, une organisation, un processus, un service ou les compétences d'une personne sont conformes à des exigences spécifiées de manière normative.

Elle s'appuie sur des résultats d'essais, contrôles et audits et donne confiance au "client" en raison de l'intervention systématique d'un organisme neutre.

La certification peut porter sur des produits, ou des services, ou encore globalement sur une "entreprise" ou organisation.

Le choix du référentiel est essentiellement lié à la nécessité de donner confiance aux "clients" dans le fait que leurs besoins seront satisfaits. Il s'agit de démontrer la maîtrise des processus de réalisation du produit en fonction de la complexité de ce produit.

Il convient de choisir la norme **ISO 9001** comme référentiel d'organisation, lorsque le système qualité de l'entreprise couvre les activités allant de la conception jusqu'au soutien après la vente.

La norme **ISO 9002** reprend l'ensemble des chapitres de l'ISO 9001 à l'exception des activités de conception. Elle sera indiquée pour toute entreprise voulant démontrer son aptitude à maîtriser ses processus de fabrication ainsi que les services associés à ses produits. Elle constitue donc le **référentiel le mieux adapté à la fonction linge**.

Enfin la norme **ISO 9003** spécifie des exigences en matière de système qualité à utiliser lorsque l'entreprise veut démontrer sa capacité à détecter toute non conformité du produit et à maîtriser les dispositions correspondantes pendant les contrôles et essais finals.

Il est important de rappeler que **ces modèles sont génériques et donc indépendants du secteur d'activité ou de la taille de l'entreprise**.

REMARQUE : Une nouvelle version des normes ISO 9000, en préparation (au moment de l'élaboration de ce guide), devrait être prochainement publiée. Elle orientera davantage encore les approches vers la recherche de la **satisfaction des clients**.

■ Coût de la démarche

La certification a, certes, un coût. Le retour sur investissement (un à deux ans selon les études) est lié aux améliorations apportées par la démarche à l'entreprise (réduction des coûts de non qualité, optimisation des ressources de l'entreprise, élimination des dysfonctionnements, etc.).

Ramené au coût global d'une démarche qualité, le coût imputable à l'organisme certificateur est secondaire : il représente une proportion faible du coût de la mise à niveau du système qualité, qui comprend notamment **la sensibilisation et la formation du personnel, la mise en place et la gestion du système documentaire** (manuel qualité, procédures, etc.) ainsi que les coûts indirects représentés par le **temps passé** sur le projet par la direction de l'établissement et l'encadrement.

Il s'agit donc, en majeure partie, d'un investissement en **temps passé** de la part des principaux acteurs concernés.

3.3 - L'HYGIENE

La prise en compte de l'hygiène dans la fonction linge est, de plus en plus, un enjeu prioritaire.

Même si chaque établissement met progressivement en place des mesures générales, il va rapidement devenir nécessaire de les rendre plus précises, en s'appuyant sur des normes, guides et recommandations, presque inexistantes à ce jour, mais qui vont élever de manière significative les niveaux d'exigences en la matière.

■ Les textes existants ou à venir

- Après l'abandon de la Norme Française NF G07-172, dont les conditions d'application n'étaient pas satisfaisantes, la normalisation s'établit maintenant au niveau Européen, avec notamment deux tendances défendues :
 - par la France, qui propose une approche basée sur la méthode HACCP, déjà appliquée réglementairement dans le domaine de la restauration collective,
 - par l'Allemagne, qui propose de se baser sur sa réglementation actuelle, plus tournée vers des recommandations et seuils à respecter que vers une réelle approche méthodologique.

Les résultats du débat ne seront pas connus avant 2 ou 3 ans.

- Un guide intitulé "Hygiène appliquée à la Fonction Linge, dans les Établissements de santé", réalisé par le COTEREHOS (Comité Technique Régional de l'Environnement Hospitalier / DRASS Rhône Alpes) a été établi en 1999. Il représente, sans aucun doute, le travail le plus détaillé et le plus abouti dans ce domaine. Au-delà des avis entre hygiénistes, qui peuvent certainement encore diverger sur certains points, ou des difficultés de mise en œuvre de certaines préconisations, il présente des recommandations précises, couvrant l'ensemble des circuits de la fonction linge, qui ne pourront que devenir des références. De très larges extraits de ce document figurent en annexe 08.
- Enfin, couvrant un champ moins large, mais tout aussi intéressant, signalons le guide technique de prévention établi par la CRAM de la région AQUITAINE et intitulé "Traitement du linge souillé des établissements de soins et assimilés".

■ Les grands principes à prendre en compte

Il est possible de se reporter aux quatre critères de la référence 4 du référentiel "Gestion des Fonctions Logistiques" (GFL) du manuel d'accréditation, qui s'appliquent surtout à l'hygiène et abordent les points essentiels (voir le document CTTN/IREN-URBH figurant à l'annexe 07).

- Critère : 4.a – Le traitement du linge, - notamment vis-à-vis des contraintes d'hygiène - fait l'objet de protocoles et d'évaluations.
- Critère : 4.b – La séparation du linge propre et du linge sale est assurée, tant pendant le transport que dans les secteurs d'activités
- Critère : 4-c – Les professionnels des secteurs d'activités sont formés aux règles d'hygiène concernant le linge
- Critère : 4-d – Un contrôle du traitement du linge, - vis-à-vis de l'hygiène - est réalisé à périodicité définie.

Il est toutefois nécessaire, par rapport à ces critères, **d'élargir la notion de traitement à l'ensemble des circuits de la fonction linge** et de ne pas restreindre cette notion au seul entretien en unité de traitement. Ces orientations seront, bien sûr, à décliner précisément, en concertation avec les unités d'hygiène, la DSSI et le CLIN. Cette dernière instance a vu son rôle renforcé par le Décret N° 99-1034 du 6 décembre 1999. Il est donc recommandé d'instaurer, puis d'entretenir des relations étroites avec elle et de procéder à sa saisine lorsque se présentent des doutes et/ou incertitudes en matière d'hygiène.

■ Les évolutions prévisibles

Les contraintes liées à l'hygiène conduiront à de nouvelles organisations qui porteront notamment sur :

- **l'emballage du linge**, qui se développera, en particulier, pour les articles destinés aux secteurs à risques.
- **le développement de protocoles** plus stricts, notamment là où seront observés des croisements de circuits LS/LP, avec l'émergence du principe du double emballage pour le linge propre et le linge sale.
- l'augmentation des actions de **formation à l'hygiène** des personnels : sensibilisation dès le recrutement, formations complètes régulièrement réactualisées.
- le développement des **moyens de lavage / désinfection** des matériels, en particulier pour les chariots LP et LS (par tunnels pour les gros établissements).
- le renforcement des **systèmes de ventilation** en unités de production dans les établissements, afin que les locaux septiques soient effectivement en dépression par rapport aux locaux propres.
- la limitation importante des **temps de stockage** des "en-cours" de linge humide, notamment la nuit et les week-ends ou jours fériés.

REMARQUE

Un certain nombre de textes existent en la matière, mais leur mise en application reste souvent difficile.

Une des solutions, au-delà des réflexions en cours dans la profession, consiste probablement à adapter le niveau de qualité bactériologique aux stricts besoins exprimés par les services hospitaliers.

Ceci implique notamment la répartition des services hospitaliers consommateurs en services à très haut risque, en services classiques ou en services à prestations sans risque identifié (1).

Apparaissent ainsi deux à trois niveaux différents de qualité bactériologique, impliquant non pas un traitement industriel particulier à chacun, mais probablement des mesures de manutention, d'emballage, de rangement et de contrôles bactériologiques plus ou moins approfondies selon les services considérés.

(1) On rappellera à ce sujet, la définition des trois niveaux de propreté adoptés pour le linge :

- linge stérile,
- linge de qualité microbiologique maîtrisée (moins de 12 unités formant colonie/25cm² de tissu - aucun germe nosocomial),
- linge propre (moins de 12 unités formant colonie/25cm² de tissu).

La première partie a proposé, pour le recensement des besoins d'un établissement, une méthode différente des pratiques habituelles, qui privilégie **une analyse par nombres d'articles et par catégories de finition**.

Elle constitue, comme on va le voir dans cette deuxième partie, la démarche la plus efficace **pour atteindre des objectifs stratégiques** dont l'importance n'échappera à personne :

- amélioration de la productivité, qui est devenue, pour le monde de la santé, un impératif incontournable,
- dans cette même optique : **mise en commun des moyens** et **travail en réseau**, à chaque fois que cela est possible, selon les dispositions des ordonnances de 1996 et de leurs Décrets d'application,
- **justification du maintien d'activités** dans les établissements hospitaliers.

Le traitement du linge et les moyens de production

Chapitre 4

Les seuils de productivité dans le traitement du linge

Chapitre 5

Grandes options et choix

Chapitre 6

Le traitement proprement dit : la blanchisserie

Chapitre 7

Le montage et la programmation du projet

Chapitre 8

Les ressources humaines en blanchisserie

Chapitre 9

Les enjeux économiques

Chapitre 4

LES SEUILS DE PRODUCTIVITÉ DANS LE TRAITEMENT DU LINGE

Les charges du groupe 1 (frais de personnel) constituent le premier poste de dépenses dans la fonction linge et, surtout, dans le traitement des articles. Elles requièrent donc la plus grande vigilance.

En outre, et parmi l'ensemble des prestations qui constituent la chaîne de traitement du linge, ce sont **les tâches de finition qui absorbent le plus de ressources** humaines, compte tenu de leur complexité et de leur diversité.

Il est donc logique de concentrer l'analyse sur ce point, plutôt que de continuer à baser les raisonnements sur **des tonnages globaux, qui ne tiennent compte ni de la nature des articles traités ni de la spécificité des tâches correspondantes**, bien qu'ils constituent un point de repère intéressant.

4.1 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'APPROCHE

Dans l'optique esquissée ci-dessus, l'URBH a entrepris une analyse qui s'appuie sur le **mode de finition**

des articles, selon les distinctions suivantes, déjà abordées par ailleurs dans l'annexe 05 :

- ⦿ Finition en sècheuses – repasseuses,
- ⦿ Finition en tunnels de finition,
- ⦿ Finition en séchoirs, avec conditionnement et/ou pliage,
- ⦿ Finition de type "pressing",

auxquelles s'ajoutent les articles stérilisés (articles de bloc réutilisables).

Le mode d'individualisation, qui peut avoir des incidences, notamment dans les opérations de tri, a été également pris en considération :

- ⦿ Articles banalisés : distribués selon des quotas pré-établis, calculés en fonction de l'activité,
- ⦿ Articles personnalisés : nécessitant un tri en fonction du destinataire : établissement (dans certains cas), service, agent ou hébergé.

Ces distinctions peuvent être synthétisées par le tableau suivant :

| MODE DE FINITION | CATEGORIE D'ARTICLES | MODE D'INDIVIDUALISATION | |
|--|--|---|--|
| | | ARTICLES BANALISES | ARTICLES PERSONNALISES |
| Avec sècheuses – repasseuses | Grand plat (GP) | Drap Alèse | |
| | Petit plat (PP) | Serv. de toilette Torchon Taie, etc. | |
| Avec tunnels de finition | Linge en forme | Pyjama de bloc Blouse de protection Blouse visiteur Chemise de malade Chemise de nuit,... | Blouse Ensemble tunique/pan- talon |
| Avec séchoirs + conditionnement et/ou pliage | Linge séché / conditionné et/ou plié (SCP) | Alèse absorbante Couverture Lange,... | Couverture Filet,... |
| | Linge de bloc (+ Stérilisation) | Champ opératoire Champ absorbant Casaque | |
| Avec matériel de type "pressing" | Habillement des patients et pensionnaires | | Vêtements personnels |

4.2 - DETERMINATION DE SEUILS DE VIABILITE FINANCIERE ET DE PRODUCTIVITE/RENTABILITE

L'enquête menée par l'URBH a été effectuée auprès des principaux fournisseurs d'équipement présents sur le marché, qui ont procédé à des constats de performances et de productivité auprès de blanchisseries hospitalières dans lesquelles ils avaient installé les matériels. Ces résultats ont été vérifiés et confirmés par les utilisateurs.

Deux seuils ont été ainsi identifiés pour chaque catégorie :

- un seuil de viabilité financière, en-dessous duquel il n'apparaît pas envisageable d'investir,
- un seuil de rentabilité optimale, au-delà duquel aucune amélioration de la productivité ne peut être espérée dans les conditions actuelles de maîtrise des équipements et des organisations.

Les conclusions peuvent être synthétisées comme suit :

4.2.1 - FINITION EN SECHEUSES-REPASSEUSES (ARTICLES GP ET PP)

Il n'est tout d'abord pas apparu décisif de faire la distinction entre les articles "Grand Plat" (GP) et "Petit Plat" (PP), dans la mesure où **le marché offre des matériels mixtes**.

Ces derniers conduisent toutefois à des productivités :

- inférieures à celles d'équipements spécialisés, pour ce qui concerne les articles GP,
- équivalentes à celles des équipements spécialisés, pour ce qui est relatif aux articles PP.

Ce sont donc les quantités d'articles GP à traiter qui doivent guider les choix.

■ Seuil de viabilité financière

Les analyses et mesures effectuées ont montré que le seuil de viabilité financière (toutes dépenses incluses) pour une chaîne spécialisée en articles GP, s'établit autour de 800 pièces/heure.

Ce seuil permet d'atteindre les productivités suivantes :

- pour un équipement spécialisé GP avec 2 postes d'engagement par l'ourlet, avec mise à l'unité : **autour de 400 pièces / heure / poste,**
- pour un équipement mixte GP/PP à 3 postes avec engagement des articles GP sur pinces par les coins : **autour de 270 pièces / heure / poste.**

Avec des marges de tolérance qu'il conviendra à chacun d'apprécier, **les chiffres ci-dessus constituent des indicateurs en dessous desquels il n'apparaît pas raisonnable de maintenir le traitement de cette catégorie d'articles au sein de l'établissement.**

■ Seuil de rentabilité optimale

Ce deuxième seuil est établi pour un traitement spécialisé GP. Seulement envisageable pour les très grosses unités, il correspond à un ensemble de deux trains, comportant chacun 2 postes d'engagement. Un cinquième poste, partagé entre les deux trains, est à ajouter pour la réception des articles (voir en page suivante, un exemple d'organisation).

Les analyses ont montré que ce deuxième seuil s'établit à 1.800 pièces par heure.

Ceci correspond aux productivités suivantes :

- A l'engagement : **450 pièces / heure / poste**
- Globalement : **360 pièces / heure / poste**

■ Seuils journaliers correspondants

Sur la base de 7 heures de travail effectif par jour (1) et en appliquant un taux de fonctionnement du matériel de 0,95 (2), les seuils ainsi établis correspondent – toujours avec les marges de tolérances évoquées plus haut – aux quantités journalières :

- Quantité minimale d'articles GP à traiter par jour pour justifier l'investissement dans un **train spécialisé GP** : $800 \times 7 \times 0,95 = 5.320$ articles GP/jour
- Quantité minimale d'articles GP à traiter par jour pour justifier l'investissement dans un **train mixte GP/PP** (temps partagé à 50 % GP et 50 % PP) = **2.650 articles GP/jour**
- Quantité d'articles GP à traiter par jour avec des **équipements spécialisés GP** pour atteindre une rentabilité optimale : $1.800 \times 7 \times 0,95 = 11.970$ articles GP/jour, chiffre **arrondi à 12.000 articles GP/jour**

4.2.2 - FINITION EN TUNNEL DE FINITION (LINGE EN FORME)

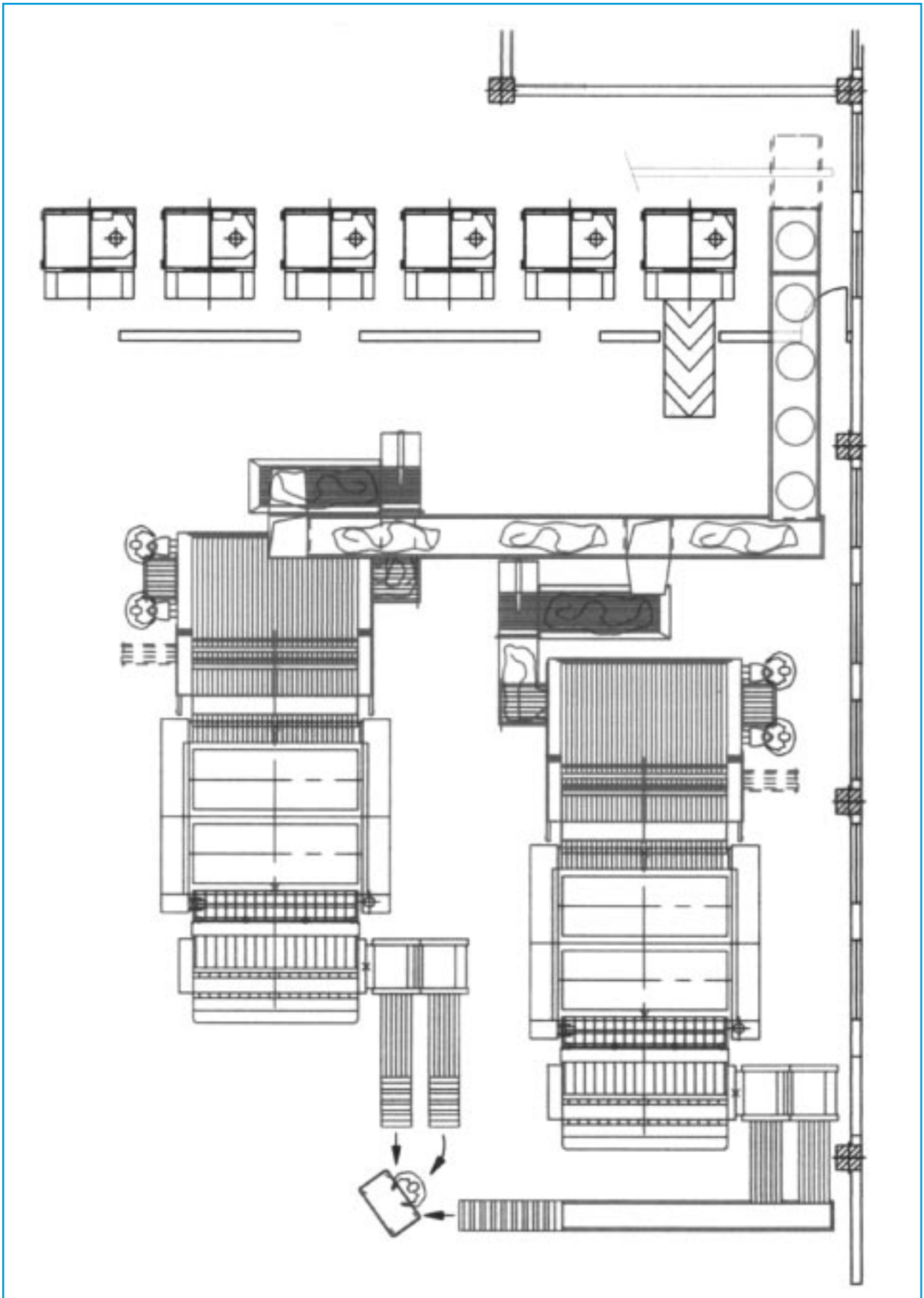
Pour cette catégorie d'articles, les équipements proposés sur le marché sont calibrés sur des **capacités nominales** qui sont des multiples de 400 : 400, 800 ou 1.200 pièces/heure, selon le nombre de postes de mise sur cintres.

Compte tenu des capacités humaines des agents chargés de l'engagement, on peut tabler sur des productivités qui sont des multiples de **315 à 350 pièces/heure par poste.**

(1) Les seuils journaliers ci-dessous devront être recalculés lorsque la durée hebdomadaire du travail sera effectivement passée de 39 heures à 35 heures.

(2) Ce taux est communément appliqué en milieu industriel et correspond au taux de disponibilité d'un matériel.

Organisation d'un ensemble de deux trains spécialisés GP.



On constate donc qu'il n'existe pas réellement de seuil de rentabilité optimale, puisque la productivité est directement proportionnelle au nombre de postes de mise sur cintres.

En outre, le seuil de viabilité financière sera celui qui correspond à un équipement à un seul poste, soit donc : **315 pièces/heure** (ou un multiple de ce dernier).

■ Seuil journalier correspondant

Quantité minimale d'articles à traiter par jour pour justifier l'investissement dans un tunnel de finition (à 1 poste de mise sur cintres) : $315 \times 7 \times 0,95 = 2.095$ articles/jour, chiffre **arrondi à 2 100 articles/jour**

Voir page suivante un exemple de finition de LF à 2 postes d'engagement.

4.2.3 - FINITION PAR SECHOIRS ET CONDITIONNEMENT ET/OU PLIAGE

Cette catégorie comprend certains articles qui ne peuvent être conditionnés et/ou pliés que manuellement (draps-housses, sacs à linge sale, par exemple) et d'autres pour lesquels le marché propose des équipements appropriés de pliage automatique :

- plieuses "éponges" pour les draps de bain, serviettes, alèses absorbantes, langes, etc.,
- plieuses pour couvertures.

Pour ce qui concerne les articles à conditionner et/ou à plier manuellement, il n'existe aucun seuil de viabilité ni, a fortiori, de seuil de rentabilité optimale. Il importe, toutefois, de privilégier toute organisation permettant d'éviter le pliage manuel.

Pour les articles relevant d'un pliage automatique, les plieuses ne comportent en général qu'un seul poste d'engagement-réception avec des seuils de viabilité financière qui ont été mesurés comme suit :

- pour les plieuses "éponges" : **300 pièces/heure**,
- pour les plieuses à couvertures : **225 pièces/heure** (chiffre à utiliser avec précautions, dans la mesure où les équipements disponibles sont récents, avec des performances à confirmer).

■ Seuils journaliers correspondants

Quantité minimale d'articles à traiter par jour pour justifier l'investissement dans une plieuse automatique

- de type "éponges": $300 \times 7 \times 0,95 = 1.995$ articles/jour, chiffre **arrondi à 2.000 articles/jour**
- à couvertures : $225 \times 7 \times 0,95 = 1.496$ articles/jour, chiffre **arrondi à 1.500 articles/jour**

4.2.4 - CAS PARTICULIER DU LINGE ET DE L'HABILLEMENT DE BLOCS OPERATOIRES

Cette catégorie d'articles est très spécifique :

- Elle fait appel :
 - soit à des finitions en sècheuses-repasseuses (calandrage) pour les champs (linge plat),
 - soit à des finitions en tunnels de finition pour les casques (linge en forme),
- Elle demande, en outre, une stérilisation, pour laquelle les pratiques sont variables, comme il a été vu plus haut.

L'URBH n'a donc pas jugé utile d'établir des seuils pour ces types d'articles, pour lesquels chaque établissement se déterminera et choisira entre :

- un traitement par ses propres moyens (avec stérilisation associée ou non à la section finition de la blanchisserie),
- une location de **pack stériles** (marqués CE), qui sont proposés, à des prix compétitifs, par tous les grands loueurs de linge.

Enfin, l'application de la "réglementation sur les dispositifs médicaux", avec toutes les obligations qu'elle entraîne en matière de traçabilité pourrait conduire à la **disparition progressive des articles réutilisables au profit de l'usage unique ou du pack stérile en location**.

4.2.5 - FINITION DE TYPE "PRESSING"

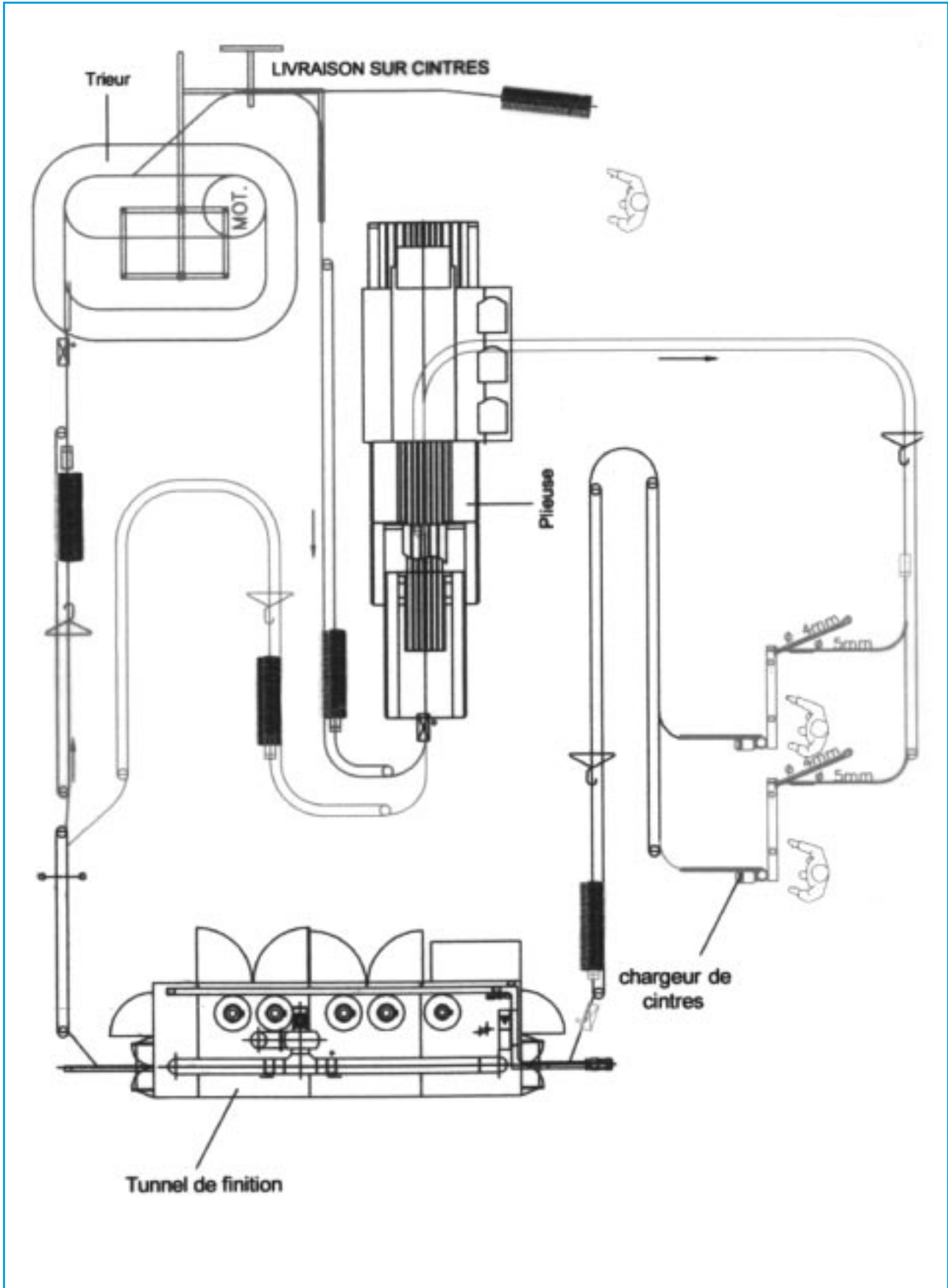
Il s'agit là de tous les articles d'habillement personnel des patients et pensionnaires, pour lesquels il n'apparaît pas opportun de fixer des seuils.

On assiste à une augmentation générale du niveau de vie des patients et pensionnaires, qui a au moins deux conséquences :

- ils deviennent beaucoup plus exigeants quant à la qualité des prestations, dont ils attendent qu'elle soit équivalente à celle qu'ils trouveraient dans des "pressings" de ville,
- ils (ou leurs familles) fournissent de plus en plus souvent leurs effets, ce qui en augmente considérablement la diversité. Les établissements peuvent toutefois orienter leurs achats vers des articles plus faciles à entretenir et, autant que possible, lavables.

En revanche, la nature des salissures – due à une forte proportion d'incontinents – complique le traitement, ce qui conduit à privilégier des techniques de **nettoyage à l'eau**, de préférence aux techniques classiques de nettoyage à sec.

Organisation d'un ensemble de finition a deux postes de mise sur cintres



4.3 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS TIREES DE LA DETERMINATION DES SEUILS

La détermination des seuils de viabilité financière et de rentabilité optimale, telle qu'effectuée ci-dessus, confirme que chaque grande catégorie a sa problématique spécifique.

Ces seuils apportent aussi la preuve que des raisonnements globaux, effectués, par exemple, sur la base de poids toutes catégories d'articles confondues, risquent de conduire à des conclusions erronées.

Ils permettent également de présenter un certain nombre de recommandations et d'éléments d'aide à la décision pour tout établissement qui, après avoir redéfini ses besoins selon les méthodes développées en première partie, s'interroge sur les meilleures solutions à adopter pour l'évolution de sa fonction linge. Sous réserve des nuances et adaptations qui doivent accompagner toute utilisation de seuils ou de ratios

généraux appliqués à une situation particulière, les bases de réflexion peuvent être résumées dans le tableau de la page suivante.

On voit donc, à travers ces grands principes de base, apparaître **la justification des raisonnements par catégories de finition**, qui vont permettre à un établissement de distinguer :

- les catégories qui relèvent du **maintien des traitements en interne**, qui justifieront de conserver activités et emplois dans l'établissement,
- les catégories sur lesquelles il conviendra de s'interroger et qui conduiront, lorsque les seuils de viabilité financière ne seront pas atteints, à des **mises en réseaux de moyens avec des établissements voisins...**

REMARQUE :

Les mises en commun de moyens évoquées ci-dessus pourront conduire à envisager la création d'unités spécialisées de traitement par catégories d'articles.

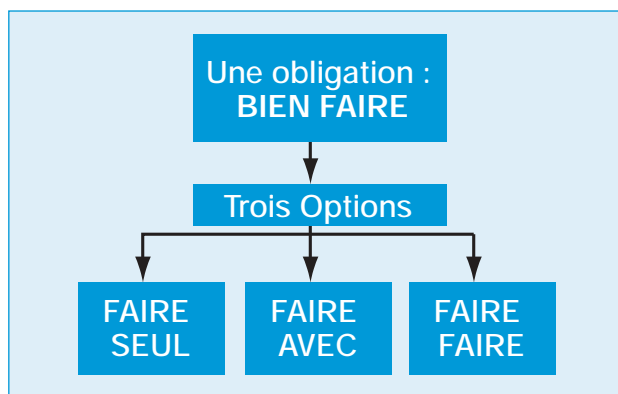
| Articles | Catégories de finition | Seuil de viabilité financière | Seuil de rentabilité optimale | Remarques |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| Articles plats (GP et PP) | Train SR spécialisé GP | 5 300 articles GP/jour | | |
| | Train SR mixte GP/PP | 2 650 articles GP/jour | | |
| | Train SR double pour GP | | 12 000 articles GP/jour | |
| Articles de linge en forme | Tunnel de finition | 2 100 articles/jour par poste d'engagement | Egal au seuil de viabilité financière | Seuils directement proportionnels au nombre de postes d'engagement |
| Articles séchés conditionnés et/ou pliés | Articles séchés et conditionnés /pliés manuellement | | | Possibilité, dans tous les cas, de maintien du traitement en interne |
| | Articles séchés et conditionnés avec pliage automatique | Articles courants : 2 000/jour Couvertures : 1 500/jour | | Chiffre à confirmer (matériels récents) |
| | Articles opératoires | | | Basculement possible, dans le futur, vers un recours total à l'UU |
| Vêtements des patients et pensionnaires | De type "pressing" | | | Possibilité, dans tous les cas, de maintien du traitement en interne |

Nota : Les cases bleu pâle indiquent, pour les articles correspondants :
- qu'il n'a pas été jugé bon de définir des seuils (colonne "seuil de viabilité financière")
- ou que ce seuil ne peut pas être identifié (colonne "seuil de rentabilité optimale")

Chapitre 5

GRANDES OPTIONS ET CHOIX

Tout établissement hospitalier, à l'heure de reconsidérer l'ensemble de sa fonction linge et son organisation, est en face d'une problématique qui peut être schématisée de la façon suivante :



5.1 - BIEN FAIRE

C'est à la fois :

- prendre en considération l'ensemble des éléments d'analyse qualitative et quantitative développés dans la première partie, parmi lesquels :
 - connaissance éclairée et complète de sa situation actuelle, de ses points forts et de ses points faibles,
 - comparaisons avec des établissements similaires,
 - adéquation entre les besoins et les moyens de production,
 - consommations et performances économiques,
 - qualité et respect des règles d'hygiène.
- changer d'habitudes, en abandonnant les raisonnements globaux au profit de la recherche de réponses adaptées aux réels besoins par catégories,
- rechercher l'optimisation entre la satisfaction quantitative de besoins redéfinis avec rigueur, la qualité des prestations, le respect des règles d'hygiène, la rationalisation de l'organisation et les performances économiques,
- développer la coopération hospitalière, chaque fois qu'elle peut se mettre en place.

Pour atteindre ces objectifs, trois voies se présentent, qui dépendent de la situation particulière de l'établissement et qui, rappelons-le, sont à décider **catégorie par catégorie**.

5.2 - "FAIRE SEUL"

C'est la tentation première, qui provient de traditions et d'habitudes solidement ancrées dans les esprits, et à laquelle les contraintes économiques qui pèsent sur le monde de la santé ne permettent plus de succomber sans de solides justifications.

■ Que peut-on "FAIRE SEUL" ?

- **Dans tous les cas** : le traitement des catégories pour lesquelles il n'a pas été jugé opportun ou possible de définir des seuils de viabilité financière :
 - les articles d'habillement personnel des patients et pensionnaires, qui justifient un traitement de proximité,
 - les articles séchés avec pliage manuel, lorsque l'organisation n'aura pas permis de les éviter,
 - les articles de bloc opératoire (réutilisables).
- **Seulement dans certains cas** : le traitement des catégories pour lesquelles sont définis, de manière fiable, des seuils de rentabilité financière :
 - Grands Plats (GP) lorsque leur nombre atteint 2.650 articles par jour de traitement (pour un train mixte) ou 5.300 articles par jour de traitement (pour un train spécialisé GP),
 - linge en forme lorsque la quantité atteint 2.100 articles par jour de traitement;
 - linge séché avec pliage automatique, lorsque les quantités atteignent, par jour de traitement :
 - 1.500 articles pour les couvertures,
 - 2.000 articles pour les autres.

Bien entendu, les établissements les plus importants atteindront facilement les seuils ci-dessus pour l'ensemble des catégories, ce qui leur permettra de justifier de "FAIRE SEUL" pour l'intégralité de leur fonction linge.

Par ailleurs, certains établissements pourront, afin d'atteindre certains seuils, être conduits à traiter des articles de linge et d'habillement d'autres établissements. Cette situation se recoupe avec celle qui traite de l'option "FAIRE AVEC" (coopération interhospitalière) traitée en 2.3 ci-dessous.

■ Les avantages du "FAIRE SEUL"

- L'établissement maîtrise la globalité de sa fonction-linge.
- Cette solution préserve l'emploi.

■ Les inconvénients du “FAIRE SEUL”

- La maîtrise des demandes exprimées par les services est plus difficile. Il est d’ailleurs constaté que les établissements qui disposent de leur propre blanchisserie consomment, en général, plus de linge que les autres.
- L’établissement hospitalier doit prendre en charge la gestion directe de l’outil de production (blanchisserie), ce qui ne fait pas partie de ses missions premières.

■ Les contraintes du “FAIRE SEUL”

- L’obligation de mettre en place des moyens de gestion rigoureux ne permet pas, sous peine d’atteindre des coûts prohibitifs, de répondre aveuglément à toutes les demandes. Ce point peut être mal compris dans l’établissement, qui attend tout de ce qui est considéré comme un outil mis à son service.
- Une politique spécifique d’investissements doit être mise en place, afin que les besoins de renouvellements et/ou de modernisation ne soient pas sans cesse remis en cause par les demandes des autres services.

5.3 - “FAIRE AVEC” - LA COOPERATION INTERHOSPITALIERE

La coopération interhospitalière prévue par les Ordonnances de 1996 et leurs décrets d’application, permet aux établissements hospitaliers dont les quantités d’articles à traiter n’atteignent pas les seuils requis de viabilité financière de s’orienter vers des **misés en commun de moyens**.

De même, un établissement qui dispose de marges de production par rapport à ses stricts besoins doit-il s’interroger et proposer ses services aux établissements voisins.

Selon les dispositions de l’article L. 6134.1 du Code de la Santé Publique (CSP), les établissements publics de santé peuvent, en effet, dans le cadre des missions qui leur sont imparties, participer à des actions de coopération avec des personnes de droit public comme de droit privé. Pour la poursuite de ces actions, ils peuvent donc :

- soit signer des conventions,
- soit participer à des syndicats interhospitaliers (SIH), à des groupements d’intérêt public (GIP) ou à des groupements d’intérêt économique (GIE).

Dans le domaine du traitement du linge, les formules qui doivent être privilégiées sont, en fonction de la situation juridique des co-contractants :

- le SIH pour les établissements publics de santé, les établissements privés participant au service public hospitalier et les établissements sociaux et médico-sociaux,
- le GIP pour les établissements publics de santé et les autres personnes morales de droit public.

En revanche, **le recours aux conventions simples doit être limité à des cas exceptionnels**, étant donné les interrogations actuelles, qui sont développées au chapitre 5.7 ci-après.

*REMARQUE IMPORTANTE : les coûts de transport sont souvent évoqués en tant que facteur pénalisant les formules de coopération interhospitalière. Toutes les études montrent toutefois qu’ils sont marginaux dans la structure des budgets d’exploitation et que **cet argument n’a pas de justifications objectives**.*

■ Les avantages du “FAIRE AVEC”

● Dans le cas d’une convention de prestations

Pour l’établissement demandeur :

- les services économiques sont dégagés des problèmes liés à la gestion directe d’une production de type industriel,
- les ressources financières peuvent être mieux consacrées aux investissements de caractère médical.

Pour l’établissement prestataire :

- création de recettes subsidiaires (avec les réserves figurant dans le paragraphe 5.7 ci-dessous),
- obligation d’améliorer sa qualité et sa compétitivité (émulation).

● Dans le cas de la création d’un SIH ou d’un GIP

- partage des coûts d’investissements et de fonctionnement.

■ Les inconvénients du “FAIRE AVEC”

● Dans le cas d’une convention de prestations

Pour l’établissement demandeur :

- Nécessité de gérer un plan social,
- Obligation de payer la TVA,
- Obligation d’organiser une mise en concurrence.

Pour l’établissement prestataire :

- Obligation d’accepter le traitement d’articles “à problèmes” pour conclure la convention pour les articles plus rentables,
- Complication des opérations de tri.

● Dans le cas de la création d’un SIH ou d’un GIP

- Montage administratif avec constitution d’une nouvelle entité.

■ Les contraintes juridiques et financières

Les évolutions récentes du droit communautaire, ainsi que les jurisprudences qui en résultent, appellent à la plus grande vigilance. Ces aspects sont développés en 5.7.

5.4 - “FAIRE FAIRE”

Cette rubrique concerne l'**externalisation** d'une ou plusieurs catégories d'articles, lorsque la coopération interhospitalière n'a pu se mettre en place.

Elle implique un recours aux **blanchisseurs et/ou loueurs de linge privés**.

■ Les avantages du “FAIRE FAIRE”

- Ce choix permet à l'hôpital de se recentrer sur ses missions de base axées vers les fonctions de soins.
- Les budgets de la section d'investissement n'ont plus à supporter les charges de groupe 4 (amortissements et frais financiers) pour ce qui concerne la blanchisserie. Ce point est d'ailleurs à relativiser, puisque ces charges représentent un pourcentage relativement faible de l'ensemble du budget d'exploitation.
- L'établissement peut trouver à l'extérieur des compétences qu'il n'a pas su ou pu acquérir ou conserver.
- Il est parfois plus facile d'imposer des obligations de résultats à un prestataire extérieur qu'à soi-même.

■ Les inconvénients du “FAIRE FAIRE”

- **L'établissement doit organiser une mise en concurrence rigoureuse**, basée sur les décrets d'application de la Directive Européenne “Services”.
- Si l'établissement n'a plus à gérer lui-même les services, **il lui reste la charge de gérer les contrats qu'il a conclus** avec ses prestataires.
- Le fait, pour une entreprise, d'investir pour satisfaire les besoins spécifiques d'un établissement la conduit à intégrer dans ses coûts – et donc dans ses contrats – les risques liés à l'éventualité d'une rupture ou d'un non renouvellement de ces contrats à l'issue de la période prévue.
- Selon la situation géographique de l'établissement, il n'est pas toujours aisé de trouver des prestataires potentiels, ce qui ne favorise pas l'efficacité de la mise en concurrence.

- L'externalisation implique, de manière irréversible, la perte de compétences internes.
- Elle crée un problème social, avec pertes d'emplois et gestion des reclassements de personnel.
- Se pose, enfin, le problème de l'utilisation du patrimoine et des équipements en service au moment de la décision.

5.5 - EXAMEN PARTICULIER DE LA FORMULE DE LOCATION / ENTRETIEN DE LINGE

Cette formule constitue une variante aux deux options “FAIRE AVEC” et “FAIRE FAIRE”, telles que développées ci-dessus.

Les prestations complètes d'entretien des articles sont alors complétées par l'achat et la gestion du stock d'articles nécessaires aux établissements desservis, le prestataire (autre établissement, SIH ou société privée) devient propriétaire de l'ensemble de ce stock, dont il assure le renouvellement et la gestion.

Le linge et l'habillement fournis aux établissements clients sont loués, les coûts des prestations comprenant à la fois :

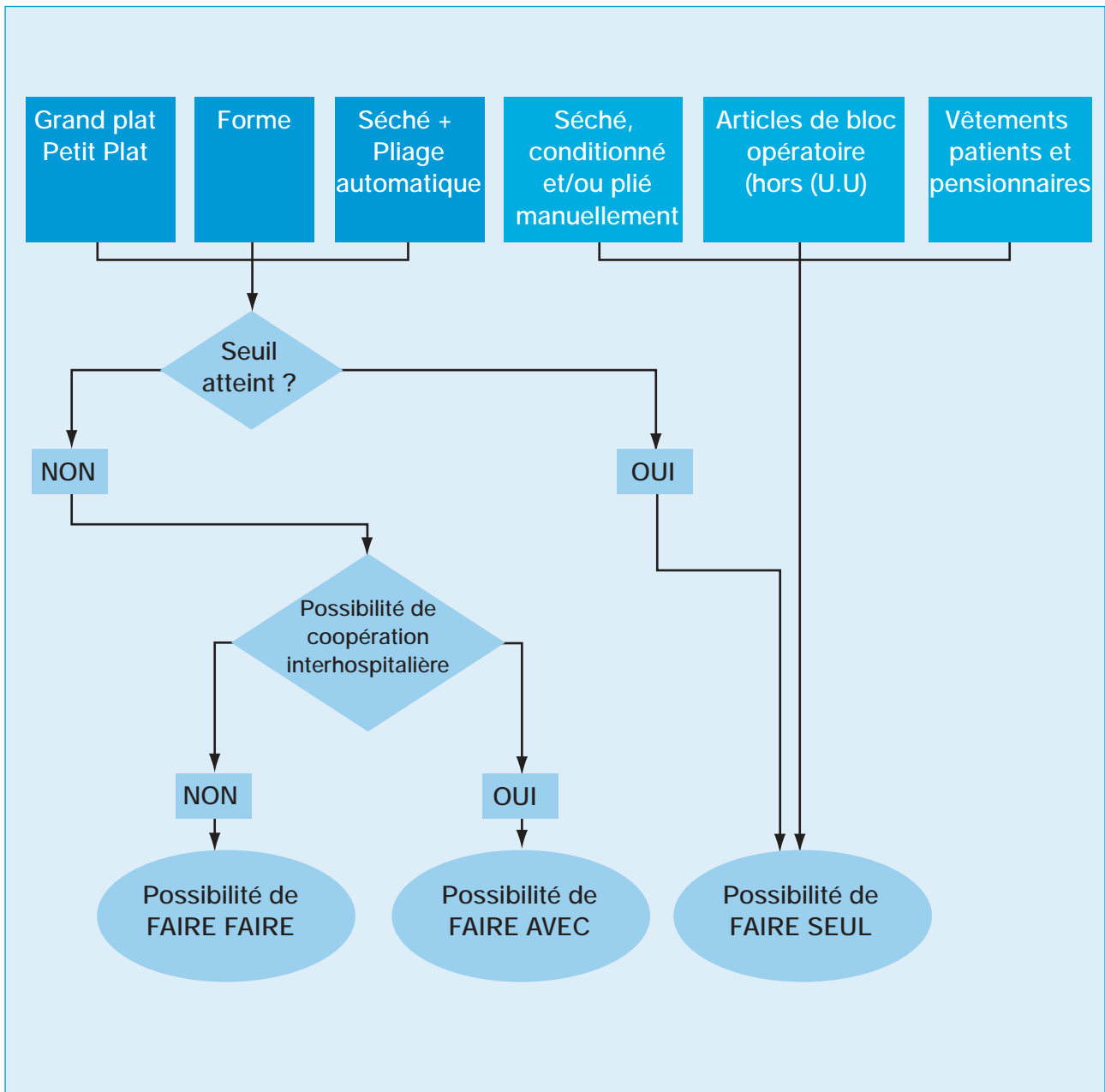
- le prix du stock, de sa gestion et de son renouvellement,
- les coûts de l'entretien (toutes dépenses incluses),
- les coûts de collecte, de transport et de distribution.

Bien entendu, et sauf pour ce qui concerne les vêtements de travail, **la location impose la banalisation des articles entre les différents clients**.

La location/entretien de linge constitue certainement une formule particulièrement performante, qui dispense en outre, en cours de traitement, des tâches fastidieuses (et coûteuses) de répartition des articles en fonction des clients. Les effets “de masse” permettent, de surcroît, de procéder aux acquisitions de linge et d'habillement dans de meilleures conditions économiques.

5.6 - RESUME DE LA DEMARCHE

La démarche proposée peut être synthétisée par le diagramme suivant :



5.7 - LES CONTRAINTES JURIDIQUES ET FINANCIÈRES DE LA COOPÉRATION HOSPITALIÈRE

La réalisation de prestations de blanchisserie dans le cadre des conventions de coopération visées à l'article L. 6134.1 du code de la santé publique (CSP) doit obéir à un ensemble de conditions qui sont détaillées ci-après :

L'article L. 6134.1 du code de la santé publique (CSP) dispose que *“dans le cadre des missions qui leur sont imparties et dans les conditions définies par voie réglementaire, les établissements publics de santé peuvent participer à des actions de coopération, y compris internationales, avec des personnes de droit public et privé. Pour la poursuite de ces actions, ils peuvent signer des conventions, participer à des syndicats interhospitaliers et à des groupements d'intérêt public ou à des groupements d'intérêt économique”*. De nombreux établissements publics de santé ont d'ores et déjà mis ces dispositions à profit pour bénéficier d'économies d'échelle, dans le cadre de groupements, ou de ressources non encadrées, par la rentabilisation d'équipements existants, dans le cadre des “activités subsidiaires”.

L'évolution récente de la jurisprudence, notamment sous l'influence du droit communautaire, en matière de concurrence et de marchés publics, l'application de la fiscalité, les risques économiques qu'ont pu générer certaines conventions, imposent, avant la conclusion de tout projet de coopération entre établissements de santé ou de développement d'activités subsidiaires, une réflexion approfondie sur les modalités à retenir en tenant compte de leurs conséquences tant juridiques que financières.

Les éléments qui suivent plaident donc pour la constitution, chaque fois que possible, d'une personne juridique tierce qui est seule de nature à garantir la sécurité juridique et financière de l'action de coopération entre établissements de santé, voire entre des établissements de santé et d'autres personnes morales publiques ou privées.

LES ACTIVITÉS SUBSIDIAIRES

■ L'encadrement juridique des activités subsidiaires au regard du code de la santé publique

L'article L. 6145-7 du code de la santé publique définit strictement le cadre dans lequel les établissements publics de santé peuvent fournir des prestations de services à titre subsidiaire.

- *“Dans le respect de leurs missions, les établissements publics de santé peuvent, à titre subsidiaire, assurer des prestations de services et exploiter des brevets et des licences. Les recettes dégagées par ces activités donnent lieu à l'inscription au budget de dépenses non soumises au taux d'évolution des dépenses hospitalières mentionnées à l'article L. 6145-7. Le déficit éventuel de ces activités n'est pas opposable aux collectivités publiques et organismes qui assurent le financement de l'établissement”*.

Ces dispositions ont été précisées par l'art. R. 714-3-38 du même code :

- *“Les prestations de services que les établissements publics de santé peuvent assurer à titre subsidiaire, ainsi que le prévoit l'article L. 6145-7, sont développées dans la limite des moyens matériels et humains indispensables à l'exécution des missions définies aux articles L. 6111-1 et L. 6112-1”*.

La circulaire DH/AF3/SI51/99 n° 225 du 14 avril 1999 relative aux modalités d'intervention des structures régionales d'informatique hospitalière, complétée et précisée par lettre-circulaire du 7 juillet 2000, rappelle que l'activité subsidiaire doit *“rester accessoire de l'activité principale”* et que *“les ressources qu'elle mobilise doivent demeurer dans une proportion réduite de celles consommées par l'activité principale”*. Elle précise que si *“cette proportion ne peut être déterminée de manière certaine”*, *“il est prudent de considérer qu'elle ne doit pas excéder 20 % de l'ensemble de l'activité”*. Il est de bonne gestion de considérer que ces dispositions s'appliquent à l'ensemble des activités subsidiaires développées par les établissements publics de santé.

Ces clauses, qui ressortissent autant au principe de prudence qu'au principe de spécialité des établissements publics, doivent conduire, chaque fois que les circonstances imposent un surdimensionnement des installations par rapport aux besoins propres d'un établissement donné, à créer une personne juridique tierce (syndicat interhospitalier, GIP, GIE, GCS), de préférence à la passation d'une simple convention.

■ Activités subsidiaires, conventions, marchés publics et liberté du commerce et de l'industrie

Jusqu'à une période récente, la doctrine administrative estimait que les personnes publiques pouvaient passer entre elles des conventions non soumises au code des marchés publics, notamment :

- *des contrats administratifs passés avec des personnes physiques ou morales n'exerçant pas d'activité industrielle et commerciale ; tel est le cas des*

contrats qui lient deux services publics entre eux et des conventions passées par des services publics avec des organismes sans but lucratif (associations de la loi de 1901 ou établissements publics, à l'exception de ceux non soumis au régime de la comptabilité publique) - Commentaire de l'article 1^{er} de l'actuel code des marchés publics : instruction du 29 décembre 1972 modifiée d'application des Livres I et II du code des marchés publics, brochures n° 2000 et 2010 du JO.

Cependant, dès 1996, la commission centrale des marchés rappelait (Télégramme Marchés Publics n° 205, septembre-octobre 1996) que :

- “toute personne publique qui envisage de faire exécuter à titre onéreux une prestation de services, fournitures ou travaux, relevant du domaine concurrentiel, doit contracter dans les formes prescrites par le code des marchés publics”,
- le statut du cocontractant ne suffit pas à exclure de l'application du code des marchés publics les contrats visés dans le commentaire rappelé ci-dessus.

Le Conseil d'Etat a jugé depuis qu'une convention passée entre deux établissements publics en vue, pour le premier (communauté de communes) de confier au second (syndicat mixte) ses services de traitement et d'assainissement des eaux usées, constituait un marché public non pas au sens du code des marchés publics qui n'était pas, en l'espèce, applicable à un tel contrat conclu entre deux collectivités publiques, mais au sens de la directive n° 92-50/CEE du 18 juin 1992, transposée depuis en droit interne par le décret n° 98-111 du 27 février 1998 (CE, 20 mai 1999, Communauté de communes du Piémont de Barr; LMP n° 7, p. 40 ; Le Moniteur des travaux publics n° 4931, 29 mai 1998, p.425 ; AJDA, 20 juillet/20 août 1998 p. 553).

Cette analyse a été confirmée, en matière de fournitures, au niveau européen par l'arrêt TECKAL (C3E, 18 novembre 1999).

Il convient donc désormais de s'interroger sur la nature juridique des conventions passées entre personnes publiques :

- lorsque l'objet d'une convention est de se procurer des fournitures ou des services **en échange d'un prix** versé au cocontractant, celle-ci répond, au regard de la jurisprudence administrative actuelle, à la définition du marché public avec toutes les conséquences de droit (**le contrat n'est susceptible d'être conclu qu'au terme d'une procédure de publicité et de mise en concurrence selon les modalités définies par le code des marchés publics; le marché doit, pour être exécutoire, être transmis au préfet**

en vue du contrôle de la légalité en application de l'article L. 6145-6 du CSP, etc...). Une telle définition est reprise à l'article 1^{er} du projet de décret portant réforme du code des marchés publics.

- lorsque le règlement financier consiste en un remboursement, par l'établissement bénéficiaire à l'établissement prestataire, des coûts de fonctionnement exposés pour la prestation offerte, la convention passée entre deux établissements publics de santé est une action de coopération qui ne relève pas du code des marchés publics. Etant donné l'importance des risques de requalification en cas de contentieux, la rédaction de la convention doit être extrêmement précise et ne laisser aucun doute quant à la nature de la relation juridique et financière ainsi organisée (pas de référence à des tarifs ou à des cahiers des charges types, voire à des articles du code des marchés publics, etc...). En effet, le choix de la convention simple fait apparaître l'un des deux établissements comme le prestataire de l'autre.

Dans l'hypothèse où l'établissement qui souhaite bénéficier d'une prestation de blanchisserie, aurait décidé de passer un marché public, il convient de s'interroger sur la possibilité qu'aurait un autre établissement public de santé, ou une autre personne publique, de répondre à un tel appel d'offres.

Il faut bien admettre que rien dans la rédaction actuelle (2000) du code des marchés publics ne s'oppose à ce qu'une personne publique réponde à un appel d'offres. En outre, les directives européennes, notamment la directive “Services”, vont jusqu'à organiser les relations entre “pouvoirs adjudicateurs”, en excluant des procédures de marchés publics les marchés “attribués à une entité qui est elle-même un pouvoir adjudicateur au sens de l'article 1.b sur la base d'un droit exclu dont elle bénéficie en vertu de dispositions législatives, réglementaires ou administratives publiées, à condition que ces dispositions soient compatibles avec le traité”. En effet, le droit européen ne fait aucune distinction entre le statut des opérateurs :

- “le prestataire de services est toute personne physique ou morale, y inclus les organismes publics, qui offre des services” (art. 1^{er} de la directive “Services”).
- “la notion d'entreprise comprend toute entité exerçant une activité économique, indépendamment du statut juridique de cette entité et de son mode de financement” (CJCE, 23 avril 1991, Höfner; 17 février 1993, Cancava) .

Le Conseil d'Etat vient de préciser à ce sujet que *"aucun texte ni aucun principe n'interdit, en raison de sa nature, à une personne publique, de se porter candidate à l'attribution d'un marché public ou d'un contrat de délégation de service public"* (Avis n° 222208 du 8 novembre 2000, 7^{ème} et 7^{ème} sous-sections, Sté Jean-Louis Bernard Consultants).

Cette analyse, tant européenne qu'interne, devrait prochainement trouver sa traduction dans la réforme de l'article 1^{er} du code des marchés publics qui ne devrait plus faire de distinction en fonction de la nature juridique des opérateurs économiques prestataires.

Cependant, l'intervention des personnes publiques n'est possible que dans le respect de deux grands principes que sont le principe de liberté du commerce et de l'industrie et le principe de spécialité.

En ce qui concerne le respect du principe de liberté du commerce et de l'industrie (1), le conseil de la concurrence, dans plusieurs de ses avis, ne semble pas s'opposer à l'intervention de personnes publiques, dès lors que sont respectées des conditions qui permettent d'assurer le jeu normal de la concurrence. Ces conditions sont essentiellement le respect de la transparence et l'interdiction des subventions croisées entre les activités exercées dans le cadre des missions de service public et celles exercées dans le champ de la concurrence. Ceci suppose la tenue, de la part de l'établissement public "fournisseur", d'une comptabilité analytique permettant d'individualiser les coûts de ses différentes activités et de vérifier que l'activité exercée dans le champ concurrentiel intègre tous les coûts directs et indirects qui lui sont afférents.

Dans son avis sus-visé du 8 novembre 2000, le Conseil d'Etat précise, dans le même esprit, les conditions auxquelles doivent répondre un marché ou une délégation de service publique entre personnes publiques pour être conformes aux dispositions de l'ordonnance du 1^{er} décembre 1986 (désormais codifiée dans le code du commerce) :

- le prix proposé par la personne publique doit être déterminé en prenant en compte l'ensemble des coûts directs et indirects concourant à la formation du prix de la prestation ;
- la personne publique prestataire ne doit pas bénéficier d'un avantage découlant des ressources ou des moyens qui lui sont attribués au titre de sa mission de service public ;
- la personne publique prestataire doit pouvoir justifier par ses documents comptables ou tout autre moyen d'information approprié de la réalité de ses coûts (nécessité d'une comptabilité analytique).

Cependant, il n'existe pas encore de jurisprudence claire en la matière :

- ainsi, le juge administratif semble admettre la légalité de certaines conventions, lorsque celles-ci sont conclues entre deux personnes publiques de même nature (entre deux établissements publics de santé : Tribunal Administratif de Lyon, 22 octobre 1997, Laboratoire d'analyses de biologie médicale Lechevalier, Aff. N° 9604372), la convention étant la traduction de l'organisation du service (2),
- par contre, il ne l'admet pas entre deux personnes de nature juridique différente :
 - entre l'Etat et une commune, par exemple, le Tribunal Administratif de Besançon a estimé (à propos de l'intervention des directions départementales de l'agriculture) qu'il n'y avait pas carence de l'initiative privée et que les services de l'Etat ne supportant pas les charges sociales, fiscales et d'amortissement que connaissent les opérateurs privés, cette situation faisait subir aux opérateurs privés une concurrence déloyale contraire au principe de la libre concurrence, consacré aussi bien par les principes généraux de notre droit que par ceux du droit communautaire (Tribunal Administratif de Besançon, 8 juillet 1999, Commune de Boussières). On peut penser qu'un appel d'offres lancé par un établissement public de santé ne mettrait pas en évidence une carence de l'initiative privée.
 - entre une personne publique prestataire et une personne privée, quand bien même la personne privée assurerait une mission de service public dans le même domaine que la personne publique (entre un établissement public de santé et un établissement privé participant à l'exécution du service public hospitalier : Tribunal Administratif de Rennes, 3^{ème} chambre, 18 décembre 1996, aff. N° 941049).

(1) Voir à ce sujet CE, 30 mai 1930, Chambre syndicale de commerce de détail de Nevers : une activité de nature commerciale ne peut, sans qu'il soit porté atteinte à la liberté du commerce et de l'industrie, être prise en charge par une collectivité publique que si, en raison de circonstances particulières de temps et de lieu, un intérêt public le justifie ou s'il y a carence de l'initiative privée dans le domaine concerné.

(2) *"le principe de la liberté du commerce et de l'industrie ne fait pas obstacle à ce que l'Etat satisfasse, par ses moyens propres, aux besoins de ses services"* (CE, 29 avril 1970, Société Unipain).

(3) Le juge administratif sanctionne l'exercice de missions qui n'ont pas été expressément attribuées (CE, 13 décembre 1939, Séguinaud, Rec. CE p. 588 ; CE, 28 septembre 1984, Conseil régional de l'ordre des architectes de Bourgogne, Rec. CE p. 309 ; CE, 23 octobre 1985, Commune de Blaye-les-mines, AJDA 1986, p. 48, obs. Moreau ; CE, 13 février 1985, Commune de Larrau, req. n° 45682, rec. CE tables, p. 634).

En ce qui concerne le respect du principe spécialité (3), le Tribunal Administratif de Rennes a estimé que la fourniture de prestations de blanchisserie ne relevait pas des missions conférées au service public hospitalier en application des dispositions du code de la santé publique, “sans que puissent y faire obstacle les dispositions de l’article L. 6145-7 du même code”.

Ce jugement a été confirmé par la Cour Administrative d’Appel de Nantes (2^{ème} chambre, 29 Mars 2000, affaire n° 97 NT00451, Centre Hospitalier de Morlaix) : *“considérant, alors même que le Centre Hospitalier hélio-marin de Roscoff participe à la mission de service public définie à l’article L. 6111-2 susvisé du Code de la Santé Publique, que la prestation de traitement de linge assurée par le Centre Hospitalier de Morlaix ne peut être regardée comme relevant des prestations de services qui peuvent être assurées à titre subsidiaire, dans le respect de leurs missions, par les établissements publics de santé, dès lors que le marché litigieux confié à cet établissement public administratif une activité qui est sans rapport avec ses missions principales ; que par suite, la décision par laquelle le Centre Hospitalier de Morlaix a décidé de conclure ce marché avec le Centre hélio-marin de Roscoff est intervenu en méconnaissance des dispositions précitées de l’article L. 6145-7 du Code de la Santé Publique et est attachée d’illégalité”*.

Dans l’hypothèse où cet arrêt, pour l’instant isolé, serait confirmé ultérieurement par le Conseil d’Etat, la réponse d’un établissement public de santé à un appel d’offres lancé par une autre personne publique pourrait donc être jugée illégale, même si les conditions financières de l’intervention d’un établissement public de santé sont plus proches de celles des entreprises privées que de celles de l’Etat (les hôpitaux ne sauraient facturer les prestations au coût marginal, ils amortissent leurs biens et sont assujettis, en ce qui concerne les activités subsidiaires à caractère concurrentiel, à une fiscalité similaire à celles des entreprises privées).

Les établissements publics de santé sont donc appelés à la plus grande prudence dans l’attente d’une évolution du cadre juridique et de la jurisprudence en la matière.

■ Les risques liés aux conventions

Lorsqu’un établissement public, qui dispose d’un équipement particulier (équipements lourds, équipement logistique), conclut une convention avec un tiers en vue de l’optimisation de cet équipement, les recettes obtenues dans le cadre de l’exécution de la convention sont des recettes subsidiaires qui peuvent gager des dépenses supplémentaires hors encadrement budgétaire. Cette disposition permet notam-

ment de couvrir, pour une part, les amortissements et les frais financiers liés à l’acquisition de l’équipement, ainsi que les dépenses variables liées à l’exploitation de l’équipement pour le compte des tiers.

Cet avantage, non négligeable, a pour contrepartie l’inopposabilité des déficits à l’assurance maladie ce qui impose, d’une part, la vérité des coûts (pas de facturation à perte), d’autre part, la présence d’une clause de sortie empêchant le tiers co-contractant de se retirer à sa guise et, en tout état de cause, en laissant l’intégralité des charges restant à courir au seul propriétaire de l’équipement.

C’est pourquoi il convient de porter une attention particulière aux conventions. En effet, leur simplicité et leur souplesse, qui sont souvent mises en avant, occultent de nombreux risques potentiels juridiques et financiers, en raison de la faiblesse des liens juridiques et de la médiocrité assez générale de la rédaction des clauses contractuelles. Ainsi, la dénonciation de la convention par le partenaire peut, si l’on n’y prend garde, conduire soit à ne plus disposer d’équipements indispensables à l’exécution du service public, soit à majorer les charges de fonctionnement de l’établissement, soit à un déficit des activités subsidiaires. Il convient donc de compenser, souvent en catastrophe, soit la perte de recettes par la recherche de nouveaux clients ou par une diminution des autres charges de l’établissement, soit l’augmentation de charges par l’octroi de crédits sur l’enveloppe régionale.

Il est donc indispensable de se prémunir contre de telles situations en prévoyant des clauses prudentielles limitant les risques financiers pour l’hôpital prestataire, dans l’hypothèse d’une dénonciation de la convention.

■ La fiscalité

Les cessions de fournitures ou de services à des tiers par un établissement de santé, quand bien même ces fournitures ou services seraient produits en priorité et principalement pour l’établissement de santé, ne relèvent pas des missions de service public. Dès lors, ces cessions ne peuvent prétendre au régime fiscal des établissements de santé et notamment des établissements publics de santé.

Par ailleurs, si la délivrance de ces prestations s’effectue dans le champ concurrentiel (dont l’étendue géographique s’apprécie en fonction de la zone de chalandise de l’établissement concerné, de l’étendue du marché et de la clientèle potentielle), le maintien d’un régime fiscal spécifique serait susceptible d’entraîner des distorsions de concurrence, quelle que soit la qualité du bénéficiaire (hôpital public, clinique privée, médecin libéral, etc...).

C'est pourquoi, la vente de prestations de blanchisserie, qui s'effectue dans le champ concurrentiel, suit le droit fiscal applicable aux entreprises, notamment en matière de TVA (article 256 B du code général des impôts), d'impôt sur les sociétés (IS) et de taxe professionnelle (TP). En effet, les activités subsidiaires qui s'effectuent dans le secteur marchand ne sont pas des activités effectuées en tant qu'autorité publique.

■ Impôt sur les sociétés

L'article 206-1 du code général des impôts stipule que *“lorsqu'elles se livrent à une exploitation ou à des opérations de caractère lucratif, c'est à dire relevant en fait d'une activité de nature commerciale ou industrielle, les collectivités publiques ou privées autres que les sociétés sont passibles de l'impôt sur les sociétés selon les règles et au taux de droit commun”*.

Lorsqu'ils vendent leur production (en dehors de l'activité de soins proprement dite), les établissements publics de santé se livrent donc, quels que soient le mode de financement adopté et l'affectation des profits, à des opérations de nature industrielle et commerciale. Le résultat soumis à l'impôt sur les sociétés est déterminé selon les règles prévues à l'article 209 du code général des impôts (CGI), en ne tenant compte que des produits et charges se rapportant à l'activité imposable.

■ Taxe sur la valeur ajoutée

Si *“les tâches administratives fondamentales et obligatoires que l'Etat et les autres collectivités publiques exercent en vertu de leurs prérogatives de puissance publique, telles que la défense nationale, la police, la sécurité publique, la santé publique, etc... ne peuvent, par hypothèse, être exercées dans un cadre concurrentiel et demeurent donc hors du champ d'application de la TVA”*, les personnes publiques peuvent cependant être assujetties à cette taxe. L'assujettissement des personnes morales de droit public à la TVA *“dépend de la nature des opérations qu'elles effectuent et non du statut des personnes qui les accomplissent”* (documentation administrative de base 3 A 114, 4°).

Les cessions de prestations, fournitures ou services, effectuées dans le cadre de conventions de coopération, sont vraisemblablement, pour la plupart, assujetties à la TVA. En effet, ces prestations sont fournies à titre onéreux, de manière habituelle et par des installations permettant de fournir en permanence des prestations externes au-delà des prestations strictement nécessaires à l'établissement public de santé. Les conventions ne sont guères différentes des contrats commerciaux.

L'assujettissement à la TVA permet la récupération de la TVA sur les investissements et les acquisitions.

“Conformément aux dispositions de l'article 256 B du CGI, les ventes effectuées, dans le secteur concurrentiel, par une personne morale de droit public sont obligatoirement imposables à la TVA. La taxe supportée au titre des dépenses relatives au système de production ne peut pas être déduite intégralement, s'agissant d'une dépense utilisée à la fois pour une activité située hors du champ de la TVA et pour une activité taxable”.

La part de la TVA déductible doit être déterminée conformément aux dispositions des articles 271 du CGI et 207 bis de son annexe 11, en fonction de la proportion d'utilisation de l'équipement à la réalisation des opérations imposables. Pour le calcul de cette proportion, les établissements publics de santé peuvent retenir le pourcentage résultant du rapport “production vendue imposée à la TVA” sur “production totale”.

Cette clef de répartition est définie par le redevable sous sa responsabilité et doit, en tout état de cause, être représentative de l'utilisation de la dépense mixte pour les besoins des activités hors du champ et dans le champ de la TVA.

L'assujettissement d'une partie de l'activité de l'établissement public de santé entraîne l'exclusion du champ d'application de la taxe sur les salaires des rémunérations correspondant à l'activité assujettie à la TVA.

En contrepartie, ces rémunérations sont assujetties à la taxe d'apprentissage (articles 224 à 230 du code général des impôts), à la participation à la formation professionnelle continue (articles 235 ter C à 235 ter G du CGI), et à la participation à l'effort de construction (article 235 bis du CGI).

■ Taxe professionnelle

“Sont exonérés de la taxe professionnelle les établissements publics et les organismes de l'Etat pour leurs activités de caractère essentiellement culturel, éducatif, sanitaire, social, sportif ou touristique, quelle que soit leur situation à l'égard de la taxe sur la valeur ajoutée”. Le 1^{er} de l'article 1449 du CGI n'exonère de la taxe professionnelle que les activités de soins aux malades proprement dites, ainsi que les activités qui constituent l'accessoire ou le prolongement indispensable de cette activité.

Les cessions constituent, quant à elles, une activité professionnelle, exercée à titre habituel dans un but lucratif. Elles sont donc taxables à la taxe professionnelle en application de l'article 1447 du CGI, quelles que soient les personnes qui en assurent la production.

En ce qui concerne les modalités d'imposition, les installations utilisées pour l'exercice de l'activité sont imposables, dans les conditions prévues aux articles 1467 et 1469 du CGI, pour les immobilisations dont le contribuable est propriétaire ou locataire dans le cadre d'un contrat de location simple ou de crédit-bail.

Cependant, dès lors que les immobilisations sont utilisées à la fois pour les besoins d'une activité imposable et d'une activité exonérée, seule la fraction de la valeur locative, calculée sous la responsabilité du contribuable, en proportion de l'affectation des locaux et matériels à l'activité imposable, est à retenir dans la base d'imposition. De même, seule la fraction des salaires correspondant à l'utilisation du personnel pour les besoins de l'activité imposable est incluse dans la base.

Ces précisions étant de nature à modifier l'équilibre économique de certains projets, les gestionnaires hospitaliers devront être invités à étudier avec précision, avant tout engagement, les modalités de réalisation et de financement de leurs installations, la rédaction des contrats relatifs à ces opérations ainsi que la constitution des prix de revient et les modalités de révision des tarifs.

En tout état de cause, **les incertitudes actuelles qui pèsent sur les conventions simples plaident pour la constitution, chaque fois que possible, d'une personne tierce : syndicat interhospitalier, groupement d'intérêt public, groupement d'intérêt économique ou groupement de coopération sanitaire. En dehors de leur fiscalité spécifique, qui diffère sensiblement de celle des établissements publics de santé, les groupements légalement constitués et fonctionnant de manière normale au profit de leurs seuls membres ne posent pas de problème particulier.**

On se reportera également sur ces sujets, au guide publié par la Direction des Hôpitaux en novembre 1992 "Les nouvelles formes juridiques de coopération interhospitalière" - BO spécial n° 92-17 bis) ainsi qu'à la circulaire, déjà citée, DH/AF3/SI5/99 n° 225 du 14 avril 1999 relative aux modalités d'intervention des structures régionales d'informatique hospitalière, dont les dispositions essentielles s'appliquent également au champ des prestations de blanchisserie.

Chapitre 6

LE TRAITEMENT PROPREMENT DIT : LA BLANCHISSERIE

Les réflexions développées précédemment ont été limitées à une analyse approfondie de la fonction linge, ainsi qu'à la présentation d'éléments d'aide à la décision.

Le présent chapitre aborde les moyens précis à mettre en œuvre pour répondre aux besoins qualitatifs et quantitatifs ainsi identifiés.

En excluant l'hypothèse où les éléments recueillis auraient conduit à la décision de "FAIRE FAIRE", il s'agit maintenant d'examiner concrètement certains aspects liés à la **remise à niveau ou à la création de l'unité de production**, qui pourra d'ailleurs revêtir deux formes différentes :

- **soit un outil industriel**, si les quantités à traiter sont suffisantes : c'est la BLANCHISSERIE, qui peut répondre aux besoins d'un seul établissement ou de plusieurs, lorsqu'ils travaillent en réseau de coopération interhospitalière (la BIH).
- **soit un outil de proximité**, notamment pour le traitement des vêtements personnels des patients et pensionnaires des petits établissements, qui obéit à une logique différente.

Maillon essentiel de la chaîne du linge, **la blanchisserie** a la charge de mettre à la disposition des services utilisateurs, dans des conditions définies qualitativement et quantitativement, les articles de linge et d'habillement qui sont nécessaires à la bonne exécution de leurs missions.

Elle doit donc assurer le traitement complet des articles sales en provenance du ou des établissement(s) qu'elle dessert, depuis leur collecte jusqu'à leur redistribution, dans un état autant que possible identique à leur état originel, dans les meilleures conditions de rapidité, de qualité et d'hygiène et à des coûts performants.

Outre cette activité essentielle, la blanchisserie assure également :

- un certain nombre de **conseils techniques** au niveau de la gestion globale de la fonction-linge, notamment en matière de **choix des textiles**,
- la **gestion des stocks** de linge et d'habillement et, fréquemment, des stocks d'articles UU.

6.1 - LES PRINCIPALES SECTIONS FONCTIONNELLES

Elles sont les suivantes :

■ Sections de base de la production

- la collecte et le transport du linge sale,
- la réception, le pesage et le comptage du linge sale,
- le stockage du linge sale,
- le tri du linge sale ou propre (selon l'organisation adoptée),
- le lavage-essorage-séchage,
- la finition du linge plat,
- la finition du linge en forme,
- la finition du linge séché et conditionné et/ou plié,
- la finition du linge destiné à être stérilisé,
- la finition des "divers" et vêtements personnels des patients et pensionnaires,
- le conditionnement du linge propre,
- le stockage du linge propre,
- le stockage du linge neuf,
- le stockage de l'UU.

■ Sections auxiliaires de la production

- le raccommodage et le marquage,
- la gestion informatique,
- la maintenance,
- le stockage et la distribution des produits lessiviels.

6.2 - DESCRIPTION SOMMAIRE DES SECTIONS FONCTIONNELLES DE LA BLANCHISSERIE

■ Remarque préliminaire n° 1

Il a été vu précédemment qu'un dimensionnement réaliste de la blanchisserie doit passer par **une analyse fine des nombres d'articles par catégories de finition**.

Après ce dimensionnement, il reste à continuer de **se référer à des poids de linge** pour tout ce qui concerne les autres équipements, et plus précisément **pour le lavage**. La colonne 6 du tableau de l'annexe 05 permet, par ailleurs, de trouver les poids indicatifs à la pièce des principaux articles traités en blanchisserie et d'établir ainsi des correspondances.

■ Remarque préliminaire n° 2

Le document COTEREHOS, dont de larges extraits figurent à l'annexe 08, contient de nombreuses recommandations relatives à l'hygiène, auxquelles il est indispensable de se reporter, afin d'avoir une perception complète de l'ensemble des problèmes spécifiques à chaque section de la blanchisserie.

6.2.1 - LA COLLECTE ET LE TRANSPORT DU LINGE SALE

Il convient de rappeler que ces tâches peuvent relever, selon l'organisation spécifique adoptée, soit de la blanchisserie elle-même, soit d'autres services.

Le linge sale peut, dans les petits établissements, être directement acheminé par chariots depuis les services utilisateurs vers la blanchisserie.

Mais les établissements plus importants requièrent des lieux intermédiaires de regroupement, à partir desquels est organisé le transport vers la blanchisserie. Il en est a fortiori de même pour une BIH.

Dans tous les cas, il est fortement conseillé d'effectuer cette collecte 6 jours par semaine. En outre, et pour respecter les règles d'hygiène, le linge sale doit être évacué des services chaque jour et ne pas stationner plus de 2 jours consécutifs dans les lieux de regroupement. Les week-ends prolongés imposent donc un ramassage le 3^{ème} jour.

6.2.2 - LE PESAGE ET LE COMPTAGE DU LINGE SALE

Le **pesage** du linge sale apporte une donnée importante pour la gestion de la blanchisserie.

Il est aisément obtenu lors de la préparation des charges des machines de lavage, qui sont enregistrées au fur et à mesure et utilisables à tout moment, par lecture informatique.

Le **comptage** est de moins en moins pratiqué sur le linge sale.

Il reste toutefois indispensable dans le schéma de location / entretien de linge.

6.2.3 - LE STOCKAGE DU LINGE SALE

Généralement livré dans des sacs de couleurs différentes selon les catégories (après pré-tri dans les services), le stockage s'effectue :

- soit dans les chariots de transport,
- soit sur convoyeurs aériens automatisés.

Le **stockage sur chariots** est applicable pour des blanchisseries de taille relativement petite. Il en résulte un encombrement au sol important.

Le **stockage sur convoyeurs aériens** peut se justifier pour les blanchisseries plus importantes, mais représente des coûts élevés en investissements.

La capacité de stockage aérien doit représenter au moins l'équivalent d'une journée de collecte, le reste (notamment en début de semaine) étant stocké au sol, si possible en chariots, en attente de libération de capacités sur les convoyeurs aériens.

Le principe général de l'organisation du stockage aérien est celui du "premier entré - premier sorti", afin de minimiser les durées d'attente (risques de fermentation). Une boucle de recyclage doit toutefois être prévue, afin de permettre des traitements d'urgence de telle ou telle catégorie.

6.2.4 - LE TRI DU LINGE SALE

Faut-il continuer à effectuer le tri sur le linge sale, comme il est de pratique courante, ou adopter la méthode de tri sur le linge propre, qui commence à apparaître en France ?

Quelle que soit la qualité du pré-tri effectué dans les services utilisateurs, particulièrement dans les unités de soins, un tri demeure nécessaire en blanchisserie. Tout le débat tourne autour des conditions dans lesquelles ce tri aura lieu.

■ **Le tri effectué à l'entrée du linge sale en blanchisserie** : c'est le système choisi par la quasi totalité des blanchisseries, tant publiques que privées. Il s'agit d'une organisation bien connue, de procédures de travail élaborées et exécutées depuis très longtemps.

Avantages

- L'ouverture systématique des sacs contenant les articles à traiter permet d'écarter les objets insolites et/ou dangereux, de comptabiliser le linge entrant et de préparer avec précision les charges de lavage,
- Contrairement aux idées reçues, les agents affectés à ces tâches sont souvent volontaires, avec un absentéisme faible,
- Le système est éprouvé, et les équipements offerts par le marché lui sont particulièrement bien adaptés.

Inconvénients

- Cela correspond à une organisation et, surtout, à une conception du travail qui sont culturellement dépassées (tâches fastidieuses et peu valorisantes),
- Des normes en préparation préciseront les conditions de manipulation du linge sale, ce qui pourra conduire à une remise en cause de cette pratique,

- Les tâches demeurent dangereuses, avec notamment des risques de blessures (dûs à la présence inévitable d'objets insolites, coupants et/ou piquants),
- Les odeurs, dues aux concentrations de linge souillé, placent les agents dans un contexte très éprouvant,

■ **Le tri effectué sur le linge propre** apparaît donc, au moins théoriquement, comme la réponse idéale.

Avantages

- C'est un moyen indéniable d'améliorer les conditions de travail et de confort du personnel, qui va effectuer ses tâches en zone propre, sur des articles déjà lavés, ou démantés,
- C'est un progrès considérable sur le plan de l'hygiène,
- Ce n'est pas, contrairement aux idées reçues, un procédé expérimental, puisqu'il est déjà généralisé en Allemagne et dans les pays d'Europe du Nord. De nombreux exemples permettent donc d'en vérifier les conditions de mise en œuvre.

Inconvénients

- Le contexte culturel français est différent de celui des pays mentionnés, ce qui complique la mise en œuvre de cette option,
- Le procédé est exigeant :
 - nécessité de disposer d'un scanner de type aéroportuaire, afin d'extraire les articles insolites, sous peine d'endommager certains équipements,
 - pénibilité des tâches de tri : trier le linge mouillé nécessite plus de force physique.
- Il provoque une perte de rendement sur les cycles de lavage, due à la difficulté d'ajuster précisément les charges (ordre de grandeur de cette perte : jusqu'à 20 %, dans certains cas).
- Il impose d'organiser, dans les services utilisateurs, un pré-tri beaucoup plus rigoureux que dans les solutions habituelles.

Contrainte particulière

- Cette option conduit à implanter le tri au cœur de la blanchisserie, entre le lavage et les finitions, ce qui impose à ces deux sections de respecter des cadences déterminées.

Le choix entre ces deux solutions, radicalement différentes, **se fera selon des critères d'amélioration des conditions de travail et d'augmentation de la sécurité en matière d'hygiène.**

Au vu du succès des premières expériences, développées, il est vrai, dans des unités importantes (CHU de TOURS, CH de PONTOISE et de ROUBAIX) il apparaît souhaitable de se poser la question du tri sur le linge propre **au moment où un établissement envisage une restructuration ou une construction.**

Bien entendu, ce choix doit être **accompagné d'actions de formation** volontaristes, puisqu'il implique de profondes adaptations des pratiques habituelles.

6.2.5 - LE LAVAGE-ESSORAGE

Au moins deux questions importantes se posent sur cette section :

Faut-il adopter le lavage en "tout-tunnel" ou laisser une place significative aux Laveuses-Essoreuses (LE) ?

■ **Les tunnels de lavage** existant sur le marché sont capables de traiter la quasi-totalité du linge hospitalier, dans de bonnes conditions de qualité : leur souplesse a été sensiblement améliorée par le développement des "minitunnels", qui en abaissent les seuils d'utilisation (jusqu'à environ 2 tonnes/jour).

Avantages

- Capacité importante de production, avec une certaine modularité, en fonction de la taille et du nombre de compartiments,
- Economies d'eau et d'énergie (environ la moitié, toutes choses égales, des consommations des LE). Les économies d'énergie peuvent être encore améliorées en utilisant la revaporisation des condensats issus des équipements de finition pour réchauffer préalablement les eaux de lavage,
- Chargement et déchargement entièrement automatisés, réduisant la pénibilité des tâches correspondantes.

Inconvénients

- Manque relatif de souplesse, la productivité étant freinée en cas de fractionnement des lots de linge à traiter (tout en restant supérieure à celle des LE).

■ **Les laveuses-essoreuses** existent dans des gammes très larges de capacités. Le développement des mini-tunnels a toutefois conduit à abandonner de plus en plus les machines de fortes capacités.

Ces machines sont essentiellement destinées au traitement du linge délicat, notamment de l'habillement des patients et pensionnaires, et sont toujours de type "aseptique".

Une nouvelle technologie dite de **"nettoyage à l'eau"**, est apparue au cours de ces dernières années. Cette technologie emploie des machines particulièrement adaptées au traitement de l'habillement des patients et pensionnaires et remplace avantageusement le nettoyage à sec. Ces machines peuvent fonctionner en lavage classique, pour leur capacité nominale, ou en lavage à faible volume d'eau pour environ 50 % de cette capacité nominale.

Avantage

- Souplesse d'utilisation, ce qui permet de traiter les petites charges et d'optimiser la productivité des tunnels de lavage. Cette souplesse sera améliorée en combinant plusieurs machines de capacités différentes.

Inconvénients

- Consommations d'eau et d'énergie relativement élevées,
- Le chargement et le déchargement sont généralement manuels sur les modèles aseptiques.

Les recommandations apparaissent clairement à travers ce qui précède :

- Le lavage en tunnels rassemble suffisamment d'avantages de productivité et d'économies d'exploitation pour qu'il soit **fortement recommandé** pour la quasi-totalité des prestations dès lors que les quantités à traiter ont atteint les seuils nécessaires.
- L'association de quelques LE de petites capacités apportera le complément nécessaire pour traiter, avec la souplesse voulue, les linges délicats ou vêtements qui correspondent à des charges faibles et diversifiées.

Est-il préférable d'associer au tunnel de lavage un essorage par presse ou un essorage par centrifugeuse ?

■ **L'essorage par presse** conduit à l'obtention de "galettes" contenant encore environ 50 % de poids d'eau. Elles sont bien adaptées à des productions importantes, notamment en linge GP, et se synchronisent aisément avec le tunnel.

Avantages

- Rapidité des cycles,
- Synchronisation aisée avec le tunnel,

Inconvénients

- Manutention automatisée relativement lourde en sortie de presse,
- Nécessité de faire transiter le linge par des démêleurs, sauf pour le linge GP, si un dispositif de mise à l'unité est prévu à l'engagement des sècheuses-repasseuses (SR),
- Risques d'écrasement du linge et de formation de plis, avec des pressions élevées (autour de 45 bars),
- Dépenses d'énergie thermique.

■ **L'essorage par centrifugeuse** s'est beaucoup développé au cours des dernières années, et continue à progresser techniquement.

Les cycles sont néanmoins de durées supérieures, ce qui peut provoquer des décalages par rapport au rythme de production du tunnel (ce point étant d'ailleurs en voie d'atténuation, compte tenu des améliorations techniques récemment apportées).

Cette option est particulièrement opportune dans le cas de mélanges d'articles, notamment lorsque l'option de tri sur le linge propre a été retenue, ainsi que pour les VT en général.

Avantages

- Simplicité de la chaîne, avec manutentions réduites,
- Meilleur respect du linge (surtout pour les VT),
- Possibilité d'éviter les démêleurs,
- Dépenses d'énergie minimisées.

Inconvénient

- Synchronisation plus délicate de l'ensemble tunnel/essoreuse, due à des cycles plus longs sur l'essorage (cet inconvénient étant en voie de disparition, comme indiqué ci-dessus).

Les recommandations, au vu des équipements actuellement disponibles, sont les suivantes :

- Pour une production de linge GP : l'essoreuse-presse est bien adaptée,
- De même, l'essoreuse centrifugeuse est bien adaptée pour une production de VT et linge en forme en général,
- Pour une blanchisserie complète, traitant tous les types d'articles, une étude comparative devra être menée avant le choix de la meilleure solution.

Les efforts de recherche menés par les constructeurs permettent toutefois de penser que **l'essoreuse centrifugeuse prendra une place de plus en plus importante dans les prochaines années.**

6.2.6 - LE SECHAGE

Certains articles demandent une diminution du taux d'humidité résiduelle, avant finition :

- Toutes les charges lavées en LE passent en séchoirs rotatifs avant la section de finition.
- Pour ce qui concerne les charges traitées en tunnel, le type d'essorage conduit à des traitements différents :
 - avec un essorage par presse, et sauf pour les articles GP qui peuvent être transférés directement en finition, il est nécessaire de disloquer les "galettes" en sortie de presse. Cette opération s'effectue dans les séchoirs démêleurs qui peuvent effectuer soit du préséchage, soit du séchage complet.
 - avec un essorage par centrifugeuse, le démêlage devient inutile, le linge plat et le linge en forme peuvent être directement envoyés en finition.

6.2.7 - LE TRANSPORT ET LA MANUTENTION DU LINGE HUMIDE PROPRE

Trois solutions se présentent :

- **Le transport par chariots**, de préférence à fonds remontants, est adopté pour les petites unités (maximum 3 à 4 tonnes/jour).
- **Le transport par tapis** permet de faire directement aboutir le linge à chaque poste de travail de la section de finition. Ces tapis de transfert sont motorisés. Cette option présente l'important inconvénient de rendre presque impossibles les circulations entre la section des séchoirs / séchoirs-démêleurs et la section finitions, sauf à créer des tapis aériens, avec les importants surcoûts que cela implique.
- **Le transport par convoyeurs aériens automatisés** n'est applicable que pour les grosses unités. Cette solution demande des études préalables poussées, compte tenu de ses fortes incidences économiques.

6.2.8 - LES SECTIONS DE FINITION

Elles concernent :

- **La finition du linge plat** : articles GP et PP, pour lesquels sont installés, selon les seuils atteints, un ou plusieurs trains de sècheuses-repasseuses (SR) à deux rouleaux au minimum, spécialisées GP ou mixtes GP/PP équipées :
 - d'une engageuse (avec possibilité d'effacement pour engagement du linge PP, dans le cas d'un train mixte GP / PP),
 - d'une plieuse latérale pour le linge GP,
 - d'une plieuse à plusieurs voies pour le linge PP,
 - d'un automate d'empilage.

Ces équipements, très onéreux, sont à choisir sur la base d'une connaissance précise des quantités et types d'articles à traiter.

- **La finition des VT et linge en forme :**

- Selon les seuils atteints, sont installés un ou plusieurs ensembles comprenant :
- un tunnel de finition (très consommateur d'énergie),
 - un système de convoyeurs aériens distribuant les articles (sur cintres) sur des "barres" de stockage sélectionnées automatiquement après reconnaissance par code-barre ou par puce.

■ **Est-il préférable de livrer le linge en forme sur cintres ou plié ?**

Chaque établissement apportera à cette question sa propre réponse, en fonction des souhaits des utilisateurs et de ses analyses économiques, en prenant en considération les éléments de recommandations suivants :

- **le pliage manuel est à réduire au strict minimum**,
- le coût des automates de pliage est élevé et bien supérieur à l'investissement en armoires-penderies,
- mais les volumes à manipuler et à transporter sont très inférieurs lorsque le pliage est pratiqué.

Les professionnels de blanchisseries hospitalières recommandent, au vu de leurs expériences, de **privilégier, surtout si les articles sont banalisés, la livraison en linge plié** lorsqu'il est possible de disposer d'automates, et de procéder à la **livraison sur cintres** dans le cas contraire.

Le linge en forme personnalisé peut être livré plié, mais à condition de procéder à un emballage individuel.

■ **La finition des linges "divers" et habillement des patients et pensionnaires**

Cette section assure toutes les finitions des articles séchés, qui sont ensuite conditionnés et/ou pliés, avec des prestations très diversifiées et coûteuses en main d'œuvre. Rappelons que le pliage manuel doit être limité au strict minimum.

6.2.9 - LE CONDITIONNEMENT ET LE STOCKAGE DU LINGE PROPRE

C'est dans cette zone que se préparent le stockage et la distribution du linge propre.

Selon les principes d'organisation retenus (voir en 2.5 première partie, ainsi que les détails figurant en annexe 06), la règle générale est la suivante :

- placement des articles en armoires fermées ou chariots préalablement lavés, désinfectés et séchés selon des procédures validées par le service d'hygiène ou le CLIN dès la sortie de la zone de finition, selon les besoins exprimés par chaque service utilisateur,
- placement des articles excédentaires **en stock-tampon** (en rayonnages classiques).

Une variante, réservée aux unités importantes, consiste à placer directement les articles sortant des traitements de finition dans un **stockage dynamique gravitaire**, puis à les soutirer sur le côté opposé pour les conditionner en armoires ou chariots, en fonction des besoins. C'est une formule relativement peu onéreuse, qui permet de stocker des volumes importants dans un espace plus réduit qu'avec des rayonnages classiques.

A noter que, pour des raisons de respect des règles d'hygiène, l'emballage sous films plastiques aérés est recommandé, essentiellement pour le linge plat et pour le linge en forme personnalisé ayant subi un pliage automatique (ce qui induit des coûts d'investissements et de consommables).

6.2.10 - LE STOCKAGE DU LINGE NEUF

Le taux de renouvellement, dû aux destructions et disparitions, impose un réapprovisionnement régulier en linge neuf.

Le linge neuf d'usine est stocké sommairement dans un local situé à proximité de la zone de collecte du linge sale, puis intégré dans le circuit général de traitement, en fonction des besoins.

6.2.11 - LE STOCKAGE DE L'UU

La gestion des articles UU est, le plus souvent, confiée à la blanchisserie, les articles stériles étant placés sous le contrôle du pharmacien.

Il est nécessaire de bien prendre en compte le fait que ces articles sont à la fois légers et encombrants et qu'ils présentent un important potentiel calorifique, dont les commissions de sécurité tiennent le plus grand compte sur le plan de la sécurité incendie (facteur aggravant).

Le stockage est situé à proximité de la zone de stockage du linge propre.

6.2.12 - LE RACCOMMODAGE ET LE MARQUAGE

Le raccommodage est une fonction que la majorité des blanchisseries réduisent maintenant au minimum, compte tenu de ses coûts élevés par comparaison à ceux des articles neufs.

Il est réservé aux articles coûteux ou spécifiques et difficiles à trouver sur le marché.

Le marquage (on l'a vu en première partie, paragraphe 1.5.3) est indispensable à une bonne gestion du linge. Il est maintenant effectué presque totalement par les fournisseurs d'articles textiles, qui ont atteint des niveaux de coûts compétitifs, sauf pour ce qui concerne les petits articles.

6.2.13 - LA GESTION INFORMATIQUE

Le recours à l'informatique, outil indispensable à une bonne gestion et à une bonne maîtrise des consommations, est maintenant devenu incontournable, ainsi qu'il a été indiqué dans la première partie.

Plusieurs recommandations peuvent être avancées, compte tenu du fait que de nombreux établissements ont connu des difficultés à maîtriser ce point :

- Il importe tout d'abord d'analyser en profondeur **l'adéquation entre les objectifs recherchés et l'architecture à mettre en place**, afin de ne pas aboutir à un système trop ambitieux, qui ira à l'encontre du but recherché tout en apportant des informations inutiles.

- Une distinction doit être faite entre :
 - **l'informatique de production**, propre aux équipements mis en place et en général figée,
 - **l'informatique de gestion** proprement dite.
- Peuvent être considérés comme une base de réflexion les principaux objectifs ci-après (liste à adapter en fonction des spécificités de chaque établissement) :
 - information permanente sur la production particulière à chacun des secteurs de la blanchisserie,
 - gestion du stock de roulement et du stock circulant,
 - gestion des destructions programmées, en fonction des nombres de cycles de traitement,
 - gestion de l'ensemble des dépenses d'exploitation,
 - composition automatique des dotations, par intégration de certaines données d'activités, telles que nombre d'entrées et de journées d'hospitalisation,
 - statistiques d'activités, d'évolution des consommations,
 - établissement de tableaux de bord,
 - comparaisons avec d'autres établissements et/ou avec des ratios préétablis,
 - gestion de la facturation externe (pour une BIH) ou des imputations internes par service.

Un interfaçage de l'informatique de gestion de la blanchisserie avec l'ensemble du système informatique de l'hôpital est à rechercher systématiquement

6.2.14 - LA STERILISATION DU LINGE OPERATOIRE

Le linge opératoire, et notamment les champs, sont en général "calandrés" en sècheuses-repasseuses, puis pliés en blanchisserie, tout comme les autres articles de linge plat.

Ils sont ensuite envoyés en stérilisation, où ils sont dépliés, contrôlés et pliés à nouveau aux formats souhaités et selon des procédures particulières, avec les coins à l'extérieur, contrairement à ce qui est obtenu lors du pliage traditionnel.

Ce processus représente donc de nombreuses manipulations, qui ne vont guère dans le sens de la rationalisation ni de l'hygiène.

■ Faut-il ou non effectuer ces traitements en blanchisserie avant transmission à la stérilisation ?

Optimiser globalement les opérations de stérilisation de ce type de linge conduit au processus suivant :

En blanchisserie

- en sortie de lavage : passage en séchoirs rotatifs, soit donc sans repassage (qui n'est pas vraiment utile avec le PC et qui, de plus, fixe les éventuelles "peluches"),
- contrôle,
- pliage direct, éventuellement manuel, mais de préférence automatique (au moyen de plieuses spécifiques permettant le pliage avec coins à l'extérieur),
- transmission à la stérilisation d'articles ainsi prêts à être conditionnés,

En stérilisation

- conditionnement, stérilisation et emballage.

Cette manière de procéder évite les doubles manipulations ; elle est donc particulièrement recommandée. Bien entendu, des précautions particulières doivent être prises pour assurer les meilleures conditions d'hygiène de la prestation :

- secteur cloisonné séparé, avec contrôle de l'environnement aérien,
- recommandations renforcées vis-à-vis du personnel,
- soins particuliers au moment de l'emballage.

A NOTER

- 1) Dans les grosses unités, les prestations de stérilisation de ces articles seront avantageusement effectuées en blanchisserie, dans une zone spécialement aménagée en bout de chaîne de traitement.
- 2) Les actes de pré-stérilisation et de stérilisation peuvent – contrairement à certaines idées reçues – être effectués en blanchisserie, pour autant que les actions nécessaires de formation aient été conduites et qu'un système d'assurance qualité ait été mis en place.
- 3) Le pharmacien n'est légalement responsable que du **contrôle de la stérilisation et des articles stériles**, et non de l'ensemble du processus.

6.2.15 - LA DISTRIBUTION DE PRODUITS LESSIVIELS

Cette distribution s'effectue à partir d'une "centrale de produits lessiviels" équipée d'une série de conteneurs de lessives et autres produits additionnels : mouillants, bactéricides, azurants, ...

Deux techniques sont utilisées :

- utilisation de **produits en poudre**,
- utilisation de **produits liquides**.

■ Faut-il privilégier l'utilisation de produits en poudre ou celle des produits liquides ?

Les produits en poudre sont souvent préférés dans les grosses unités :

- **Avantage** : ils sont plus économiques en exploitation,
- **Inconvénient** : ils impliquent un investissement relativement important.

Les produits liquides seront préférés dans les plus petites unités :

- **Avantage** : peu d'investissement, puisque l'ensemble de la centrale est à la charge du fournisseur de produits,
- **Inconvénient** : coûts d'exploitation légèrement plus élevés.

Les acheteurs doivent également veiller aux répercussions de ces produits sur l'environnement (contenu des rejets), telles que rappelées dans l'annexe 10.

6.2.16 - LA MAINTENANCE

Cette section abrite un atelier et une réserve de pièces de rechange.

Après expiration de la période de garantie, une maintenance préventive et curative doit être assurée tant sur les lots immobiliers que sur les équipements spécifiques et sur l'ensemble du système informatique. La maintenance des lots immobiliers est de préférence assurée en interne, lorsque des compétences en électricité, fluides et aéraulique peuvent être mobilisées.

La maintenance des équipements de blanchisserie et des systèmes informatiques est souvent confiée aux fournisseurs/installateurs de ces équipements. Pour ce qui est relatif aux équipements informatiques, il est important que les contrats correspondants autorisent l'accès aux programmes-sources. En effet, les éditeurs acceptent généralement mal de les diffuser, ce qui place la blanchisserie dans un état de totale dépendance vis-à-vis des fournisseurs, notamment pour ce qui concerne les coûts et les délais d'intervention.

Chapitre 7

LE MONTAGE ET LA PROGRAMMATION DU PROJET

La décision étant prise de procéder à une restructuration de la blanchisserie existante ou à la construction d'une nouvelle unité, des règles précises vont s'imposer à son initiateur, en tant que maître d'ouvrage, et notamment :

- le code des marchés publics (CMP)
- la Loi N° 85-704 du 12 Juillet 1985 (dite "Loi MOP") et ses divers Décrets d'application

Devront être prises, en particulier, les décisions suivantes :

- choix de la **procédure administrative**, qui va conditionner directement le contenu du programme,
- choix du mode de **financement**.

7.1 - CHOIX DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

Le code des marchés publics (CMP) offre, en principe, la possibilité de choisir entre les trois procédures suivantes :

PROCÉDURE TRADITIONNELLE

C'est celle du **recours à un maître d'œuvre**, groupement composé, en principe, d'un architecte, d'un bureau d'études techniques et, le plus souvent, d'un spécialiste de blanchisseries.

Contrairement aux habitudes, il est tout à fait envisageable, compte tenu de la technicité spécifique à ce type de projet, que **le bureau d'études techniques soit le mandataire du groupement**.

Cette procédure relève de l'application de l'article 314^{ter} du CMP, dans le cas d'un projet neuf (**concours de maîtrise d'œuvre**), mais peut, pour un projet de restructuration, s'appuyer sur l'article 314^{bis} de ce même CMP (**compétition simplifiée**, limitée à l'examen des moyens, compétences et références).

Dans tous les cas, le respect des dispositions de la Directive Européenne "Services" N° 92/50/CEE du 18 Juin 1992 et de son Décret d'application n° 98-111 du 27 Février 1998 s'impose, notamment en ce que ces deux textes exigent une procédure communautaire dans le cas où le montant prévisible des honoraires globaux de maîtrise d'œuvre dépasse un seuil, actuellement fixé à la somme de **1.300.000 Francs Hors Taxes**.

Avantages

- procédure connue et bien encadrée, qui permet au maître d'ouvrage de maîtriser son opération à toutes ses étapes,
- possibilité d'acquérir les équipements en lots séparés, ce qui permet de "panacher" ces derniers et de choisir, pour chaque lot, les solutions les mieux adaptées.

Inconvénients

- allongement des délais,
- multiplication des intervenants.

PROCÉDURE DE "CONCEPTION-RÉALISATION"

Les conditions du recours à la procédure de "conception-réalisation" ont été précisées par le décret n° 93-1270 du 29 novembre 1993 portant application du I de l'article 18 de la loi n° 85-704 du 12 juillet 1985. Ces dispositions ont été intégrées dans le code des marchés publics par l'introduction, par le même décret, de l'article 304.

Cette procédure n'est utilisable que :

- pour des opérations dont la finalité majeure est une production dont le processus conditionne la conception, la réalisation et la mise en œuvre ;
- pour des opérations dont les caractéristiques intrinsèques (dimensions exceptionnelles, difficultés techniques particulières) appellent une mise en œuvre dépendant des moyens et de la technicité des entreprises.

La réalisation d'une unité de blanchisserie peut, semble-t-il, répondre au premier critère cité ci-dessus lorsqu'il s'agit d'une opération complexe. On peut d'ailleurs noter que la circulaire du Ministère de l'aménagement du territoire n° 95-58 du 9 août 1995 sur la conception-réalisation (NOR : EQU9510111C) donne l'exemple des blanchisseries et des procédés de production de chaleur "*lorsque ces ouvrages constituent l'essentiel de l'opération*".

Cependant, le juge administratif fait une interprétation très stricte de ces dispositions (TA de Toulouse, 25 novembre 1996, Conseil général de Haute-Garonne, Le Moniteur, janvier 1997 ; n° 4860, p. 35 ; TA d'Orléans, 28 juillet 1994, Conseil régional de l'ordre des architectes de la région Centre, req. N° 94413, Revue de droit immobilier, octobre-décembre 1994, p. 629).

Il ne semble donc pas possible d'affirmer, sans réserve, que toute construction d'une unité de blanchisserie relève sans ambiguïté de la procédure de conception-réalisation. En effet, **le recours à cette procédure ne semble juridiquement fondé** que dans la mesure où le domaine concerné et les conditions particulières de réalisation permettent ou imposent la recherche de solutions particulières et/ou innovantes. **La construction d'une blanchisserie "banale" ne semble pas justifier le recours à une telle procédure, d'autant qu'il est parfaitement aisé de connaître aujourd'hui les contraintes d'installation et les caractéristiques des équipements.**

PROCÉDURE DE "L'APPEL D'OFFRES SUR PERFORMANCES" (AOP)

L'appel d'offres sur performances est prévu aux articles 99 et 303 du CMP. L'acheteur public consulte les entreprises sur la base d'un programme fonctionnel, ces dernières étant libres de proposer les solutions et les moyens techniques qui doivent permettre d'atteindre les résultats escomptés par la personne publique.

"L'appel d'offres sur performances peut porter à la fois sur l'établissement d'un projet et son exécution, ou sur l'exécution d'un projet préalablement établi en tout ou partie".

Il peut y être recouru *"pour des motifs d'ordre technique ou financier lorsque la personne publique contractante définit les prestations dans un programme fonctionnel détaillé sous la forme d'exigences de résultats vérifiables à atteindre ou de besoins à satisfaire. Les moyens de parvenir à ces résultats ou de répondre à ces besoins sont proposés par chaque candidat dans son offre. Cet appel d'offres est toujours restreint".*

Le recours à ce type de procédure doit être motivé. Les contrats de conception-réalisation confiés par un maître d'ouvrage public à une personne ou à un groupe de droit privé relevant de la loi MOP sont exclus du champ d'application de l'appel d'offres sur performances.

La commission doit comprendre *"un tiers au moins de personnalités désignées par le représentant légal de la collectivité, en raison de leur compétence dans la matière qui fait l'objet de l'appel d'offres"*. Ces personnalités ont voix consultative. Leur choix revêt un caractère primordial car elles disposent d'une influence prépondérante lors des auditions des candidats. La commission entend chaque concurrent, peut leur demander de préciser, compléter ou modifier leur offre. La commission choisit le concurrent retenu par une décision motivée annexée au procès-verbal (article 303).

Dans le cadre des appels d'offres sur performances, les candidats doivent, dans de strictes conditions d'égalité, pouvoir modifier leur offre après avoir été entendus par la commission d'appel d'offres (TA de Paris, aff. n° 9411679/6/RA, 27 septembre 1994, Société Bachmann).

L'appel d'offres sur performances favorise l'innovation et permet d'obtenir, lorsqu'il est bien préparé, d'excellents résultats contractuels. Cependant, la rédaction du programme fonctionnel des besoins, les phases de préparation de l'appel d'offres (règlement de la consultation), de jugement des offres, de mise au point du marché et de formalisation du contrat, la détermination des clauses de contrôle des performances et du régime de garanties sont le plus souvent plus longues et plus complexes que dans les procédures classiques.

L'appel d'offres sur performances impose également un travail important aux entreprises candidates. En outre, il est indispensable de veiller au strict respect du secret commercial et des procédés industriels afin de respecter l'égalité des concurrents : les procédés et les prix proposés par les concurrents ne peuvent être divulgués lors des discussions.

L'appel d'offres sur performances ne saurait être utilisé comme une solution de facilité, faute de quoi il conduirait à des résultats inadaptés aux besoins et imposerait le recours ultérieur à un appel d'offres classique, après définition précise des besoins de l'acheteur.

7.2 - LE PROGRAMME

Selon l'article 2 de la "loi MOP" mentionnée plus haut, l'élaboration du programme constitue l'une des obligations incontournables de tout maître d'ouvrage public :

"Il lui appartient, après s'être assuré de la faisabilité et de l'opportunité de l'opération envisagée, d'en déterminer la localisation, d'en définir le programme, d'en arrêter l'enveloppe financière prévisionnelle, d'en assurer le financement, de choisir le processus selon lequel l'ouvrage sera réalisé et de conclure, avec les maîtres d'œuvre et entrepreneurs qu'il choisit, les contrats ayant pour objet les études et l'exécution des travaux. Le maître de l'ouvrage définit dans le programme les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire ainsi que les contraintes et exigences de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement, relatives à la réalisation et à l'utilisation de l'ouvrage".

Il sera également très utile de se reporter à l'annexe n° 4 "L'organisation de la maîtrise d'ouvrage et le programme technique détaillé" de la Circulaire DH/SI/AF 93 n° 44 du 10 Décembre 1993, relative aux investissements des établissements publics de santé, qui attire, elle aussi, l'attention sur l'importance capitale de la phase de programmation.

Selon la procédure administrative choisie, le programme présentera des contenus différents :

Procédure traditionnelle : le PTD.

La loi MOP ne décrit pas en détails la composition du programme. Mais il est d'usage de le composer des 6 chapitres suivants :

- note de présentation du projet
- dossier sur "les données"
- dossier sur "les besoins"
- dossier sur "les contraintes"
- dossier sur "les exigences"
- note financière

Procédure de conception – réalisation et procédure d'AOP.

Les deux procédures sont assez voisines dans leur consistance globale, mais néanmoins très différentes dans l'expression de la demande au maître d'ouvrage :

- projet totalement décrit dans le programme de la procédure de conception - réalisation (CR), avec spécifications précises des matériels et des travaux (rédaction "**exigentienne**")
- projet au contraire très "ouvert" en procédure AOP, où sont décrits les objectifs et performances à atteindre, en laissant aux concurrents le libre choix des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir (rédaction "**performancielle**")

ETUDE DE FAISABILITÉ

La réalisation d'une **étude de faisabilité approfondie** est indispensable à ce stade. Elle peut s'effectuer :

- soit préalablement à la phase de programmation proprement dite,
- soit simultanément.

Elle permettra :

- d'analyser le bilan complet de la situation actuelle,
- de rédéfinir précisément les besoins,
- d'analyser en détails les différents scénarios possibles d'évolution sur les plans fonctionnels, technique et économique,
- de retenir un scénario à privilégier, pour lequel des estimations à coût global (investissements et bilans prévisionnels d'exploitation) seront établies et validées,
- de **vérifier que l'opération peut être réalisée sans surcoûts**, voire même avec des **gains de productivité**,
- d'établir les éléments nécessaires à la préparation des **redéploiements de personnel** résultant de l'analyse des postes de travail et effectifs budgétaires à prévoir.

7.3 - LE MONTAGE FINANCIER

Comme pour les procédures administratives, le montage du financement de l'opération peut s'envisager selon plusieurs modes, qui obéissent tous à des règles strictes pour ce qui concerne leurs aspects juridiques, budgétaires, comptables et financiers.

On se reportera, pour ce qui concerne ces règles, à la circulaire DH/SI/AF93 N° 44 du 10 décembre 1993 relative aux investissements des établissements publics de santé, ainsi qu'à certains ouvrages traitant de ces questions, parmi lesquels :

- Ministère de l'équipement, du logement et des transports : "Les montages innovants – Cadre juridique et incidences fiscales des solutions traditionnelles et des montages innovants" (sous la direction de A. ROBERT). Mars 1993
- BARZIC, DELNATTE, GROLIER, HARDY et LAURIER : "Analyse et gestion financière des établissements sanitaires et sociaux publics" - Ecole Nationale de la Santé Publique (ENSP) – 1998.
- M. KLOPFER : "gestion financière des collectivités locales" - Editions "LE MONITEUR" - 1997.

REMARQUE : L'attention doit être fortement attirée sur les **risques juridiques et financiers** des montages dits "innovants". La validité de ces montages doit être appréciée au regard :

- **du droit en vigueur.** Les dispositions législatives et réglementaires principalement concernées sont celles qui sont relatives aux marchés publics (droit d'origine interne et d'origine communautaire), à la maîtrise d'ouvrage publique, à la sous-traitance et à la domanialité publique. Cependant, il ne faut pas écarter l'hypothèse que certains aspects de ces contrats se heurtent à d'autres dispositions comme la loi bancaire, les règles de la comptabilité publique, voire le statut des fonctionnaires.
- **de leur impact budgétaire** (en section d'exploitation comme en section d'investissement) et financier. Certains de ces contrats ne pèsent qu'en section d'exploitation, ce qui est parfois analysé comme un avantage : ceux-ci ne permettent pas de relancer un cercle vertueux en investissement, du fait de l'absence d'amortissement, ce qui est un inconvénient majeur. D'autres contrats se traduisent par une majoration du coût de financement (taux d'intérêts moins favorables en raison de "ratio Cooke", frais de gestion, fiscalité).
- **des obligations contractuelles** qu'ils font naître à l'encontre de l'hôpital et de la compatibilité de ces obligations avec les principes régissant le service public et notamment le principe de mutabilité.

Chapitre 8

LES RESSOURCES HUMAINES EN BLANCHISSERIE

On ne trouvera ici aucun calcul d'effectif, dans la mesure où l'organisation retenue, le type de processus développé et le nombre de sites à desservir peuvent faire varier la taille des équipes dans des proportions importantes. On se reportera au chapitre 4 de cette deuxième partie pour avoir une idée des seuils de productivité par machine.

8.1 - PREALABLES A UNE POLITIQUE DE REDEPLOIEMENT ET RECONVERSIONS

L'annonce de redéploiements envisageables doit être faite avec beaucoup de précautions, dans la mesure où bon nombre de blanchisseries ont déjà fait l'effort de réduction de leurs effectifs et où les mises en réseau des activités de blanchisserie sont seules susceptibles de permettre de dégager des moyens supplémentaires. Plusieurs aspects doivent donc être pris en considération :

- La mise en place d'un plan de reconversion et d'adaptation des agents suppose que soient organisés des bilans d'adaptation ou des bilans de compétence, ce qui nécessite entre deux et quatre années de préparation, selon l'importance des effectifs considérés.
- L'absentéisme des personnels, dans les unités qui sont considérées comme des unités de production à part entière, exige de la part des établissements des formules innovantes de remplacement et, surtout, des moyens adaptés à la fluctuation de cet absentéisme.
- Le niveau de production des unités de blanchisserie étant par nature relativement irrégulier, il convient, là aussi, de faire preuve d'innovation pour permettre d'adapter le niveau de l'effectif à la courbe de production : mise en place d'une équipe de remplacement, recours à l'intérim, temps partiel, etc.
- Les blanchisseries ont permis, pendant de très nombreuses années, d'occuper les agents posant problèmes dans les autres services de l'établissement ; l'orientation vers la certification, l'intégration dans les processus d'accréditation impliquent des garanties quant à la qualité promise aux services clients, et cette qualité ne peut se concevoir avec un effectif dans lequel seraient régulièrement introduits des agents en situation d'échec dans d'autres fonctions.

8.2 - ELEMENTS D'UNE POLITIQUE DE FORMATION

La nécessaire mutation des blanchisseries implique donc, de la part des établissements, une **politique volontariste de formation** pour atteindre le double objectif d'adaptation permanente des personnels aux évolutions techniques et organisationnelles, et de progression individuelle de carrière.

Cette politique comporte plusieurs volets :

■ Pour les agents, en poste ou arrivant dans la fonction linge :

- Une formation minimale à l'institution, afin que chaque agent sache, ou se voie rappeler qu'il participe à une fonction dont la finalité n'est pas seulement de produire un nombre donné de pièces, mais de fournir un service aux malades et aux équipes. Il s'agit donc, sans la négliger, de dépasser l'optique productiviste ou industrielle pour aller jusqu'au patient et aux conditions dans lesquelles le service lui est rendu.
- Une formation à l'hygiène de base portant sur ce que sont les germes, les vecteurs de transmission, les microbes, les protocoles de lavage des mains, à articuler avec les actions du CLIN de l'établissement.
- Une formation informatique : initiation à l'outil, dépassement des peurs de l'ordinateur, manipulations élémentaires.
- Une formation à la manutention des charges lourdes, particulièrement pour les agents appelés à manipuler les armoires, caddies... qui peut être couplée à une formation aux gestes élémentaires de survie et de secourisme.
- Des formations techniques : CAP et toutes formations techniques considérées comme équivalentes aux CAP, qui restent indispensables pour la progression de carrière des agents.
- Une formation minimale à l'accueil, la communication, particulièrement l'expression orale (notamment pour les agents en relation avec les services de soins).
- Une formation qualité, afin de démystifier notamment le faux objectif de qualité totale, redouté par les agents comme impossible à atteindre et démobilisateur.

■ **Pour les personnels appelés à exercer une tâche d'encadrement**, notamment à partir du grade de maître-ouvrier. Bien que les règles de la fonction publique hospitalière n'attribuent pas aux agents maîtres-ouvriers une activité d'encadrement, l'organigramme hiérarchique des blanchisseries y conduit le plus souvent. En plus des pré requis techniques indispensables, ces agents, davantage encore ceux à qui sont réglementairement confiées ces tâches (à partir de contremaître), doivent disposer d'une bonne aptitude à cette fonction d'encadrement.

L'encadrement exercé en blanchisserie, même s'il a profondément évolué, avec notamment la venue d'ingénieurs ou de responsables hautement qualifiés, reste, au niveau du terrain, très souvent un exercice fragile.

Des enquêtes ont mis en évidence une perception relativement négative de l'encadrement par les agents, qui est considéré comme pesant pour 31 % d'entre eux, hiérarchique pour 37 %, participatif pour 4 % seulement. Encore n'a-t-on pas évoqué le cloisonnement des services ou sections. Les mêmes agents interrogés attendaient, pour 46 % d'entre eux, une amélioration de cette situation du fait de la venue d'un cadre de haut niveau à la tête de la blanchisserie. C'est dire combien est importante la formation des agents de maîtrise, aux côtés du responsable de blanchisserie. Issus très souvent du rang, ils doivent être dotés des outils de gestion des équipes, indispensables à l'exercice de leur mission et recevoir :

- une formation minimale au droit du travail,
- une formation à la communication inter personnelle : gestion des conflits, communication orale, techniques de motivation, identification des comportements,

- une formation à la gestion du temps de travail et notamment de sa planification,
- une formation aux normes, notamment aux normes ISO, avec une bonne connaissance du système qualité adopté par la structure, qu'il y ait ou non certification.

Toutes ces formations doivent compléter une formation technique de base, indispensable à l'exercice crédible d'une fonction d'encadrement.

■ **Pour tous les personnels appelés à gravir les échelons de la hiérarchie des grades :**

Les hôpitaux recourent, à partir du grade de maître ouvrier, à l'ouverture de concours professionnels pour la majorité des promotions. Organisés localement ou au plan départemental, ils constituent parfois, pour des agents ayant eu une formation scolaire courte, un obstacle infranchissable. Pour éviter que cette situation, souvent rencontrée, ne perdure, les mesures minimales suivantes paraissent indispensables :

- motiver les agents pour qu'ils deviennent acteurs de leur propre formation et de l'évolution de leur carrière,
- bâtir un plan de formation pluriannuel avec les équipes de la fonction linge, intégrant les aspirations individuelles des agents, mais également - à partir de la répartition technique et hiérarchique des tâches - un projet de l'institution afin d'atteindre les objectifs stratégiques impartis à la fonction linge (par exemple la certification ou l'accréditation),
- mettre en place une réelle préparation des équipes aux concours auxquels elles seront confrontées : techniques pour les grades jusqu'à maître ouvrier, d'encadrement pour les agents à partir du grade de contremaître.

Chapitre 9

LES ENJEUX ÉCONOMIQUES

Le guide méthodologique élaboré, sous l'égide de la Direction des Hôpitaux, par le "Groupe pour l'Amélioration de la Comptabilité Analytique Hospitalière", décrit dans son tome 2 (calcul des coûts par activité) les modalités d'affectation des charges dans le calcul des coûts de revient des activités hospitalières¹.

L'analyse des activités de blanchisserie, telle que préconisée pages 46 à 49 de ce tome 2, a donné lieu à l'établissement d'une banque de données nationale avec le concours de nombreux établissements de santé, parmi lesquels :

- des Centres Hospitaliers Universitaires,
- des Centres Hospitaliers d'importances diverses,
- des Centres Hospitaliers spécialisés en santé mentale,
- des établissements privés participant au service public hospitalier (PSPH).

Les éléments ainsi recueillis pour les années 1996, 1997 et 1998 (voir tableaux des pages suivantes)² sont relatifs à des unités de production de tailles très différentes, mais qui traitent toutes l'ensemble des articles textiles des établissements desservis, y compris les articles d'habillement des patients et pensionnaires (dont on a vu précédemment qu'ils relèvent de traitements plus coûteux que les autres articles).

L'unité d'œuvre retenue est le kilo de linge, qui constitue un élément indicatif intéressant, même s'il n'offre pas le degré de précision obtenu avec les calculs par article.

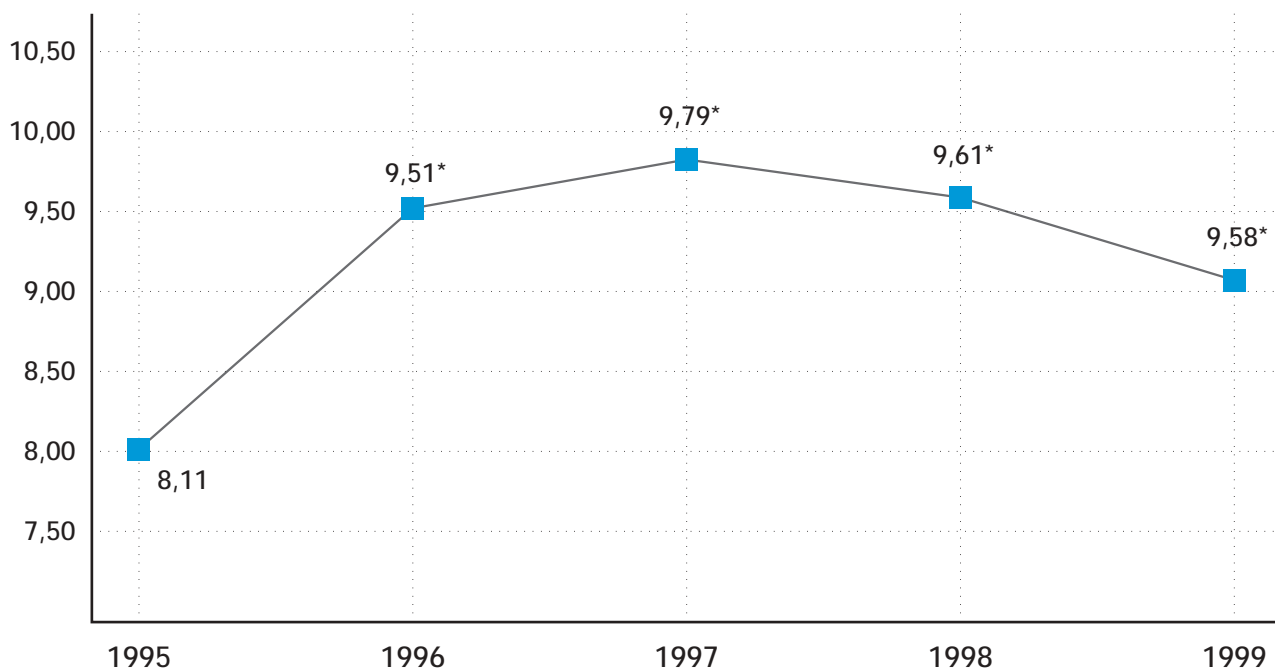
Ces tableaux, ainsi que le graphique montrant l'évolution entre les années 1994 et 1998, permettent à chacun de se situer par rapport à ces moyennes nationales.

(1) Les trois tomes de ce guide méthodologique ont été publiés dans le numéro 97/2 bis du Bulletin Officiel du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.

(2) Ces tableaux ont été établis par la cellule d'analyse de gestion du CHU d'ANGERS.

EVOLUTION DU COÛT DE L'UNITÉ D'ŒUVRE

*1996, 1997 et 1998 : Application du Nouveau Guide de Comptabilité Analytique.



ACTIVITÉ BLANCHISSERIE 1996

Présentation par nature de charges

Unité d'œuvre (UO) : kilo de linge lavé, pesée réalisée à l'arrivée du linge

| COMPTES | TOTAL | COÛT DE L'UO | ECHANTILLON (coût de l'unité d'œuvre) | | | | | NB OBS. |
|---|-------|--------------|---------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| | | | MOYENNE | ECART-TYPE | COEF. DE VAR. | INTERVALLE | | |
| | | | | | | INF. | SUP. | |
| Personnel non médical | | | 4,51 | 2,102 | 0,466 | *3,95 | *5,07 | 56 |
| TOTAL frais de personnel | | | 4,51 | 2,102 | 0,466 | *3,95 | *5,07 | 56 |
| Eau et assainissement | | | 0,18 | 0,127 | 0,715 | *0,13 | *0,23 | 28 |
| Energie et électricité | | | 0,28 | 0,371 | 1,309 | *0,14 | *0,43 | 27 |
| Autres fournitures non stockables | | | 0,43 | 0,210 | 0,488 | *0,32 | *0,54 | 16 |
| Petit matériel et outillage non médical | | | 0,03 | 0,057 | 1,792 | *0,01 | *0,05 | 29 |
| Autres achats | | | 0,06 | 0,085 | 1,432 | *0,01 | *0,1 | 16 |
| Crédit-bail mobilier - autres | | | 2,04 | 0,339 | 0,166 | 1,50 | 2,58 | 4 |
| Locations mobilières - équipements | | | 0,00 | 0,001 | 0,798 | *0 | *0 | 5 |
| Locations mobilières - autres | | | 0,09 | 0,142 | 1,570 | *-0,04 | *0,22 | 7 |
| Entretien et répar. autres matériels et outillage | | | 0,12 | 0,154 | 1,283 | *0,07 | *0,17 | 44 |
| Maintenance - autres | | | 0,10 | 0,211 | 2,047 | *0 | *0,21 | 18 |
| Personnel extérieur | | | 0,58 | 0,000 | 0,000 | 0,58 | 0,58 | 1 |
| Blanchissage à l'extérieur | | | 3,95 | 4,094 | 1,037 | *2,33 | *5,57 | 27 |
| Autres prestations | | | 0,03 | 0,081 | 2,475 | *0 | *0,07 | 25 |
| Dot. Amort. Inst. Technique et outillage | | | 0,39 | 0,334 | 0,850 | *0,3 | *0,49 | 53 |
| Amort. autres immobilisations corporelles | | | 0,02 | 0,030 | 1,689 | *0 | *0,03 | 17 |
| Combustibles | | | 0,12 | 0,181 | 1,483 | *-0,07 | *0,31 | 6 |
| Petit matériel hôtelier | | | 0,01 | 0,023 | 2,243 | *0 | *0,02 | 40 |
| Habillement | | | 0,58 | 0,381 | 0,652 | *0,48 | *0,69 | 54 |
| Linge | | | 1,22 | 0,841 | 0,687 | *1 | *1,45 | 56 |
| Produits lessiviels | | | 0,26 | 0,146 | 0,565 | *0,22 | *0,3 | 51 |
| Autres fournitures hôtelières | | | 0,15 | 0,379 | 2,495 | *0,01 | *0,29 | 30 |
| TOTAL CHARGES DIVERSES | | | 5,10 | 3,528 | 0,692 | *4,15 | *6,04 | 56 |
| TOTAL BRUT | | | 9,61 | 3,267 | 0,340 | *8,73 | *10,48 | 56 |
| REMBOURSEMENTS FRAIS DE PERSONNEL | | | 0,16 | 0,350 | 2,152 | *0,04 | *0,28 | 34 |
| TOTAL PRODUITS DÉDUCTIBLES | | | 0,16 | 0,350 | 2,152 | *0,04 | *0,28 | 34 |
| TOTAL NET | | | 9,51 | 3,208 | 0,337 | *8,65 | *10,37 | 56 |
| TOTAL GÉNÉRAL | | | 9,51 | 3,208 | 0,337 | *8,65 | *10,37 | 56 |
| MOYENNE DES UNITÉS D'OEUVRE : kg linge | | | 1 163 760,42 | | | | | |

* intervalle de confiance non significatif donné à titre indicatif (coefficient de variation supérieur à 0,30)

** chiffre à l'extérieur de l'intervalle de confiance

ACTIVITÉ BLANCHISSERIE 1997

Présentation par nature de charges

Unité d'œuvre (UO) : kilo de linge lavé, pesée réalisée à l'arrivée du linge

| COMPTES | TOTAL | COÛT DE L'UO | ECHANTILLON (coût de l'unité d'œuvre) | | | | | NB OBS. |
|---|-------|--------------|---------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| | | | MOYENNE | ECART-TYPE | COEF. DE VAR. | INTERVALLE | | |
| | | | | | | INF. | SUP. | |
| Personnel non médical | | | 4,40 | 1,776 | 0,403 | *3,96 | *4,84 | 65 |
| TOTAL frais de personnel | | | 4,40 | 1,776 | 0,403 | *3,96 | *4,84 | 65 |
| Eau et assainissement | | | 0,23 | 0,210 | 0,913 | *0,16 | *0,3 | 34 |
| Energie et électricité | | | 0,24 | 0,278 | 1,136 | *0,15 | *0,34 | 33 |
| Autres fournitures non stockables | | | 0,36 | 0,231 | 0,640 | *0,24 | *0,48 | 17 |
| Petit matériel et outillage non médical | | | 0,03 | 0,056 | 1,616 | *0,02 | *0,05 | 42 |
| Autres achats | | | 0,05 | 0,060 | 1,128 | *0,02 | *0,09 | 16 |
| Crédit-bail mobilier - autres | | | 1,82 | 0,719 | 0,395 | *0,68 | *2,96 | 4 |
| Locations mobilières - équipements | | | 0,00 | 0,001 | 0,908 | *0 | *0 | 6 |
| Locations mobilières - autres | | | 0,03 | 0,031 | 1,180 | *-0,01 | *0,07 | 5 |
| Entretien et répar. autres matériels et outillage | | | 0,10 | 0,116 | 1,151 | *0,07 | *0,13 | 55 |
| Maintenance - autres | | | 0,13 | 0,216 | 1,684 | *0,04 | *0,22 | 25 |
| Personnel extérieur | | | 0,19 | 0,329 | 1,737 | *-0,33 | *0,71 | 4 |
| Blanchissage à l'extérieur | | | 4,76 | 4,856 | 1,021 | *3,06 | *6,45 | 34 |
| Autres prestations | | | 0,02 | 0,065 | 2,934 | *0 | *0,05 | 27 |
| Dot. Amort. Inst. Technique et outillage | | | 0,43 | 0,382 | 0,882 | *0,34 | *0,53 | 64 |
| Amort. autres immobilisations corporelles | | | 0,04 | 0,066 | 1,814 | *0 | *0,07 | 15 |
| Combustibles | | | 0,05 | 0,042 | 0,903 | *-0,06 | *0,15 | 3 |
| Petit matériel hôtelier | | | 0,04 | 0,140 | 3,813 | *-0,01 | *0,08 | 43 |
| Habillement | | | 0,57 | 0,351 | 0,618 | *0,48 | *0,65 | 67 |
| Linge | | | 1,24 | 0,894 | 0,721 | *1,02 | *1,46 | 66 |
| Produits lessiviels | | | 0,26 | 0,144 | 0,544 | *0,23 | *0,3 | 62 |
| Autres fournitures hôtelières | | | 0,11 | 0,266 | 2,344 | *0,03 | *0,2 | 42 |
| TOTAL CHARGES DIVERSES | | | 5,59 | 3,979 | 0,712 | *4,62 | *6,56 | 67 |
| TOTAL BRUT | | | 9,86 | 3,309 | 0,336 | *9,05 | *10,67 | 67 |
| REMBOURSEMENTS FRAIS DE PERSONNEL | | | 0,13 | 0,309 | 2,322 | *0,03 | *0,24 | 36 |
| TOTAL PRODUITS DÉDUCTIBLES | | | 0,13 | 0,309 | 2,322 | *0,03 | *0,24 | 36 |
| TOTAL NET | | | 9,79 | 3,309 | 0,338 | *8,98 | *10,6 | 67 |
| TOTAL GÉNÉRAL | | | 9,79 | 3,309 | 0,338 | *8,98 | *10,6 | 67 |
| UNITÉS D'OEUVRE : kg linge | | | 1 079 649,96 | | | | | |

* intervalle de confiance non significatif donné à titre indicatif (coefficient de variation supérieur à 0,30)

** chiffre à l'extérieur de l'intervalle de confiance

ACTIVITÉ BLANCHISSERIE 1998

Présentation par nature de charges

| COMPTES | | | ECHANTILLON (coût de l'unité d'œuvre) | | | | | |
|---|-------|--------------|---------------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-----------|
| | TOTAL | COÛT DE L'UO | MOYENNE | ECART-TYPE | COEF. DE VAR. | INTERVALLE | | NB OBS. |
| | | | | | | INF. | SUP. | |
| Personnel non médical | | | 4,40 | 1,986 | 0,451 | *3,93 | *4,87 | 70 |
| TOTAL frais de personnel | | | 4,40 | 1,986 | 0,451 | *3,93 | *4,87 | 70 |
| Eau et assainissement | | | 0,23 | 0,209 | 0,922 | *0,16 | *0,29 | 41 |
| Energie et électricité | | | 0,21 | 0,276 | 1,325 | *0,12 | *0,3 | 41 |
| Autres fournitures non stockables | | | 0,37 | 0,213 | 0,580 | *0,27 | *0,47 | 20 |
| Petit matériel et outillage non médical | | | 0,04 | 0,054 | 1,512 | *0,02 | *0,05 | 46 |
| Autres achats | | | 0,08 | 0,131 | 1,674 | *0,01 | *0,15 | 17 |
| Crédit-bail mobilier - autres | | | 1,40 | 0,989 | 0,705 | *0,18 | *2,63 | 5 |
| Locations mobilières - équipements | | | 0,00 | 0,001 | 0,917 | *0 | *0 | 7 |
| Locations mobilières - autres | | | 0,00 | 0,004 | 1,022 | *0 | *0,01 | 8 |
| Entretien et répar. autres matériels et outillage | | | 0,10 | 0,169 | 1,609 | *0,06 | *0,15 | 59 |
| Maintenance - autres | | | 0,11 | 0,199 | 1,869 | *0,03 | *0,19 | 27 |
| Personnel extérieur | | | 0,04 | 0,000 | 0,000 | 0,04 | 0,04 | 1 |
| Blanchissage à l'extérieur | | | 4,32 | 3,660 | 0,847 | *3,07 | *5,58 | 35 |
| Autres prestations | | | 0,04 | 0,085 | 2,396 | *0 | *0,07 | 28 |
| Dot. Amort. Inst. Technique et outillage | | | 0,41 | 0,383 | 0,935 | *0,32 | *0,5 | 68 |
| Amort, autres immobilisations corporelles | | | 0,06 | 0,121 | 2,121 | *-0,01 | *0,12 | 17 |
| Combustibles | | | 0,04 | 0,040 | 1,067 | *-0,01 | *0,09 | 5 |
| Petit matériel hôtelier | | | 0,01 | 0,030 | 2,673 | *0 | *0,02 | 52 |
| Habillement | | | 0,52 | 0,317 | 0,604 | *0,45 | *0,6 | 70 |
| Linge | | | 1,18 | 0,845 | 0,714 | *0,98 | *1,38 | 70 |
| Produits lessiviels | | | 0,25 | 0,137 | 0,545 | *0,22 | *0,29 | 61 |
| Autres fournitures hôtelières | | | 0,16 | 0,435 | 2,731 | *0,02 | *0,29 | 42 |
| TOTAL CHARGES DIVERSES | | | 5,25 | 3,037 | 0,578 | *4,53 | *5,98 | 70 |
| TOTAL BRUT | | | 9,65 | 2,649 | 0,274 | 9,02 | 10,28 | 70 |
| REMBOURSEMENTS FRAIS DE PERSONNEL | | | 0,08 | 0,130 | 1,693 | *0,04 | *0,12 | 43 |
| TOTAL PRODUITS DÉDUCTIBLES | | | 0,08 | 0,130 | 1,693 | *0,04 | *0,12 | 43 |
| TOTAL NET | | | 9,61 | 2,610 | 0,272 | 8,98 | 10,23 | 70 |
| TOTAL GÉNÉRAL | | | 9,61 | 2,610 | 0,272 | 8,98 | 10,23 | 70 |
| UNITÉS D'OEUVRE : kg linge | | | 1 063 557,77 | | | | | |

* intervalle de confiance non significatif donné à titre indicatif (coefficient de variation supérieur à 0,30)

** chiffre à l'extérieur de l'intervalle de confiance

ACTIVITÉ BLANCHISSERIE 1999

Présentation par nature de charges

Unité d'œuvre (UO) : kilo de linge lavé, pesée réalisée à l'arrivée du linge

| COMPTES | | | ECHANTILLON (coût de l'unité d'œuvre) | | | | | NB OBS. |
|---|-------|--------------|---------------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-----------|
| | TOTAL | COÛT DE L'UO | MOYENNE | ECART-TYPE | COEF. DE VAR. | INTERVALLE | | |
| | | | | | | INF. | SUP. | |
| Personnel non médical | | | 4,30 | 1,912 | 0,445 | *3,87 | *4,73 | 78 |
| TOTAL frais de personnel | | | 4,30 | 1,912 | 0,445 | *3,87 | *4,73 | 78 |
| Eau et assainissement | | | 0,24 | 0,190 | 0,780 | *0,19 | *0,3 | 47 |
| Energie et électricité | | | 0,18 | 0,217 | 1,212 | *0,11 | *0,24 | 46 |
| Autres fournitures non stockables | | | 0,37 | 0,199 | 0,541 | *0,29 | *0,45 | 26 |
| Petit matériel et outillage non médical | | | 0,03 | 0,052 | 1,611 | *0,02 | *0,05 | 47 |
| Autres achats | | | 0,06 | 0,073 | 1,308 | *0,02 | *0,09 | 18 |
| Crédit-bail mobilier - autres | | | 1,38 | 0,814 | 0,588 | *0,09 | *2,68 | 4 |
| Locations mobilières - équipements | | | 0,01 | 0,008 | 1,509 | *0 | *0,01 | 9 |
| Locations mobilières - autres | | | 0,01 | 0,012 | 1,330 | *0 | *0,02 | 10 |
| Entretien et répar. autres matériels et outillage | | | 0,11 | 0,167 | 1,473 | *0,07 | *0,16 | 63 |
| Maintenance - autres | | | 0,10 | 0,198 | 2,028 | *0,03 | *0,17 | 32 |
| Personnel extérieur | | | 0,02 | 0,009 | 0,371 | *-0,05 | *0,1 | 2 |
| Blanchissage à l'extérieur | | | 3,91 | 3,611 | 0,924 | *2,78 | *5,03 | 42 |
| Autres prestations | | | 0,03 | 0,074 | 2,942 | *0 | *0,05 | 34 |
| Dot. Amort. Inst. Technique et outillage | | | 0,43 | 0,364 | 0,855 | *0,34 | *0,51 | 76 |
| Amort, autres immobilisations corporelles | | | 0,03 | 0,041 | 1,569 | *0 | *0,05 | 16 |
| Combustibles | | | 0,02 | 0,017 | 0,750 | *0 | *0,04 | 5 |
| Petit matériel hôtelier | | | 0,02 | 0,059 | 3,157 | *0 | *0,03 | 53 |
| Habillement | | | 0,56 | 0,428 | 0,765 | *0,46 | *0,66 | 78 |
| Linge | | | 1,28 | 0,896 | 0,702 | *1,07 | *1,48 | 78 |
| Produits lessiviels | | | 0,24 | 0,129 | 0,539 | *0,21 | *0,27 | 72 |
| Autres fournitures hôtelières | | | 0,18 | 0,439 | 2,443 | *0,05 | *0,31 | 49 |
| TOTAL CHARGES DIVERSES | | | 5,33 | 3,208 | 0,602 | *4,61 | *6,05 | 78 |
| TOTAL BRUT | | | 9,63 | 2,738 | 0,284 | 9,01 | 10,25 | 78 |
| REMBOURSEMENTS FRAIS DE PERSONNEL | | | 0,08 | 0,205 | 2,410 | *0,02 | *0,14 | 47 |
| TOTAL PRODUITS DÉDUCTIBLES | | | 0,08 | 0,205 | 2,410 | *0,02 | *0,14 | 47 |
| TOTAL NET | | | 9,58 | 2,726 | 0,285 | 8,96 | 10,19 | 78 |
| TOTAL GÉNÉRAL | | | 9,58 | 2,726 | 0,285 | 8,96 | 10,19 | 78 |
| UNITÉS D'OEUVRE : kg linge | | | 1 165 113,58 | | | | | |

* intervalle de confiance non significatif donné à titre indicatif (coefficient de variation supérieur à 0,30)

** chiffre à l'extérieur de l'intervalle de confiance

Annexes

Liste des annexes

ANNEXE 01

Découpage de la fonction linge à l'hôpital
(par sous-fonction et par types d'activités)

ANNEXE 02

Typologie des produits "linge et habillement"
avec leurs catégories de gestion comptable

ANNEXE 03

Fiches produits

ANNEXE 04

Extraits de statistiques URBH

ANNEXE 05

Tableau d'analyse des consommations
en linge et habillement

ANNEXE 06

Systèmes de dotations : avantages
et inconvénient comparés

ANNEXE 07

Guide de l'accréditation
établi conjointement
par le CTTN / IREN et l'URBH

ANNEXE 08

Extraits du guide
"hygiène appliquée à la fonction linge
dans les établissements de santé"
Etabli par le Comité Technique Régional
de l'environnement Hospitalier,
sous l'égide de la DRASS Rhône-Alpes

ANNEXE 09

Eléments indicatifs à
la composition du programme

Annexe 01

Découpage de la fonction linge à l'hôpital par sous-fonctions et par types d'activités

1) SOUS-FONCTION "ENTRETIEN DES TEXTILES"

| ACTIVITÉS PRINCIPALES | ACTIVITÉS SECONDAIRES | DÉFINITION DE L'ACTIVITÉ |
|-------------------------------------|-----------------------|--|
| RÉCEPTION / TRIAGE | | toutes les opérations de réception, de triage... à partir du déchargement à l'unité de production et avant lavage. |
| PRÉ-DÉSINFECTION | | toutes les opérations relatives à la pré-désinfection du linge s'ajoutant aux opérations de triage/lavage habituelles. |
| LAVAGE / SÉCHAGE | | toutes les opérations relatives au lavage, à l'essorage, au démêlage, au pré-séchage, au séchage, relatives à l'ensemble des articles traités. |
| FINITION Linge plat | | toutes les opérations de triage par catégories, fraudage, contrôle, engagement, repassage, pliage, réception, conditionnement, emballage, relatives aux articles repassés à plat. |
| FINITION Linge en forme | | toutes les opérations de triage, fraudage, contrôle, engagement, repassage ou défroissage, pliage, réception, conditionnement, emballage des articles en forme repassés ou défroissés. |
| FINITION Séchage | | toutes les opérations relatives au triage par catégories, fraudage, contrôle, engagement, pliage, réception, emballage, relatives aux articles séchés. |
| TRAITEMENT Linge hébergé | | toutes les opérations relatives au triage par catégories, au lavage, à l'essorage, au séchage ou pré-séchage du linge des patients hébergés et toutes les opérations spécifiques à la finition du linge hébergé (linge en forme et aussi linge plat nominatif personnel identifié [serviettes, mouchoirs...] : repassage presse, au fer..., pliage main, triage nominatif... non prises en compte dans les autres activités de finition LP, LF ou séchage... |
| CONTRÔLE et PLIAGE Linge opératoire | | toutes les opérations spécifiques au contrôle et au pliage spécifique du linge opératoire séché ou repassé ou défroissé, avant conditionnement et stérilisation. |
| CONDITIONNEMENT Linge opératoire | | toutes les opérations relatives au conditionnement, au regroupement, à l'emballage des articles avant stérilisation. |
| STÉRILISATION Linge opératoire | | toutes les opérations relatives à la stérilisation du linge et à son stockage avant distribution. |
| RÉPARATION | | toutes les opérations relatives à la réparation (sur machine à coudre, par thermofixation...) et à la destruction (comptage, conditionnement...) du linge ou de l'habillement (opératoire, du personnel, des hébergés...). |

2) SOUS-FONCTION “DISTRIBUTION - RAMASSAGE - TRANSPORT”

| ACTIVITÉS PRINCIPALES | ACTIVITÉS SECONDAIRES | DÉFINITION DE L'ACTIVITÉ |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| TRIAGE NOMINATIF | | toutes les opérations de triage de linge ou d'habillement affectés nominativement à un porteur ou dans un service. |
| | Linge 1 ^{er} niveau | triage manuel du linge nominatif par établissement, point central, lingerie relais... (un deuxième tri par point de distribution final est nécessaire). |
| | Linge 2 ^{ème} niveau | triage manuel du linge nominatif par point de distribution final. |
| | VT 1 ^{er} niveau | pré-triage des VT par regroupement de services pour livraison 1 ^{er} niveau : établissement, point central, lingerie relais... (un deuxième tri par point de distribution final est nécessaire). |
| | VT 2 ^{ème} niveau | triage par point de distribution final. |
| | VT 3 ^{ème} niveau | triage par point de distribution final et regroupement au porteur. |
| PRÉPARATION | | toutes les opérations de préparation à la distribution vers les points de distribution finaux à partir du linge conditionné à la réception des postes de travail ou trié nominativement |
| | 1 ^{er} niveau | préparation des dotations de linge par lingerie relais, point de livraison central... (une seconde préparation par point de distribution final est nécessaire). |
| | 2 ^{ème} niveau | préparation par point de distribution final. |
| TRANSPORT | | toutes les opérations relatives au ramassage et à la distribution du linge, entre l'unité de production et les points de distribution finaux, réalisées à l'aide de moyens de transports routiers. |
| | Ramassage LS | toutes les opérations réalisées pour le chargement, l'acheminement à partir d'un point de ramassage centralisé (ou même à partir du service si la prestation est réalisée par la même personne) à l'aide de transporteurs routiers et le déchargement du linge sale à la blanchisserie. |
| | Livraison LP | toutes les opérations réalisées pour le chargement, l'acheminement avec transport routier et le déchargement du linge propre aux points de livraison y compris l'acheminement jusque dans le service si la prestation est réalisée par la même personne. |
| MANUTENTION | | toutes les opérations relatives au ramassage et à la distribution du linge, entre l'unité de production et les points de distribution finaux, réalisées sans l'aide de moyens de transport routiers. |
| | Ramassage LS | toutes les opérations réalisées pour le ramassage du linge sale, à partir du service jusqu'à des points de ramassage centralisés (ou même jusqu'à la blanchisserie si la prestation est assurée par la même personne et sans utilisation de transporteurs routiers. |
| | Livraison LP | toutes les opérations réalisées pour la livraison du linge jusqu'aux points de distribution, à partir d'une lingerie relais, d'un point central... (ou à partir de la blanchisserie si la prestation est réalisée sans transport routier et par la même personne). |

3) SOUS-FONCTION “APPROVISIONNEMENT”

| ACTIVITÉS PRINCIPALES | ACTIVITÉS SECONDAIRES | DÉFINITION DE L'ACTIVITÉ |
|-----------------------|--|---|
| ACHATS | | prévisions, procédures de consultation, commandes, réception administrative (mais parfois effectuée au niveau du magasin), facturation... conseil technique de la blanchisserie inclus : prévisions, essais, suivi échantillons... |
| | HABILLEMENT réutilisable entretenu | tous les articles habillant le personnel ou les visiteurs et entretenus. |
| | HABILLEMENT réutilisable non entretenu | habillement de protection, essentiellement : chaussures de sécurité, certains vêtements de protection non lavables, articles de protection divers : lunettes, gants... à l'exception des produits stériles et (ou) fabriqués et distribués majoritairement par des fournisseurs spécialisés dans les gammes de produits “médicaux” : gants latex... |
| | HABILLEMENT UU | tous les articles ayant un équivalent réutilisable pouvant être entretenu, à l'exception des produits stériles et (ou) fabriqués et distribués majoritairement par des fournisseurs spécialisés dans les gammes de produits “médicaux” : gants latex... |
| | HABILLEMENT et LINGE des patients en long séjour, réutilisable | tout le linge et les articles spécifiques, généralement identifiés, fournis aux patients hébergés, entretenus ou non. |
| | LINGE réutilisable entretenu | tous les articles textiles entretenus, qui ne font pas partis de L'HABILLEMENT, réutilisable entretenu, dont les articles banalisés habillant les patients court séjour, pyjamas, chemises... |
| | LINGE UU | tous les articles ayant un équivalent réutilisable pouvant être entretenu. |
| | LINGE ou HABILLEMENT STÉRILE à UU | tous les articles ayant un équivalent réutilisable pouvant être entretenu. |
| STOCK | | réception physique (et administrative parfois), suivi du stock, préparation à la distribution et distribution jusqu'au service. |
| | HABILLEMENT réutilisable entretenu | idem ACHAT + toutes les opérations relatives à l'habillement du personnel : essayage, retouches, marquage/identification, suivi des affectations... et mise en service. |
| | HABILLEMENT réutilisable non entretenu | idem ACHAT |
| | HABILLEMENT UU | idem ACHAT |
| | HABILLEMENT et LINGE des patients en long séjour, réutilisable | idem ACHAT + toutes les opérations relatives à l'habillement des patients hébergés : essayage, retouches, marquage/identification, suivi des affectations... et mise en service. |
| | LINGE réutilisable entretenu | idem ACHAT |
| | LINGE UU | idem ACHAT |
| | LINGE ou HABILLEMENT STÉRILE à UU | idem ACHAT |
| CONFECTION | | toutes les opérations relatives à la création d'articles confectionnés : voilages, champs opératoires, housses, stores... et mise en service |

4) SOUS-FONCTION “ENTRETIEN DE L'OUTIL”

| ACTIVITÉS PRINCIPALES | ACTIVITÉS SECONDAIRES | DÉFINITION DE L'ACTIVITÉ |
|-----------------------|-----------------------|---|
| MAINTENANCE | | toutes les opérations relatives à la maintenance des matériels de production, des installations techniques et du (es) bâtiments de la Fonction Linge (blanchisserie, lingeries) |
| ENTRETIEN DES LOCAUX | | toutes les opérations relatives à l'entretien des locaux de la Fonction Linge (blanchisserie, lingeries...) |

5) SOUS-FONCTION “CONSEIL, CONTRÔLE ET SUIVI DES PRESTATIONS”

| ACTIVITÉS PRINCIPALES | ACTIVITÉS SECONDAIRES | DÉFINITION DE L'ACTIVITÉ |
|-----------------------|-----------------------|--|
| CONSEIL | | toutes les activités relatives à la fourniture de conseils aux utilisateurs et à l'administration vis-à-vis des choix de prestations, des choix d'articles, d'organisation... permettant de répondre aux besoins exprimés avec le meilleur rapport qualité/coût de prestation. |
| CONTRÔLE | | toutes les activités relatives à la recherche de la maîtrise des consommations et de l'utilisation des prestations. |
| QUALITÉ / SUIVI | | toutes les activités relatives au suivi de la prestation, en qualité et quantités, et à l'adaptation permanente aux besoins des utilisateurs. |

Typologie des produits “linge et habillement” avec leurs catégories de gestion comptable

| FAMILLE D'UTILISATION | | ARTICLES | CATÉGORIES DE GESTION COMPTABLE (COMPTE 6025) | | | | comptes de sous-traitance 628... | | | comptes de la pharmacie |
|-----------------------|---|---|---|--|----------------|-------------------------------------|---|----------|--|---|
| | | | comptes habillement 602.52... | | | | comptes linge 602.53... | | | |
| | | | habillement réutilisable entretenu | habillement et linge des patients en long séjour | habillement UU | linge réutilisable entretenu ou non | produits UU palliatifs à l'incontinence | linge UU | blanchissage, l'oculon, stérilisation... | linge et habillement stérile à LU (opérateur essentiellement) |
| LINGE | linge de literie | housses à matelas, couvre-matelas, draps, draps housse, alèses diverses, oreillers et traversins, housses d'oreillers et de traversins, couvertures, couvre-lits, carré "double-nappe" et "molletons" (anciennes "couches" et anciens "langes" utilisés fréquemment comme articles de literie ou de protection dans les services "enfant"). | | | | | | | | |
| | linge de toilette | serviettes de toilette : tissages "absorbants" (nid d'abeille, gaufré...) ou "éponge", gants de toilette, peignoirs... | | | | | | | | |
| | linge de "maison" | serviettes de table, bavoirs enfants, bavoirs adultes, essuie-verres, nappes... | | | | | | | | |
| | linge opératoire | tous les champs opératoires ainsi que les articles absorbants, subissant un traitement de stérilisation | | | | | | | | |
| | linge des patients "hébergés" | linge divers entretenu pour les patients en long séjour : articles spécifiques ou identifiés au patient. | | | | | | | | |
| | linge de conditionnement | sacs à linge, housses, filets... | | | | | | | | |
| | linge d'entretien des surfaces | bandeaux de ménage, lavettes, gazes, articles d'essuyage... | | | | | | | | |
| | linge pour l'incontinence | tous les produits, réutilisables ou non, palliatifs à l'incontinence. | | | | | | | | |
| | linge d'ameublement | rideaux, double rideaux, occultation, housses... | | | | | | | | |
| | habillement opératoire | habillement subissant un traitement de stérilisation : casaques... | | | | | | | | |
| HABILLEMENT | habillement des patients "court séjour" | articles fournis aux patients en "court séjour" : chemises ouvertes, pyjamas, chemises de nuit | | | | | | | | |
| | habillement du personnel | toutes les tenues professionnelles, les tenues opératoires non stériles... | | | | | | | | |
| | habillement de protection | tous les articles non compris dans les autres familles et ayant une fonction de protection, vis-à-vis de l'hygiène essentiellement mais aussi des intempéries, des divers risques susceptibles d'être rencontrés à l'hôpital : blouses ou surblouses de protection pour les personnels et les patients, chaussures, parkas, passe-couloirs, lunettes, masques, coiffes, tabliers... | | | | | | | | |
| | habillement des patients "long séjour" | tous les articles habitant les patients hébergés en long séjour | | | | | | | | |

Fiches produits

Figurent, dans la présente annexe, les fiches récapitulatives des principaux articles ci-après :

- 01 - Drap de lit
- 02 - Drap-housse
- 03 - Taie d'oreiller
- 04 - Housse à matelas
- 05 - Alèse
- 06 - Oreiller
- 07 - Couverture
- 08 - Serviette de toilette
- 09 - Pantalon
- 10 - Blouse-tunique
- 11 - Tenue opératoire
- 12 - Chemise d'opéré
- 13 - Pyjama
- 14 - Blouse de protection

FICHE PRODUIT N°01

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | DRAP DE LIT Réutilisable entretenu Linge de literie Linge plat |
|--|---|
| Textile (s) | Toile en PC 50/50 Contextures courantes : 27 x 24 ou 25. Fil "open end". Grammage : environ 130/140 g/m ² . Ecriu, blanc ou couleurs pastel. |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | 180 x 310 à 330 (320 le plus couramment) pour le lit de 90 x 200. Ourlets : points de chaînette + point d'arrêt (majoritairement) ou point noué. |
| Autres caractéristiques et spécificités | Identification par inscription tissée spécifique (grande majorité) à partir de 500 pièces ou IT "hôpitaux de France" ou liserés de couleur ou autres marquages pour des volumes moins importants. Traitements (dans la grande majorité des cas sur le blanc ou la couleur) : <ul style="list-style-type: none"> - thermofixation, - anti-boulochage, - flambage. |
| Alternatives (textile, UU,...) | Drap-housse "maille" (voir fiche correspondante). Usage unique pour des cas ponctuels (ex : maladie de Creutzfeldt Jacob). |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | Stabilisation, après une évolution importante vers la couleur, entre les articles pastel : (environ 50%) et le blanc et l'écriu. Le coût de l'écriu est en diminution, ce qui n'est pas déterminant dans un marché globalement orienté à la baisse. Le drap commence timidement à être concurrencé par le drap-housse et se substitue assez souvent à l'alèse lorsque celle-ci est encore nécessaire. |

FICHE PRODUIT N°02

| NOM DU PRODUIT | DRAP-HOUSSE |
|---|---|
| TYPE | Réutilisable entretenu |
| FAMILLE D'UTILISATION | Linge de literie |
| CATÉGORIE DE FINITION | Linge séché |
| Textile (s) | Maille "jersey" en PC 50/50 (mélange intime ou "vanisé" [1 face polyester et 1 face coton : beaucoup plus cher]. Grammage : 130 à 160 g/m ² (150 étant le plus courant). Blanc ou couleur pastel. |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | Nécessite des rabats importants sur tous les côtés du matelas et, éventuellement, une coupe adaptée sur les angles. Ruban élastique sur les quatre côtés, pris dans l'ourlet et résistant au lavage industriel. |
| Autres caractéristiques et spécificités | Améliore très notablement le confort du patient et des personnels soignants. Pas de repassage. Conditionné en ballots de 5 à 10 ou dans des sacs à linge. Durée de vie inférieure, d'environ 1/3, à celle d'un drap tissé. Contrôle qualité à organiser. |
| Alternatives (textile, UU,...) | Drap de lit "tissé" (voir fiche correspondante). Usage unique pour des cas ponctuels ex. : maladie de Creutzfeldt Jacob). |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | Le drap-housse, qui présente beaucoup d'avantages, commence à progresser dans nos établissements. En blanchisserie, il remet en cause l'équilibre habituel entre les moyens de séchage rotatifs et les besoins en séchage à plat. Mais son utilisation, qui peut notamment permettre d'économiser une sècheuse repasseuse, est à étudier lors d'une création ou d'une restructuration. |

FICHE PRODUIT N°03

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | TAIE D'OREILLER Réutilisable entretenu Linge de literie Linge plat |
|--|--|
| Textile (s) | <p>Même tissu que celui des draps. Toile en PC 50/50. Contextures courantes : 27 x 24 ou 25. Fil "open end". Grammage : 140 g/m² Ecrû, blanc ou couleurs pastel.</p> |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | <p>65 x 65 (oreiller 60 x 60) avec rabat intérieur. 65 x 90 (oreiller 60 x 60) sans rabat et réversible. 50 x 90 (oreiller 45 x 70) sans rabat et réversible.</p> |
| Autres caractéristiques et spécificités | <p>Identification par inscription tissée (grande majorité) à partir de 500 pièces, ou liserés de couleur ou autres marquages pour des volumes moins importants. Traitements (dans la majorité des cas sur le blanc ou la couleur) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - thermofixation, - anti-boulochage, - flambage. |
| Alternatives (textile, UU,...) | <p>Usage unique pour des cas ponctuels (ex. : maladie de Creutzfeldt-Jacob).</p> |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | <p>La taie réversible, sans rabat, devient la plus courante et les oreillers/taies au format "américain" séduisent également de plus en plus d'utilisateurs et continueront à se développer à l'avenir. Stabilisation, après une évolution importante, vers la couleur, entre les articles "pastel" : environ 50% et le blanc et l'écru. Le coût de l'écru est en diminution, ce qui n'est pas déterminant dans un marché globalement orienté à la baisse.</p> |

FICHE PRODUIT N°04

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | HOUSSE À MATELAS Réutilisable entretenu Linge de literie Linge séché |
|--|--|
| Textile (s) | <p>Housse complète, imperméable sur la totalité des faces 100% PVC armé ou non (en voie de disparition).</p> <p>Maille polyester 100% non feu M1 avec enduction PVC (courant mais en régression).</p> <p>Maille polyester 100% non feu M1 avec enduction de polyuréthane micro respirante (plus confortable). Elle se substitue progressivement à l'enduction PVC.</p> |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | <p>90 x 190/200 x 13/15.</p> <p>Fermeture à glissières sur deux côtés, avec ou sans rabats.</p> |
| Autres caractéristiques et spécificités | <p>Possibilité de traitement anti-microbien, fongistatique, bactériostatique.</p> <p>Possibilité de fermetures ignifugées.</p> <p>Caractéristiques vis-à-vis du feu : voir généralités relatives aux "articles de literie".</p> <p>Housse entretenue au niveau de l'unité.</p> <p>Nettoyage/désinfection humide après chaque sortie.</p> |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | <p>Généralisation de la housse totalement imperméable et non feu.</p> |

FICHE PRODUIT N°05

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | ALÈSE Réutilisable entretenu Linge de literie Linge plat |
|--|---|
| Textile (s) | <p>3 GRANDES CATÉGORIES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'alèse "tradition" : tissage "absorbant" au centre. - l'alèse "toile" : PC 50/50 ; grammage : 180 g/m² environ. - l'alèse réalisée dans le même tissu que le drap. <p>Ecru essentiellement, ou couleur.</p> |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | 180 x (120 à 200) [140/150 le plus couramment]. |
| Autres caractéristiques et spécificités | <p>Identification par inscription tissée spécifique (grande majorité) à partir de 500 pièces ou IT "Hôpitaux de France", ou liserés de couleur ou autres marquages pour des volumes moins importants.</p> |
| Alternatives (textile, UU,...) | <p>L'alèse "multi-couche imperméable" pour une utilisation en gériatrie : polyester avec enduction polyuréthane, garnissage polyester et couche "contact" en polyester "gratté", avec ou sans rabats, et avec ou sans poignées de manutention.</p> <p>L'alèse à usage unique 60 x 60 ou 60 x 90.</p> |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | <p>Utilisation à la baisse de ce produit, qui ne se justifie plus que dans certaines situations. L'utilisation de produits UU palliatifs à l'incontinence, et de housses à matelas plus confortables diminuent la nécessité "systématique" de créer une couche supplémentaire d'absorption / isolation / confort. Les habitudes doivent être modifiées et elle ne doit plus être utilisée que dans certaines situations de soins : manutention des patients, patient alité permanent... faisant l'objet de recommandations précises. Pour cette utilisation "résiduelle", une simple toile dans la même qualité que le drap est suffisante, bien que la majorité des alèses soient aujourd'hui dans un grammage de 180 g/m². Un drap replié en 2 peut répondre également à ce besoin avec l'avantage de la standardisation. Pour les services de gériatrie, l'alèse "multi-couche imperméable" ou l'alèse à UU sont des produits plus adaptés aux besoins.</p> |

FICHE PRODUIT N°06

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | OREILLER Réutilisable entretenu Linge de literie Linge séché |
|--|--|
| Textile (s) | <p><u>Enveloppe</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC 50/50 ou 100% polyester (oreillers lavables en blanchisserie). - polyester enduction de polyuréthane, imperméable aux liquides et perméable à la vapeur d'eau (oreillers entretenus par nettoyage/désinfection humide dans l'unité). <p><u>Garnissage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les articles "lavés" : exclusivement des bâtonnets de polyether (majorité) ou morceaux de polyéthylène (nouveau produit intéressant mais bruyant). - pour les autres : fibre polyester en nappe ou ouate (moindre tassement dans le temps). |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | 60 x 60 en majorité ou 45 x 70. |
| Autres caractéristiques et spécificités | <p>Caractéristiques antibactériennes de l'enveloppe et (ou) du garnissage.</p> <p>Caractéristiques vis-à-vis du feu : voir généralités relatives aux "articles de literie".</p> |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | <p>Pas de solution "idéale" pour prendre en compte de manière efficace et réaliste la question de l'hygiène et de l'entretien des oreillers, qui détermine les choix à effectuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'oreiller non lavé et entretenu au niveau de l'unité (le plus courant actuellement) ne donne pas de parfaites garanties d'hygiène, - l'oreiller lavé suppose des moyens de lavage/séchage très importants en blanchisserie, si le lavage est préconisé à chaque changement de patient, - l'oreiller peut n'être lavé que dans certaines conditions, moins fréquentes qu'à chaque "sortie", et protégé par des housses plastifiées (peu confortables, mais toujours mises en place effectivement, et dont la conformité au feu est à vérifier). <p>L'utilisation du traversin disparaît progressivement, notamment dans les établissements les plus importants.</p> |

FICHE PRODUIT N°07

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | COUVERTURE Réutilisable entretenu Linge de literie Linge séché |
|--|--|
| Textile (s) | 100% polyester : non feu M1 en majorité (voir indications relatives au non-feu dans les généralités sur les “articles de literie”). Tissé gratté : grammage environ 400 g/m ² (majoritaire globalement). Tissage “pas de gaze” ; alvéolée ; grammage environ 330 g/m ² (majoritaire dans les grands établissements). |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | 180 x 220/230. |
| Autres caractéristiques et spécificités | Lavable 85°C. Eventuellement inscription tissée ou autre marquage. |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | Les volumes augmentent en parallèle avec des changes de plus en plus fréquents, entraînant des volumes à traiter de plus en plus conséquents : orientation vers des grammages moins élevés (alvéolés) et vers l'automatisation du pliage. Le couvre-lit est de moins en moins utilisé dans les grands hôpitaux : la couverture doit alors jouer un double rôle. |

FICHE PRODUIT N°08

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | SERVIETTE DE TOILETTE Réutilisable entretenu Linge de toilette Linge plat |
|--|---|
| Textile (s) | <p>Eponge ou tissage absorbant “nid d’abeille” (le plus courant) ou autre tissage absorbant. 100% coton ou avec 10% de polyester pour les éponges (en progression, sans pourtant de réelle utilité).</p> <p>Grammage : 330 à 400 g/m² (tendance à la diminution) pour l’éponge et 170 à 220 g/m² pour les tissages “absorbants”.</p> <p>Blanc ou tramé couleur.</p> |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | <p>50 x 90 pour les éponges. 60 x 80/90 pour les tissages absorbants.</p> |
| Autres caractéristiques et spécificités | Possibilité d’inscription tissée. |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | <p>Faible implantation des éponges, notamment dans les plus gros établissements : fourniture de dépannage essentiellement et problème important de disparition.</p> <p>Tendance à l’augmentation des volumes, avec la nécessité de fournir ce produit pour augmenter son rythme de change lorsqu’il intervient comme élément du soin (ex : toilette des patients souillés ou infectés).</p> |

FICHE PRODUIT N°09

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | PANTALON Réutilisable entretenu Habillement du personnel Linge en forme |
|--|--|
| Textile (s) | <p>Sergé (85/90%) : environ 70% de PC $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{3}$ et environ 30% de PC 50/50. Grammage : environ 210 g/m² ou inférieur pour la couleur. Coloris blanc majoritairement.</p> |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | <p>Longueur entrejambe 80 cm en majorité (F ou H). Ceinture élastique sur tout le tour (H plutôt) ou au $\frac{3}{4}$ seulement - à plat sur le devant (se généralise pour les femmes). Bas de pantalon : tendance au raccourcissement. Sans poches. Avec ou sans braguettes (tendance actuelle) pour les hommes.</p> |
| Autres caractéristiques et spécificités | Codification des tailles par n° (1, 2, 3...) et non plus par tailles (38, 40, 42, 44...). |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | Généralisation progressive de la tunique/pantalon au détriment de la blouse. |

FICHE PRODUIT N°10

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | BLOUSE-TUNIQUE Réutilisable entretenu Habillement du personnel Linge en forme |
|--|--|
| Textile (s) | <p>Sergé (85/90%) : environ 70% de PC 2/3 - 1/3 et environ 30% en PC 50/50. Piqué (10/15%). Grammage : environ 210 g/m² ou inférieur pour la couleur. Coloris blanc majoritairement.</p> |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | <p>Manches courtes "kimono". Longueur 110 à 120 cm (tendance 115/120) pour la blouse et 75 à 80 cm (tendance 80) pour la tunique. Sans "col", en majorité, pour la tunique femme et encolure de forme ronde, en trapèze ou en V. Col officier ou tailleur pour la tunique homme. Boutonnage par pressions sur toute la hauteur, centré ou asymétrique (tendance croissante). Coupe ample.</p> |
| Autres caractéristiques et spécificités | <p>Parements de couleur ou "passe-poil" de plus en plus fréquents (tuniques femmes essentiellement). Cofdification des tailles par n° (1, 2, 3...) et non plus par tailles (38, 40, 42, 44...) . Possibilité de pressions "calottés" de couleur. Manches longues dans certains laboratoires, pour protéger des agressions chimiques.</p> |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | <p>Généralisation progressive de la tunique/pantalon au détriment de la blouse.</p> |

FICHE PRODUIT N°11

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | TENUE OPÉRATOIRE Réutilisable entretenu Habillement du personnel Linge en forme |
|--|--|
| Textile (s) | Toile en PC 50/50 (majorité) ou en PC 2/3 - 1/3. Grammage : environ 180 g/m ² Bleu ou vert opératoire. |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | Longueur 80 cm pour la tunique et 80 cm d'entrejambe pour le pantalon. Encolure en U, en V pour la tunique. Elastique sur tout le tour pour le pantalon. Unisexes. |
| Autres caractéristiques et spécificités | Codification des tailles par n° (1, 2, 3...) et non plus par tailles (38, 40, 42, 44...) différenciées par biais, parements de couleur. Possibilité de piquage "double-aiguille" pour la réversibilité. Gestion identifiée ou banalisée, mais souvent problématique. |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | Disparition progressive des poches. Souci d'un vêtement aussi "esthétique" que pour la tenue professionnelle de base. |

FICHE PRODUIT N°12

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | CHEMISE D'OPÉRÉ Réutilisable entretenu Habillement des patients en court séjour Linge en forme |
|--|--|
| Textile (s) | Toile en PC 50/50. Environ 140/145 g/m ² . |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | Manches "kimono 3/4". 3 boutons "pression" au dos (majorité) ou lacettes (nécessaires pour les secteurs de radiographie). Longueur : 100 à 120 cm (110 le plus couramment). Biais de couleur au col (grande majorité). |
| Autres caractéristiques et spécificités | Possibilité de confection "double aiguille" pour réversibilité. Possibilité d'impression de petits motifs pigmentaires. Possibilité de rabats dans le dos, pour assurer une meilleure "couverture" du dos et mieux préserver la pudeur des patients. |
| | Usage unique pour des cas ponctuels (ex : maladie de Creutzfeldt Jacob). |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | Les modèles "imprimés" ou avec rabats et réversibles se développent très notablement, au détriment du modèle "standard classique". Le modèle "imprimé, à rabats et réversible" n'existe pas encore. |

FICHE PRODUIT N°13

| NOM DU PRODUIT | PYJAMA |
|---|--|
| TYPE | Réutilisable entretenu |
| FAMILLE D'UTILISATION | Habillement des patients en court séjour |
| CATÉGORIE DE FINITION | Linge en forme |
| Textile (s) | Toile en PC 50/50 (majoritaire) ou en PC 2/3 - 1/3). Grammage : 140/145 g/m ² . Coloris divers (bleu ciel majoritaire). |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | Encolure en V en majorité. Ceinture élastique majoritaire (au détriment du cordon en tissu de base ou de la cordelette). Braguette croisée avec 2 pressions (en majorité). |
| Autres caractéristiques et spécificités | Possibilité d'un col "rond" pour une utilisation plus "unisexe". 2 à 5 tailles à gérer de manière satisfaisante en blanchisserie et à la distribution. |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | En diminution, ainsi que la chemise de nuit, qui n'existe quasiment plus que pour les patients "hébergés". Ne subsiste que pour l'urgence, les dépannages et les patients défavorisés. |

FICHE PRODUIT N°14

| NOM DU PRODUIT TYPE FAMILLE D'UTILISATION CATÉGORIE DE FINITION | BLOUSE DE PROTECTION Réutilisable entretenu Habillement de protection Linge en forme |
|--|---|
| Textile (s) | Toile en PC $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{3}$ (en majorité). Environ 170/180 g/m ² . |
| Dimensions, coupes, confections, systèmes de fermeture... | Coupe $\frac{3}{4}$. Boutons "pression" au dos. Longueur 110 à 125 cm (120 le plus couramment). Encolure ras de cou. Manches longues majoritairement (manches courtes pour certaines utilisations particulières : pédiatrie notamment). Manches "raglan" en majorité. Unisexe et taille unique généralement. |
| Autres caractéristiques et spécificités | Possibilité de confection "double aiguille" pour réversibilité. |
| | Blouses de protection équivalentes, mais à usage unique, ou tabliers imperméables à usage unique selon les utilisations. |
| Évolutions qualitatives et quantitatives | Article dont l'utilisation augmente rapidement avec les préconisations liées à l'hygiène, ce qui peut engendrer une certaine inflation (textile ou usage unique) et des dérapages notables si les conditions d'utilisation ne font pas l'objet de recommandations précises et suivies. Les articles alternatifs à usage unique semblent mieux correspondre aux besoins pour la majorité des utilisations, mais leur élimination et l'augmentation des volumes n'est pas non plus sans poser des problèmes. |

Annexe 04

Extraits de statistiques URBH

STATISTIQUES D'ACTIVITÉS DE L'UNION DES RESPONSABLES DE BLANCHISSERIE HOSPITALIÈRE

| Etablissement | | Total lits pris en compte | Tonnage annuel sup. 500 T | Consommation de linge kg/lit/jc (*) | Effectif total en blanchisserie |
|------------------------------------|-----|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| BLANCHISSERIES de 2 à 4 T/j | | | | | |
| Foix-Pamiers | CHI | 500 | 500 | 2,7 | 13,0 |
| Aix-les-Bains | CH | 649 | 500 | 2,1 | 9,0 |
| Neuilly/Marne | CHS | 634 | 503 | 2,2 | 13,0 |
| La Ciotat | CH | 724 | 520 | 2,0 | 11,5 |
| Saumur | CH | 560 | 522 | 2,6 | 11,0 |
| Hendaye | CH | 320 | 524 | 4,5 | 16,0 |
| Albi | CH | 670 | 530 | 2,2 | 15,0 |
| Gap | CH | 400 | 540 | 3,7 | 11,0 |
| Provins | CH | 464 | 548 | 3,2 | 14,0 |
| Digne | CH | 1044 | 557 | 1,5 | 16,5 |
| Epernay | CH | 830 | 560 | 1,8 | 14,0 |
| Guingamp | CH | 511 | 560 | 3,0 | 14,0 |
| Corbeil Essonne | CH | 500 | 571 | 3,1 | 15,8 |
| Guéret | CH | 413 | 604 | 4,0 | 16,0 |
| Antibes | CH | 522 | 610 | 3,2 | 18,6 |
| Vienne | CH | 670 | 614 | 2,5 | 18,0 |
| Haguenau | CH | 555 | 620 | 3,1 | 14,6 |
| Arles | CH | 543 | 639 | 3,2 | 19,5 |
| Seclin | CH | 844 | 650 | 2,1 | 20,3 |
| Villefranche sur Saône | CH | 750 | 650 | 2,4 | 20,0 |
| Bagnères de Bigorre | CH | 450 | 660 | 4,0 | 20,0 |
| Lons le Saunier | CH | 579 | 660 | 3,1 | 18,0 |
| Crétail | CH | 562 | 672 | 3,3 | 20,8 |
| Calais | CH | 1000 | 700 | 1,9 | 14,0 |
| Brive | CH | 821 | 720 | 2,4 | 22,0 |
| Saint-Chamond | CH | 750 | 750 | 2,7 | 19,3 |
| Martigues | CH | 500 | 753 | 4,1 | 18,0 |
| Eaubonne | CH | 678 | 772 | 3,1 | 20,0 |
| Laon | CH | 502 | 780 | 4,3 | 19,5 |
| Agen | CH | 803 | 790 | 2,7 | 17,5 |
| Châlons en Champagne | CH | 635 | 806 | 3,5 | 23,0 |
| Beaumont sur Oise | CH | 545 | 810 | 4,1 | 17,0 |
| Gonesse | CH | 1015 | 811 | 2,2 | 17,0 |
| Carcassonne | CH | 936 | 830 | 2,4 | 24,1 |
| Verdun | CH | 1005 | 840 | 2,3 | 20,0 |
| Tulle | CH | 921 | 841 | 2,5 | 19,0 |
| Saint Denis | CH | 1200 | 844 | 1,9 | 20,0 |
| Aurillac | CH | 858 | 860 | 2,7 | 22,0 |
| Montluçon | CH | 1000 | 860 | 2,4 | 21,5 |
| Laval | CH | 1080 | 879 | 2,2 | 26,6 |
| Nancy/Laxou | CHS | 360 | 900 | 6,8 | 35,0 |
| Saint Brévin les Pins | CHS | 960 | 907 | 2,6 | 26,1 |
| Saint Malo | CH | 1000 | 910 | 2,5 | 25,9 |
| Montbéliard | CH | 850 | 910 | 2,9 | 25,0 |
| Saint Lô | CH | 463 | 916 | 5,4 | 18,0 |
| Montreuil sur Mer | CH | 900 | 949 | 2,9 | 27,0 |
| Cannes | CH | 850 | 960 | 3,1 | 24,7 |
| Sète | CH | 1100 | 992 | 2,5 | 18,0 |
| Belfort | CH | 775 | 995 | 3,5 | 25,5 |
| Saint Gemmes | CHS | 602 | 1000 | 4,6 | 33,0 |

(*) Ratio indicatif résultant d'une simple division

| Etablissement | | Total lits pris en compte | Tonnage annuel sup. 500 T | Consommation de linge kg/lit/jc (*) | Effectif total en blanchisserie |
|------------------------------------|-----|------------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|
| BLANCHISSERIES de 4 à 6 T/j | | | | | |
| Compiègne | CH | 758 | 1033 | 3,7 | 23,0 |
| Versailles | CH | 890 | 1040 | 3,2 | 27,0 |
| Boulogne sur Mer | CH | 1400 | 1083 | 2,1 | 30,0 |
| Bourg en Bresse | CH | 1150 | 1083 | 2,6 | 28,0 |
| Argenteuil | CH | 1000 | 1121 | 3,1 | 30,0 |
| Dunkerque | CH | 1060 | 1142 | 3,0 | 33,0 |
| Arras | CH | 1066 | 1145 | 2,9 | 31,0 |
| Mont de Marsan | CH | 1000 | 1163 | 3,2 | 27,3 |
| Yzeure | CHS | 1213 | 1172 | 2,6 | 34,0 |
| Aix en Provence | BIH | 1550 | 1181 | 2,1 | 28,8 |
| Saint Julien en Genevois | CH | 1500 | 1188 | 2,2 | 29,1 |
| Bourges | CH | 851 | 1189 | 3,8 | 29,5 |
| Meaux | CH | 940 | 1192 | 3,5 | 22,5 |
| Bron – Lyon (Vinatier) | CHS | 958 | 1200 | 3,4 | 41,0 |
| Saint Dié | CH | 1800 | 1200 | 1,8 | 26,5 |
| Bayeux | CH | 1650 | 1200 | 2,0 | 20,5 |
| Anecy | CH | 1010 | 1217 | 3,3 | 19,0 |
| Lisieux | CH | 735 | 1252 | 4,7 | 37,3 |
| Cherbourg | CH | 721 | 1254 | 4,8 | 29,3 |
| Blois | CH | 1457 | 1269 | 2,4 | 30,5 |
| Niort | CH | 1200 | 1294 | 3,0 | 42,0 |
| Bayonne | CHI | 1360 | 1300 | 2,6 | 31,0 |
| Saint-Quentin | CH | 982 | 1300 | 3,6 | 29,0 |
| Rennes | CHS | 1210 | 1323 | 3,0 | 38,5 |
| Périgueux | CH | 1265 | 1332 | 2,9 | 46,3 |
| Sevrey | CHS | 1125 | 1337 | 3,3 | 30,0 |
| Pontoise | CH | 1050 | 1400 | 3,7 | 26,0 |
| Saintes | CH | 1446 | 1421 | 2,7 | 34,6 |
| Perpignan | CH | 1078 | 1430 | 3,6 | 36,0 |
| Mirecourt | CHS | 1200 | 1450 | 3,3 | 37,0 |
| Roanne | CH | 1200 | 1519 | 3,5 | 34,0 |
| BLANCHISSERIES de 6 à 8 T/j | | | | | |
| Mulhouse | CH | 1796 | 1593 | 2,4 | 40,0 |
| Troyes | CH | 1100 | 1600 | 4,0 | 37,0 |
| Libourne | CH | 1361 | 1651 | 3,3 | 54,4 |
| Angers | CHU | 1511 | 1755 | 3,2 | 33,6 |
| Chartres | CH | 1197 | 1773 | 4,1 | 37,0 |
| Morlaix | CH | 1215 | 1820 | 4,1 | 51,5 |
| Valenciennes | CH | 2050 | 1911 | 2,6 | 46,0 |

(*) Ratio indicatif résultant d'une simple division

| Etablissement | | Total lits pris en compte | Tonnage annuel sup. 500 T | Consommation de linge kg/lit/jc (*) | Effectif total en blanchisserie |
|---|-----|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| BLANCHISSERIES de 8 à 10 T/j | | | | | |
| Colmar | CH | 1949 | 2200 | 3,1 | 67,0 |
| Saint Brieuc | CHU | 2000 | 2200 | 3,0 | 47,0 |
| Chambéry | SIH | 2500 | 2200 | 2,4 | 45,5 |
| Caen | CHU | 1981 | 2285 | 3,2 | 76,5 |
| Brest | CHU | 2100 | 2285 | 3,0 | 56,0 |
| Amiens | CHU | 2023 | 2387 | 3,2 | 64,0 |
| Auxerre | BIH | 3000 | 2400 | 2,2 | 54,0 |
| Toulon | SIH | 3000 | 2470 | 2,3 | 60,0 |
| Beauvais | CHU | 3800 | 2500 | 1,8 | 68,0 |
| Marseille (E Toulouse) | CHS | 2500 | 2500 | 2,7 | 29,0 |
| Nice | CHU | 1850 | 2510 | 3,5 | 60,5 |
| BLANCHISSERIES de plus de 10 T/j | | | | | |
| Lorient-Caudan | SIH | 3800 | 2585 | 1,9 | 64,5 |
| Saint-Etienne | CHU | 2625 | 2651 | 2,8 | 76,5 |
| Clermont-Ferrand | CHU | 2480 | 2919 | 3,2 | 79,3 |
| Le Havre | CH | 2401 | 2933 | 3,3 | 85,4 |
| Reims | CHU | 2648 | 3055 | 3,2 | 86,0 |
| Montpellier | CHU | 3226 | 3078 | 2,6 | 70,0 |
| Grenoble | CHU | 2468 | 3125 | 3,5 | 80,5 |
| Tours | CHU | 2400 | 3125 | 3,6 | 72,0 |
| Dijon | CHU | 1700 | 3155 | 5,1 | 64,4 |
| Saint Germain en Laye | BIH | | 3400 | | 69,0 |
| Nancy | CHU | 2474 | 3780 | 4,2 | 106,0 |
| Strasbourg | CHU | 2528 | 3787 | 4,1 | 82,5 |
| Lille | CHU | 3300 | 4614 | 3,8 | 132,0 |
| Bordeaux | CHU | 4824 | 5283 | 3,0 | 122,0 |
| Lyon (HCL) | CHU | 6420 | 6500 | 2,8 | 151,0 |
| Paris Salpêtrière (AP/HP) | CHU | 20891 | 13900 | 1,8 | 288,0 |

(*) Ratio indicatif résultant d'une simple division

Annexe 05

Tableau d'analyse des consommations en linge et habillement

Les tableaux de la présente annexe sont constitués comme suit :

Colonne 1 • “Articles”

La plupart des articles couramment utilisés dans l'hôpital y sont énumérés, par famille et par catégorie d'utilisation.

Colonne 2 • “Famille de finition”

Cette colonne indique le type de finition recommandé pour chaque article. La mention “SANS OBJET” correspond aux articles “**réutilisables non entretenus**” et aux articles **UU** qui ne subissent pas de traitement d'entretien en blanchisserie.

Colonne 3 à 7

Ces colonnes qui concernent les articles “**réutilisables entretenus**” concernent successivement :

- Colonnes 3 à 5 : Les nombres d'articles (moyennes journalières) :
 - Banalisés (*colonne 3*),
 - Identifiés ou personnalisés (*colonne 4*),
 - Cumulés (*colonne 5 = 3 + 4*),
- Colonnes 6 et 7 : les poids correspondants, rappelés à titre indicatif :
 - Par article (*colonne 6*),
 - Par jour (*colonne 7 = 5 x 6*),

Colonne 8

Cette colonne recense les quantités d'articles à **usage unique** (non réutilisable non entretenu) distribués par jour ouvrable.

Colonne 9

Figure ici le total (5 + 8) d'articles distribués par jour ouvrable (réutilisable entretenu + UU).

La récapitulation permet de cumuler les nombres d'articles par famille de finition :

- Plat (grand plat - GP et petit plat - PP),
- Forme,
- Séché, conditionné et/ou plié (SCP),
- Linge et habillement de type “pressing” (patients et pensionnaires),
- Stérilisé (articles opératoires).

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------------------|---------------------|--|-----------|-------|-------------|----------|---------------------------|---|
| Article | Famille de Finition | Réutilisable entretenu | | | | | Usage unique quantités/JO | Réutilisable entretenu + usage unique quantité/JO |
| | | Quantités distribuées par JO (jour ouvrable) | | | Poids | | | |
| | | Banalisé | Identifié | Total | Par article | Par jour | | |
| FAMILLE DU "LINGE" | | | | | | | | |
| Linge de literie | | | | | | | | |
| Drap adulte | plat | | | | | | | |
| Alèse imperméable absorbante | séchoir | | | | | | | |
| Alèse tissage absorbante | plat | | | | | | | |
| Drap d'examen | sans objet | | | | | | | |
| Drap housse de brancard | séchoir | | | | | | | |
| Drap de brancard | plat | | | | | | | |
| Alèse caoutchouc | sans objet | | | | | | | |
| Alèse | plat | | | | | | | |
| Couvre-matelas | séchoir | | | | | | | |
| Oreiller | séchoir | | | | | | | |
| Taie oreiller | plat | | | | | | | |
| Traversin | séchoir | | | | | | | |
| Taie de traversin | plat | | | | | | | |
| Couverture adulte | séchoir | | | | | | | |
| Housse couverture | séchoir | | | | | | | |
| Dessus de lit | plat | | | | | | | |
| Drap enfant | plat | | | | | | | |
| Drap housse enfant | séchoir | | | | | | | |
| Drap housse berceau | séchoir | | | | | | | |
| Drap berceau | plat | | | | | | | |
| Molleton | séchoir | | | | | | | |
| Carré double nappe | plat | | | | | | | |
| Couverture berceau | séchoir | | | | | | | |
| Linge opératoire | | | | | | | | |
| Champs absorbants | stérilisation | | | | | | | |
| Champs standards | stérilisation | | | | | | | |
| Champs opératoires spécifiques | stérilisation | | | | | | | |
| Linge de toilette | | | | | | | | |
| Gant de toilette | séchoir | | | | | | | |
| Serviette de toilette | plat | | | | | | | |
| Drap de bain | séchoir | | | | | | | |
| Serviette éponge | séchoir | | | | | | | |
| Peignoir éponge | séchoir | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---------------------|--|-----------|-------|-------------|----------|---------------------------|---|
| Article | Famille de Finition | Réutilisable entretenu | | | | | Usage unique quantités/JO | Réutilisable entretenu + usage unique quantité/JO |
| | | Quantités distribuées par JO (jour ouvrable) | | | Poids | | | |
| | | Banalisé | Identifié | Total | Par article | Par jour | | |
| Linge de "maison" | | | | | | | | |
| Torchon (essuie-vaisselle) | plat | | | | | | | |
| Serviette de table | plat | | | | | | | |
| Nappe | plat | | | | | | | |
| Bavoir adulte | séchoir | | | | | | | |
| Bavette enfant | séchoir | | | | | | | |
| Essuie-main | plat | | | | | | | |
| Mouchoir | sans objet | | | | | | | |
| Essuie-matic | plat | | | | | | | |
| Linge de conditionnement | | | | | | | | |
| Filets | séchoir | | | | | | | |
| Sacs à linge | séchoir | | | | | | | |
| Housses chariot | séchoir | | | | | | | |
| Housses diverses | séchoir | | | | | | | |
| Linge d'entretien des surfaces | | | | | | | | |
| Gaze de nettoyage | séchoir | | | | | | | |
| Bandeau de ménage | séchoir | | | | | | | |
| Balai frange | séchoir | | | | | | | |
| Linge d'ameublement | | | | | | | | |
| Voilage | à part | | | | | | | |
| Double-rideau | à part | | | | | | | |
| Rideau d'occultation | à part | | | | | | | |
| Linge des patients en soins de "longue durée" ou "hébergés" et linge pour l'incontinence | | | | | | | | |
| Couche anatomique | sans objet | | | | | | | |
| Change complet adulte | sans objet | | | | | | | |
| Change complet enfant | sans objet | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---------------------|--|-----------|-------|-------------|----------|---------------------------|---|
| Article | Famille de Finition | Réutilisable entretenu | | | | | Usage unique quantités/JO | Réutilisable entretenu + usage unique quantité/JO |
| | | Quantités distribuées par JO (jour ouvrable) | | | Poids | | | |
| | | Banalisé | Identifié | Total | Par article | Par jour | | |
| FAMILLE DE "L'HABILLEMENT" | | | | | | | | |
| Habillement du personnel | | | | | | | | |
| Blouses diverses | forme | | | | | | | |
| Tunique | forme | | | | | | | |
| Pantalon | forme | | | | | | | |
| Veste | forme | | | | | | | |
| Tunique opératoire | forme | | | | | | | |
| Pantalon opératoire | forme | | | | | | | |
| Habillement des patients en "court séjour" | | | | | | | | |
| Chemise hospitalisé | forme | | | | | | | |
| Chemise enfant | forme | | | | | | | |
| Veste pyjama | forme | | | | | | | |
| Chemise de nuit | forme | | | | | | | |
| Pantalon pyjama | forme | | | | | | | |
| Habillement opératoire | | | | | | | | |
| Casaque opératoire standard | stérilisation | | | | | | | |
| Casaque OP barrière | stérilisation | | | | | | | |
| Couvre-chaussure/botte | sans objet | | | | | | | |
| Masque | sans objet | | | | | | | |
| Cagoule | sans objet | | | | | | | |
| Coiffes diverses | sans objet | | | | | | | |
| Habillement des patients en soins de longue durée | | | | | | | | |
| Veste/manteau H | à part | | | | | | | |
| Pantalon/jupe H | à part | | | | | | | |
| Robe/blouse H | à part | | | | | | | |
| Pull/gilet H | à part | | | | | | | |
| Chemise (ier) H | à part | | | | | | | |
| Sweat/polo H | à part | | | | | | | |
| Tablier H | à part | | | | | | | |
| Short H | à part | | | | | | | |
| Robe de chambre H | à part | | | | | | | |
| Chemise de nuit H | à part | | | | | | | |
| Pantalon pyjama H | à part | | | | | | | |
| Veste pyjama H | à part | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----------------------------------|---------------------|--|-----------|-------|-------------|----------|---------------------------|---|
| Article | Famille de Finition | Réutilisable entretenu | | | | | Usage unique quantités/JO | Réutilisable entretenu + usage unique quantité/JO |
| | | Quantités distribuées par JO (jour ouvrable) | | | Poids | | | |
| | | Banalisé | Identifié | Total | Par article | Par jour | | |
| Sous-vêtements H | à part | | | | | | | |
| Couette H | à part | | | | | | | |
| Petit plat H | à part | | | | | | | |
| Grand plat H | à part | | | | | | | |
| Éponge H | à part | | | | | | | |
| Divers H | à part | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Habillement de protection | | | | | | | | |
| Blouse protection | forme | | | | | | | |
| Tablier sans bavette | plat | | | | | | | |
| Tablier à bavette | plat | | | | | | | |
| Tablier chasuble | forme | | | | | | | |
| Bottes | sans objet | | | | | | | |
| Chaussures sécurité | sans objet | | | | | | | |
| Sabot "bloc" | sans objet | | | | | | | |
| Parka | à part | | | | | | | |
| Passe-couloir | forme | | | | | | | |
| Tenue de pluie | sans objet | | | | | | | |
| Gilets anti-froid | à part | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| RÉCAPITULATION | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| -Total finition | Plat | | | | | | | |
| -Total finition | Forme | | | | | | | |
| -Total finition | Séchoir | | | | | | | |
| -Total finition | Stérilisation | | | | | | | |
| -Total finition | À part | | | | | | | |
| -Total finition | Plat/séchoir | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Systemes de dotation

| DOTATION FIXE (MAXIMALE) AVEC COMPLÉMENTS POUR WEEK-ENDS (WE) ET JOURS FÉRIÉS (JF) | |
|--|---|
| PRINCIPES GÉNÉRAUX | AVANTAGES |
| <ul style="list-style-type: none"> • La dotation correspond aux besoins maximum de l'unité (activité maximum de l'unité) • Pas de stockage dans l'unité : la quantité non utilisée retourne en lingerie et est complétée pour atteindre la dotation fixée. • Les besoins du WE et des JF sont livrés la veille de ceux-ci. | <ul style="list-style-type: none"> • Système "simple" • Ne nécessite pas de capacité de stockage dans l'unité • Ne doit pas <u>théoriquement</u> entraîner de stockage "sauvage" dans l'unité. • Pas de provisions : les besoins correspondants aux WE et JF ne sont pas consommés avant. |
| | INCONVÉNIENTS |

Groupe de travail URBH/CTTN - IREN

Manuel d'accréditation pour la fonction linge

| DOTATION FIXE (MOYENNE) AVEC AJUSTEMENTS POUR LES WEEK-ENDS ET JOURS FÉRIÉS | |
|--|--|
| PRINCIPES GÉNÉRAUX | AVANTAGES |
| <ul style="list-style-type: none"> • La dotation correspond aux <u>besoins moyens</u> (activité moyenne) de l'unité. • Stockage dans l'unité du non consommé et des provisions pour les WE et JF. Normalement, pas de retour de linge. • Une méthode d'ajustement permet d'adapter ponctuellement la distribution (en plus ou en moins) à l'activité fluctuante et de réguler le stock dans l'unité. • Plusieurs méthodes d'ajustement sont possibles : il s'agit de trouver le meilleur équilibre entre des ajustements trop fréquents, générateurs de trop nombreuses manipulations et une réponse adaptée aux variations - pouvant être importantes - et aux possibilités de stockage de l'unité. Afin de trouver les meilleurs compromis entre la fréquence d'ajustements et l'adaptation à la demande, elle peut donc différer selon les unités. Un ajustement hebdomadaire devrait normalement suffire pour une majorité d'unités. • Le besoin d'ajustement, selon le stock et l'évaluation des besoins des prochains jours est défini : <ul style="list-style-type: none"> - par un "réfèrent" dans l'unité, et transmis par divers moyens, en temps utile, à la Fonction Linge. - ou éventuellement par un "réfèrent", agent de la Fonction Linge, se rendant sur place. Mais cela nécessite un étalement des ajustements entre les services, sur la semaine et dans la journée. | <ul style="list-style-type: none"> • Régularité des flux et des stocks intermédiaires, fluidité de la distribution. • Responsabilisation des utilisateurs, surtout avec un "réfèrent" dans le service. • Un "contact" régulier est entretenu avec les unités et la Fonction Linge. • Meilleure adaptation aux besoins pour les WE et JF et pour répondre aux variations significatives des activités. |
| | INCONVÉNIENTS |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Le système peut devenir "inflationniste", si des limites ne sont pas fixées et si des ajustements réguliers (à la hausse) entraînent, de fait, une augmentation permanente de la dotation : la dotation doit rester constante en "moyenne", sauf demande justifiée d'une augmentation de celle-ci. • Un minimum d'implication de l'unité est nécessaire pour que la régulation fonctionne bien. |

L'URBH, Union des Responsables de Blanchisserie Hospitalière, a pour objectif, d'une part de promouvoir la blanchisserie hospitalière, et d'autre part, d'entretenir entre les responsables de Blanchisserie Hospitalière, des contacts amicaux et professionnels dans le but de développer les connaissances nécessaires à l'exercice de leur profession.

Pour de plus amples informations, s'adresser à :

Monsieur Vialatte Alain

Président de l'URBH
Blanchisserie
Hôpital Haut Leveque
Avenue de Magellan
33604 PESSAC Cedex
Tél. 05 56 55 64 51
Fax 05 56 55 50 31

Monsieur Davesne Alain

Blanchisserie Centrale du CHU
Parc Euromédecine
Rue du Caducée
34295 MONTPELLIER
Tél. 04 67 33 21 00
Fax 04 67 33 21 08
E.mail : a.davesne@chu-montpellier.fr

Le **CTTN-IREN**, Centre Technique Industriel sans but lucratif, sous tutelle du Ministère de l'Industrie, opère depuis de très nombreuses années dans le milieu hospitalier (Fonction Linge - Blanchisserie). Il y propose, sur l'ensemble de l'hexagone, des **formations** de toute nature, (CAP, stages intra ou inter-établissements), sur tout thème et s'adressant à tous les publics (opérateurs, encadrement ou responsables).

Il y développe également des activités de **Conseil et Assistance Technique** : audit de la fonction linge, organisation ou réorganisation partielle ou totale des structures...

Que ce soit dans ce domaine ou dans celui de la formation, l'accompagnement des services ressortant de son domaine de compétence à **l'accréditation** (voire à la certification) est devenu l'un des points forts du Centre basé sur des équipes à double expertise : **Consultant blanchisserie et qualicien**.

Service Formation

Conseil et Assistance Technique

Avenue Guy de Collongue - BP 41
69131 ECULLY Cedex
Tél. 04 78 33 08 61
Fax 04 78 43 34 12
E.mail : J.P.Besson@cttn-iren.fr

Contact : Jean-Paul Besson

Secrétariat : Jeanine Bouvat

Préambule

Il convient de différencier certification et accréditation.

La certification d'entreprise est la reconnaissance par un organisme tiers et indépendant (AFAQ : Association Française d'Assurance Qualité, LRQA : Lloyd Register Quality Assurance, BVQI : Bureau Véritas Quality Institute...) de la mise en œuvre d'un système qualité conforme à un modèle donné (ISO 9001, 9002 ou 9003). Elle repose uniquement sur **le volontariat**.

L'accréditation, introduite au sein du système de santé français par l'ordonnance n° 96-346 du 24 avril 1996 portant réforme hospitalière et précisée par le décret n°97-311 du

7 avril 1997, est une procédure d'évaluation externe du fonctionnement et des pratiques des établissements de santé privés et publics, assurée par des professionnels de santé, indépendante des établissements et de leurs organismes de tutelle.

Cette procédure présente un caractère **obligatoire**. Elle a pour objectif de s'assurer que les établissements développent une démarche d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins délivrés aux patients. La procédure d'accréditation constitue un temps particulier d'appréciation réalisé entre professionnels de santé au sein de cette démarche.

Manuel d'accréditation

Un manuel d'accréditation a été rédigé par l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé).

Il est à considérer, dans sa version actuelle (février 1999), comme provisoire,.

Parmi tous les référentiels détaillés dans le chapitre 4, un certain nombre touche le linge dans tous ses aspects ainsi que le montre **“la roue” page suivante**.

Dans la partie consacrée à la Gestion des Fonctions Logistiques (GFL), un paragraphe est dédié à **la blanchisserie** et reproduit ci-après in extenso :

La fonction blanchisserie est organisée pour traiter le linge de façon adaptée.

GFL.4.a. *le traitement du linge fait l'objet de protocoles et d'évaluations.*

GFL.4.b. *la séparation du linge propre et du linge sale est assurée tant pendant le transport que dans les secteurs d'activité.*

GFL.4.c. *les professionnels des secteurs d'activité sont formés aux règles d'hygiène concernant le linge.*

GFL.4.d. *Un contrôle du traitement du linge est réalisé à périodicité définie.*

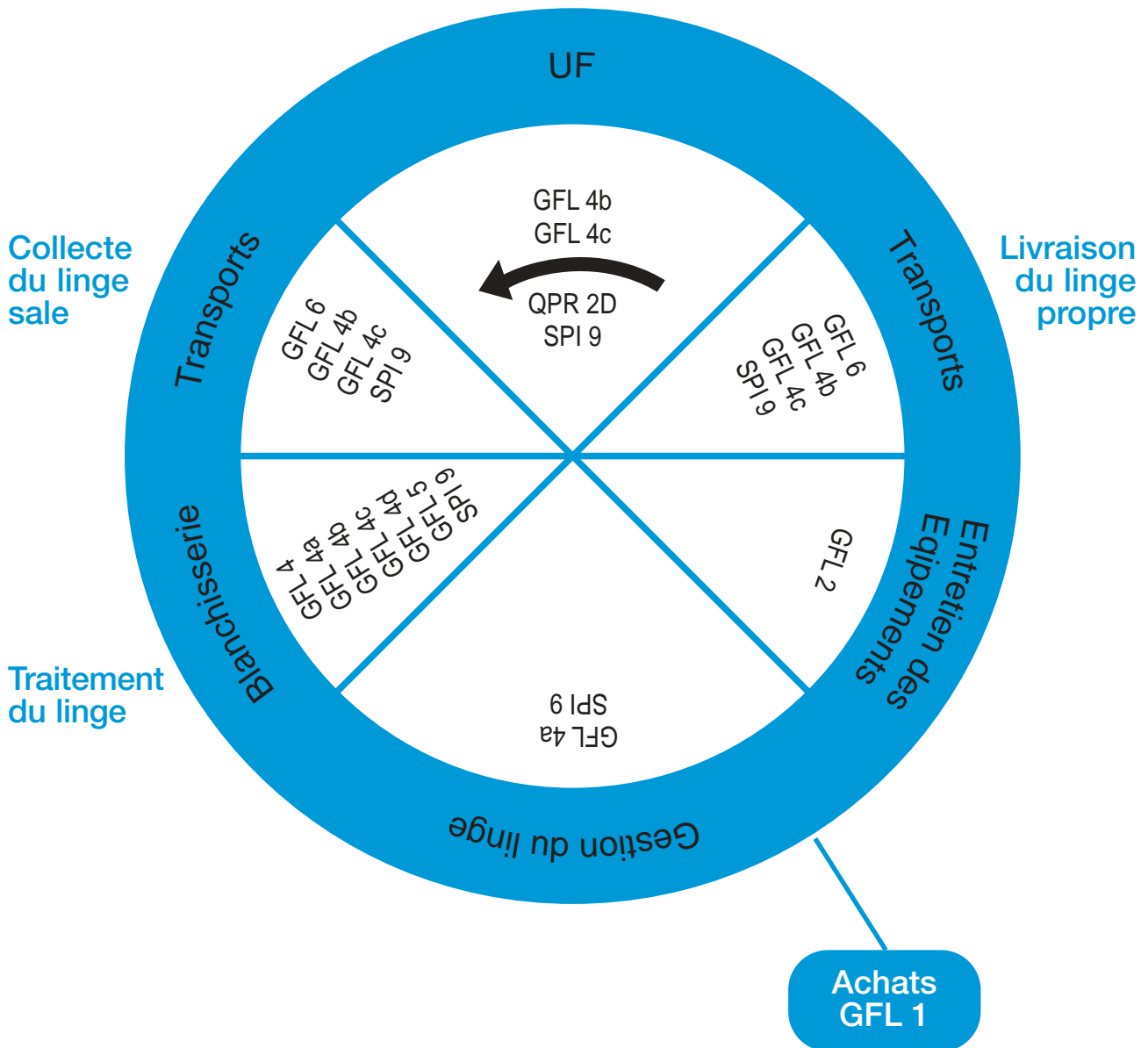
L'établissement peut avoir développé d'autres réponses pour atteindre l'objectif ; il lui appartient d'en faire état.

La "roue" du linge

Management des secteurs d'activité
cf. MEA pour partie

Formation
cf. GFL 4c et pour partie GRH

Lit du patient
(pré-tri)



Manuel d'accréditation (suite)

Le travail entrepris par l'URBH (Union des Responsables de Blanchisserie Hospitalière) et le CTTN-IREN (Centre Technique de la Teinture et du Nettoyage - Institut de Recherche sur l'Entretien et le Nettoyage) a pour objectif de définir ce que recouvrent ces quatre exigences en les replaçant dans le contexte plus général de **la fonction linge**. Celle-ci est à considérer selon le schéma suivant : à partir des services de soins... jusqu'aux services de soins.*

Le document en résultant constituera une aide à la fois pour les établissements de santé et pour les professionnels intervenant, pour l'accréditation, dans les établissements. Il ne

s'agit pas là de décrire la blanchisserie ou la fonction linge **idéale**. Certains des éléments listés ci-après ne sont pas obligatoirement à prendre en compte mais le groupe a eu la volonté d'être le plus exhaustif possible et de s'inscrire dans une **démarche dynamique**.

Le document de l'ANAES s'inscrit bien dans cette logique. Il préconise en particulier le développement et l'utilisation d'indicateurs pour faciliter l'appréciation de l'amélioration continue de la qualité (*cf. annexe 1*). Autre étape déterminante, **l'auto-évaluation** pour laquelle le groupe URBH / CCTN-IREN propose une approche, par exemples interposés, dans *l'annexe 2*.

Le traitement du linge fait l'objet de protocoles et d'évaluations

Evaluations

Elles seront établies par des questionnaires de satisfaction adressés aux UF. Un exemple en est fourni en *annexe 3*.

Protocoles

Toutes les différentes phases opératoires exécutées en blanchisserie seront prises en compte et les protocoles afférents décrits comme indiqués ci-après :

Pré-tri : énumération des catégories retenues et critères d'identification.

Tri : énumération des familles d'articles retenues.

Lavage : pour chaque machine seront notés : le numéro du programme, la charge textile (nature et quantité), les produits (marque commerciale ou nom générique et quantité), les nature, durée et température des différentes phases de lavage et rinçage.

Engageuses : pour chaque machine seront notés : numéro de programme et type de linge.

*La blanchisserie/fonction linge peut aider à la mise en place d'une procédure à l'intérieur des services de soin en collaboration avec ces derniers.

Le traitement du linge fait l'objet de protocoles et d'évaluations (suite)

Sécheuses-repasseuses : pour chaque machine seront notés :

- vitesse, catégorie du linge, pression de vapeur ou température,
- fréquence de passage du drap paraffiné ou du drap abrasif (résillo).

Plieuses : pour chaque machine seront notés : numéro de programme, type de pliage de linge correspondant.

Tunnels de finition : pour chaque machine seront notés : numéro de programme, type de vêtement, vitesse, présence ou non de vaporisation, pression de vapeur.

Autres matériels de finition (presses, mannequins...) et matériels connexes (fardeuses...) : caractérisation succincte des conditions de fonctionnement de chaque machine.

Séchoirs : pour chaque machine seront notés : type de linge, température de séchage, durée, charge, présence ou non de cool-down.

Pliage manuel : seront notés : type de pliage et type de linge.

Traitement du linge à relaver : seront notés : condition et durée de stockage, circuit, nature du traitement (cf. rubrique lavage).

Traitement du linge contaminé à risque : si existant, protocole à définir avec les services d'hygiène concernés.

Préparation à l'expédition : seront notés : qualité et nature du linge, type de conditionnement et fréquence de livraison, ensachage...

Lingerie : seront notés : ravaudage et réforme (conditions et circuit d'élimination), gestion du linge neuf (conditions et protocole de marquage) et deuxième choix.

En considérant l'ensemble de la fonction linge, se rajoutent :

Collecte du linge sale : seront notés : nature des containers, circuits et horaires de la collecte.

Transport du linge sale : type de véhicule : spécifique linge sale ou commun linge propre / linge sale (avec ou sans séparation).

Stockage du linge sale : conditions et maîtrise du stockage dans les services ou locaux spécifiques, conditions et maîtrise du stockage en blanchisserie.

Stockage du linge propre : conditions de stockage dans les services ou les lingerie relais.

Transport du linge propre : type de véhicule : spécifique linge propre ou commun linge propre / linge sale (avec ou sans séparation).

la séparation linge propre et linge sale est assurée tant pendant le transport que dans les secteurs d'activité

Transport :

Nota : dans certains établissements, le transport du linge peut ne pas ressortir de la responsabilité de la blanchisserie.

Véhicule de transport : fréquence et protocole de nettoyage et désinfection.

Chauffeur : fréquence de changement de tenue. Lavage des mains et douche.

Sacs linge sale : lavage.

Chariots et containers pour linge sale ou linge propre : fréquence et protocole de nettoyage et désinfection.

Secteur blanchisserie :

- réception, stockage et tri linge sale séparés,

- configuration lavage : existence ou non d'une séparation physique entre zone sale et zone propre.

- condition de circulation des personnels et équipements entre zone sale et zone propre,

- ensachage linge propre,

- tenue du personnel identifiant zone sale et zone propre, fréquence des changes,

- mise à disposition d'éléments de protection des agents coté sale et du linge coté propre (gants, coiffes...),

- conditions de lavage des mains et douche,

- nettoyage et désinfection des locaux, matériels et surfaces : fréquence et protocole.

Les professionnels des secteurs d'activité sont formés aux règles d'hygiène concernant le linge

Nombre d'heures de formation consacrées à l'hygiène sur les trois dernières années pour le personnel de la blanchisserie (fonction linge si besoin est).

Importance de l'hygiène dans le plan de formation du personnel de la blanchisserie (fonction linge si besoin est) sur les trois années à venir.

Formation hygiène systématique pour les personnels embauchés en blanchisserie (fonction linge si besoin est).

Formation à l'hygiène du linge pour personnel soignant concerné.

Un contrôle du traitement du linge est réalisé à périodicité définie

Contrôle des process :

Lavage : contrôle quantité de produits introduits et de leur titre si variation possible durant stockage (eau de javel, bisulfite...). Si centrale lessivielle, rédiger protocole d'utilisation (concentration produits et débit de solutions injectées).

Contrôle de : titre hydrotimétrique de l'eau adoucie, température / pH / durée des bains de lavage, efficacité de neutralisation de l'eau de javel, pH du dernier rinçage ou de l'eau d'essorage.

Pour tout nouveau cycle : vérification de l'agressivité sur bande contrôle usure et contrôle bactériologique sur article fini.

Pour relavage : suivi du taux.

Finition :

Sécheuse-repasseuse : contrôle vitesse de passage, température des cuvettes et taux d'humidité résiduelle du linge.

Séchoir : contrôle durée, température et taux d'humidité résiduelle du linge.

Tunnel de finition : contrôle vitesse de défilement, température et taux d'humidité résiduelle du linge.

Locaux techniques :

Chaudières : contrôle dureté de l'eau, pH et TATAC.

Contrôle sur article fini :

Contrôle sensoriel : nature et fréquence.

Contrôle bactériologique : nature et fréquence.

Nota : une analyse initiale approfondie sera faite au moins une fois sur les eaux alimentant les matériels de lavage (contrôles physicochimiques et bactériologiques). Cette analyse est à répéter si eaux de rivière ou forage.

Annexe 1

Indicateur d'amélioration continue de la Qualité

Définition ANAES :

un indicateur est une donnée objective qui décrit une situation d'un point de vue quantitatif. Il n'a de réelle signification que s'il permet de caractériser une situation et d'effectuer des comparaisons dans le temps ou l'espace.

Indicateurs proposés par le groupe URBH / CTTN-IREN :

- taux de relavage
- réclamations, retours
- traitement des non-conformités
- nombre d'heures de formation consacrées à l'hygiène sur les trois dernières années
- résultats de l'exploitation des questionnaires de satisfaction.

Annexe 2

Auto-évaluation blanchisserie

Le groupe de travail URBH / CTTN-IREN propose, afin de faciliter la tâche d'auto-évaluation pour les références GFL 4a, GFL 4b et GFL 4d de segmenter la blanchisserie de manière classique :

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| - Tri | - Finition linge en forme |
| - Lavage | - Finition linge divers |
| - Finition linge plat | - Préparation à l'expédition |

Selon la taille de la blanchisserie, la segmentation réalisée pourrait être affinée ou, au contraire, faire l'objet de regroupements par rapport au schéma ci-dessus.

Chacune des sections auxquelles cette segmentation conduit fera l'objet d'une cotation en conformité avec les tableaux de l'ANAES, puis rassemblées avec celle de GFL 4c, permettra une auto-évaluation globale.

On trouvera ci-après, à titre d'exemple, un tableau pour chacune des références associées à la blanchisserie.

Nota : approche identique pour fonction linge.

| | | |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| AQ Accréditation | Procédure d'accréditation | Identification du document |
| | Grille d'auto-évaluation | Date : Page 1/4 |

**GFL - Référence 4a / Le traitement du linge fait l'objet de protocoles et d'évaluations.
LAVAGE**

| | |
|-----------------|--|
| <u>CRITÈRES</u> | <p>COTATION DE LA RÉFÉRENCE (mettre un "x" dans la case concernée)</p> <p> <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NA </p> <p>Commentaires éventuels sur la cotation de la référence :</p> |
|-----------------|--|

GFL 4 - Autres : l'établissement peut avoir développé d'autres réponses pour atteindre l'objectif ; il lui appartient d'en faire état.

| | |
|--|---|
| Actions réalisées | Cycles de lavage écrits et contrôlés (intervention régulière du fabricant de lessive). |
| Méthodes et éléments utilisés pour apprécier la satisfaction du critère | Existence de protocoles écrits. |
| Points forts | Maîtrise des paramètres (température, durée...) des phases lavage et rinçage. |
| Points à améliorer | Absence de contrôles bactériologiques. |
| Perspectives d'amélioration | Mise en place d'un protocole de contrôles bactériologiques (nature et fréquence) en coopération avec le service d'hygiène, le CLIN... |

Document 4 - ANAES / Direction de l'accréditation / septembre 1998

Légende : A = satisfait à la référence
 B = satisfait en grande partie à la référence
 C = satisfait partiellement à la référence
 D = ne satisfait pas du tout à la référence
 NA = référence non applicable

| | | |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| AQ Accréditation | Procédure d'accréditation | Identification du document |
| | | Date : |
| | Grille d'auto-évaluation | Page 2/4 |

GFL - Référence 4b / La séparation du linge propre et du linge sale est assurée tant pendant le transport que dans les secteurs d'activité. **LAVAGE**

GFL 4 - Autres : l'établissement peut avoir développé d'autres réponses pour atteindre l'objectif ; il lui appartient d'en faire état.

| | |
|---|--|
| Actions réalisées | Séparation des zones sale et propre. Rédaction d'un protocole pour passer de l'une à l'autre. |
| Méthodes et éléments utilisés pour apprécier la satisfaction du critère | Cloison avec sas. Surpression zone propre par rapport à zone sale. Tenue du personnel identifiant zone sale et zone propre. Mise à disposition de gants et coiffes. |
| Points forts | Respect du protocole par les opérateurs propres à la blanchisserie. |
| Points à améliorer | Circulation de certains agents (maintenance) entre zone sale et zone propre sans respect du protocole. |
| Perspectives d'amélioration | Rédaction d'un protocole pour les agents nommés ci-dessus. |

Document 4 - ANAES / Direction de l'accréditation / septembre 1998

Nota : présentation identique dans la réalité au tableau GF 4 référence 4a.

| | | |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------|
| AQ Accréditation | Procédure d'accréditation | Identification du document |
| | Grille d'auto-évaluation | Date : Page 3/4 |

GFL - Référence 4c / Les professionnels des secteurs d'activité sont formés aux règles d'hygiène concernant le linge.

GFL 4 - Autres : l'établissement peut avoir développé d'autres réponses pour atteindre l'objectif ; il lui appartient d'en faire état.

| | |
|--|---|
| Actions réalisées | Formations réalisées en 1996 puis 1998. Rédaction de procédures adaptées. |
| Méthodes et éléments utilisés pour apprécier la satisfaction du critère | Nombre d'heures de formation par agent et par an. |
| Points forts | Bonne prise en compte du facteur hygiène par le personnel. |
| Points à améliorer | Les embauchés les plus récents n'ont pas été formés. |
| Perspectives d'amélioration | Une formation systématique des nouveaux arrivants sera organisée. |

Document 4 - ANAES / Direction de l'accréditation / septembre 1998

Nota : présentation identique dans la réalité au tableau GF 4 référence 4a.

| | | |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| AQ Accréditation | Procédure d'accréditation | Identification du document |
| | | Date : |
| | Grille d'auto-évaluation | Page 4/4 |

GFL – Référence 4d / Un contrôle du traitement du linge est réalisé à périodicité définie. FINITION LINGE PLAT.

GFL 4 - Autres : l'établissement peut avoir développé d'autres réponses pour atteindre l'objectif ; il lui appartient d'en faire état.

| | |
|---|---|
| Actions réalisées | Contrôle des température ou pression de vapeur des cuvettes et vitesse de passage du linge. |
| Méthodes et éléments utilisés pour apprécier la satisfaction du critère | Appareillages de contrôle installés. |
| Points forts | |
| Points à améliorer | Appareillage jamais étalonné. Taux d'humidité résiduelle du linge non mesuré. |
| Perspectives d'amélioration | Mise en place d'un protocole d'étalonnage et d'un mesurage régulier du taux d'humidité résiduelle du linge. |

Document 4 - ANAES / Direction de l'accréditation / septembre 1998

Nota : présentation identique dans la réalité au tableau GF 4 référence 4a.

Annexe 3

Questionnaire de satisfaction adressé aux UF (exemple)

| | OUI | NON | MOYEN |
|--|-----|-----|-------|
| Articles correspondant à vos besoins ? | | | |
| Articles propres et ayant bon aspect ? | | | |
| Quantités livrées correspondant à vos besoins ? | | | |
| Horaires de livraisons adéquats ? | | | |
| Réactions à vos réclamations ? | | | |
| Information suffisante : - sur les protocoles de pré-tri : - sur l'utilisation des tenues personnelles : | | | |
| Matériels utilisés dans les services adaptés ? <i>(ex : chariots quadrisacs de tri, chariots de distribution linge propre, ...)</i> | | | |

Mettre une croix dans la colonne correspondante.

Groupe de travail URBH / CTTN-IREN :

URBH :

M. Davesne : Responsable de la Blanchisserie du CHU de Montpellier

M. Guillard : Responsable de la Blanchisserie du CH de Chartres

M. Merond : Responsable de la Blanchisserie du CH d'Argenteuil

M. Pasdeloup : Responsable de la Blanchisserie du CH de Bayonne

CTTN-IREN :

M. Eglizeau : Directeur Général

M. Kerleaux : Consultant en fonction linge et blanchisserie,
Service Formation / Conseil et assistance technique.

Monsieur Vialatte Alain

Président de l'URBH
Blanchisserie - Hôpital Haut Leveque
Avenue de Magellan
33604 PESSAC Cedex
Tél. 05 56 55 64 51
Fax 05 56 55 50 31

***Service Formation
Conseil et Assistance Technique***

Avenue Guy de Collongue - BP 41
69131 ECULLY Cedex
Tél. 04 78 33 08 61
Fax 04 78 43 34 12
E.mail : J.P.Besson@cttn-iren.fr

Annexe 08

Extraits du guide “hygiène appliquée à la fonction du linge dans les établissements de santé” établi par le comité technique régional de l’Environnement Hospitalier, sous l’égide de la DRASS Rhône-Alpes.

RÔLE DU LINGE...

Rôle du linge dans la transmission des infections nosocomiales

Le rôle du linge dans la transmission des infections nosocomiales est discuté. Les données objectives et validées, publiées dans la littérature scientifique sont peu nombreuses mais il existe quelques preuves directes ou indirectes du rôle du linge dans la transmission des infections nosocomiales, tant au niveau des patients que du personnel.

“Une infection nosocomiale [1] est une maladie provoquée par des micro-organismes, contractée dans un établissement par tout patient après son admission, endogène ou exogène, iatrogène ou non, que les soins soient administrés en hospitalisation ou en ambulatoire, que les symptômes apparaissent avant ou après la sortie de l’hôpital, que l’infection soit diagnostiquée au plan clinique avec ou sans isolement d’un micro-organisme ou diagnostic sérologique ; ces caractéristiques concernent les patients et le personnel hospitalier”.

LES INFECTIONS NOSOCOMIALES LIÉES AU LINGE “PROPRE”

Dans des conditions normales de traitement, de manipulation et de stockage, le linge propre contient très peu de micro-organismes ; lorsqu’ils sont présents, ceux-ci sont des contaminants de l’environnement : *Bacillus species* ou *Micrococcus* [2]. Toutefois, des accidents infectieux ont pu survenir et mettre en cause le linge “propre” dans la genèse d’infections nosocomiales parfois épidémiques.

→ INFOS Quelques exemples

Une épidémie d’infections à streptocoques pyogènes [3] chez des nouveau-nés en maternité pendant 3 hivers consécutifs : le linge était entretenu sur place dans une structure non industrielle et spécifique à la maternité : des sècheuses à tambour de type domestique constituaient le réservoir du streptocoque en cause dans l’épidémie.

Une transmission d’infections à *Staphylococcus aureus* à des nouveau-nés [4] par du linge propre manipulé avec des mains contaminées par ce micro-organisme.

Une importante épidémie d’infections graves à *Acinetobacter sp.*[5] dans plusieurs services différents d’un hôpital (137 cas en 2 années). Des oreillers en duvet, entretenus par lavage en blanchisserie mais insuffisamment séchés constituaient le réservoir ; l’identité des souches du linge et des patients a été confirmée.

Ainsi, le linge propre a été rendu responsable d’infections nosocomiales parfois graves lorsqu’il n’était pas correctement traité et géré tout au long de la chaîne depuis le traitement jusqu’à l’utilisation. Sont alors souvent en cause des micro-organismes particulièrement résistants à la chaleur ou aux produits désinfectants (*Bacillus cereus*) ou des micro-organismes banals (*Staphylococcus aureus*) introduits en aval de l’étape de lavage par une mauvaise manipulation du linge propre.

LES INFECTIONS NOSOCOMIALES LIÉES AU LINGE SALE

■ LA CONTAMINATION MICROBIOLOGIQUE DU LINGE SALE

Les données de la littérature concernant la contamination microbiologique du linge sale sont éparpillées et présentées sous plusieurs aspects. Elles se rapportent essentiellement à la literie des patients hospitalisés.

DÉLAI DE CONTAMINATION DU LINGE PROPRE APRÈS PREMIER CONTACT AVEC LE MALADE

Dès l'occupation du lit, le linge est très rapidement contaminé : après 8 heures [2] voire même après 3 heures d'occupation du lit [6], une prolifération bactérienne peut être observée au niveau des pièces de linge sous l'effet de la chaleur et de l'humidité. Les niveaux de contamination varient considérablement en fonction des méthodes d'études utilisées : d'environ 10 Unités Formant Colonies (UFC) par cm², en effectuant les prélèvements au lit du patient [6] à 10⁴ à 10⁶ UFC par cm², en dénombrant les micro-organismes sur le linge sale en blanchisserie après transport dans un sac [7].

FACTEURS INFLUENÇANT LA CONTAMINATION

La contamination du linge varie suivant plusieurs facteurs.

- Le type de pièces de linge

La contamination est variable selon les pièces de linge. Le tableau I illustre ces variations d'après une étude réalisée dans un service de médecine [6].

| | | Durée d'utilisation | | |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | | 4 heures UFC par cm ² | 8 heures UFC par cm ² | 24 heures UFC par cm ² |
| Pièces de linge | Drap supérieur | 1 | 5 à 6 | 9 |
| | Drap inférieur | 2 | 7 à 8 | 12 |
| | Alèse | 5 | 9 | 14 |
| | Taie d'oreiller | 3 | 4 | 6 |

Tableau 1 : Contamination moyenne des différentes pièces de linge hospitalier en fonction du temps

- Le nombre de lavages antérieurs

La contamination microbiologique du linge diminuerait au fur et à mesure que des lavages sont pratiqués, passant de 15 UFC par cm² à 3, après 10 lavages [6]. Ce fait serait imputable à l'effet persistant des procédés de traitement, habituellement utilisés en blanchisserie.

- L'état clinique des patients

Dans une étude [8] portant sur la contamination environnementale de patients ayant des prélèvements cliniques positifs à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM), les prélèvements effectués sur les draps étaient positifs à SARM dans 60% des cas. Toutefois, la contamination des surfaces et du linge était plus fréquente chez les patients infectés à ce micro-organisme que chez les patients seulement colonisés. Lorsque les sites cliniques de SARM sont les plaies et les urines, 85 % des patients ont un environnement contaminé contre 36 % dans les autres sites.

L'ÉCOLOGIE MICROBIENNE DU LINGE SALE

L'écologie microbienne du linge sale a été abondamment étudiée [2,6,7]. Les bactéries rencontrées sont, soit des bactéries d'origine cutanée : *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* à coagulase négative, *Corynebacterium sp.*, soit des bactéries d'origine digestive : *Enterococcus sp.*, *Escherichia coli*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella sp.* Des bacilles à Gram négatif à métabolisme oxydatif (*Acinetobacter baumannii* et *P. aeruginosa*) sont également fréquemment cités. La présence de bactéries porteuses de phénotypes de résistance est également décrite : 60% des draps de patients porteurs de SARM seraient contaminés par cette bactérie [8]. Les bactéries anaérobies sont rarement recherchées et les levures sont isolées de façon ponctuelle.

RÔLE DU LINGE...

■ CONSÉQUENCES DE LA CONTAMINATION DU LINGE SALE

- Transmission d'infections ou colonisation du personnel lors de la manipulation du linge souillé

→ INFOS Quelques exemples

Une transmission nosocomiale [9] à trois personnes de la blanchisserie chargées du tri du linge souillé par des selles de patients infectés de gastro-entérite à *Salmonella hadar* : le port de gants de protection n'était pas systématique lors du tri et la prise des repas s'effectuait dans la même pièce que le tri du linge sale.

D'autres infections variées du personnel ont été rapportées à la suite de manipulation du linge sale sans précautions [10,11] : hépatite B, Fièvre Q, variole, gale, hépatite A.

Un portage de SARM a été retrouvé chez le personnel chargé du tri du linge sale en blanchisserie hospitalière [12] : sur 10 personnes testées, une était positive lors d'un dépistage nasal systématique.

Le personnel contamine sa tenue vestimentaire par du SARM lors de soins de nursing et à partir de ce vecteur il peut se recontaminer les mains [8] et ainsi transmettre le micro-organisme et ce, malgré le lavage des mains.

- Contamination de l'environnement

→ INFOS Quelques exemples

Des prélèvements d'air réalisés dans la station de tri de linge sale d'une blanchisserie hospitalière [12] révèlent une contamination aérienne avec des entérobactéries, des bacilles à gram négatif à métabolisme oxydatif (*Acinetobacter baumannii* et *P. aeruginosa*) et *Staphylococcus aureus* et ce malgré un taux de renouvellement d'air de 6 à 7 volumes heures. Plusieurs de ces espèces sont porteuses de phénotypes de multirésistance aux antibiotiques. Par ailleurs, d'autres micro-organismes ont été retrouvés en quantités importantes : *Penicillium sp.*, *Aspergillus sp.* et *Bacillus sp.*

L'exposition à cette contamination aérienne plusieurs heures par jour du personnel chargé du tri l'exposerait, outre au risque de contamination, à une pathologie liée à des effets non infectieux imputables aux micro-organismes [13] : réactions immunoallergiques, irritatives, toxiques ou cytotoxiques responsables de manifestations respiratoires et de manifestations fébriles en rapport avec l'Organic Dust Toxic Syndrome (ODTS).

Ainsi, la contamination microbiologique du linge sale est importante et doit faire considérer sa manipulation comme un geste hautement septique nécessitant des précautions importantes. Il faut distinguer 2 situations :

- **l'unité de soins** où le linge sale peut entraîner une contamination des mains des soignants, de leur tenue vestimentaire et de l'environnement. Ces mécanismes rendent inévitable le rôle du linge sale dans la transmission croisée de micro-organismes en particulier multirésistants aux antibiotiques.
- **la blanchisserie** - et en particulier la station de tri - où les risques de contamination du personnel ont été mis en évidence se surajoutant au risque d'accidents d'exposition au sang par piqûres.

1. Circulaire DGS n° 263 du 13 Octobre 1988 Bull Epidém Hebd 1988 ; 46 : 181-183.
2. Schaufelberger M.L. Evolution de la flore bactérienne sur la literie d'un patient hospitalisé pour une intervention chirurgicale programmée après 8 h et 24 h d'occupation de son lit. Communication orale - 3° Rencontres internationales des infirmières et infirmiers francophones en hygiène hospitalière. Montreux, 18 et 19 Juin 1992
3. Brunton W.A.T. Infection and hospital laundry Lancet, 1995 ; 345 : 157
4. Gonzagua A.J, Mortimer E.A, Wolinsky E, Rammelkamp C.H. Transmission of Staphylococci by fomites. JAMA 1964 ; 189, 10 : 711-715.
5. Weernink A, Severin W.P.J, Tjernberg I, Dijkshoorn L. Pillows, an unexpected source of Acinetobacter. J Hosp Infect 1995 ; 29 : 189-199
6. Gaillon S, Nagorzanski G, Buisson Y. Le linge peut-il avoir des propriétés antibactériennes ? Evaluation d'un nouveau procédé. HygièneS 1996 ; 14 : 50-54
7. Blaser M.J, Smith P.F, Cody H.J. Killing of fabric-associated bacteria in hospital laundry by low temperature washing. J Inf Dis. 1984 ; 149 : 48-57
8. Boyce J.M, Potter-Bynoe G, Chenevert C, King T. Environmental contamination due to meticillin resistant Staphylococcus aureus : possible infection control implications. Infect Control Hosp Epidemiol, 1997 ; 18 : 622-627
9. Standaert S.M, Hutcheson R.H, Schaffner W. Nosocomial transmission of Salmonella gastroenteritis to laundry workers in a nursing home. Infect Control Hosp Epidemiol 1994 ; 15 : 22-26
10. Martin M. A. Nosocomial infections related to patient care support service : dietetic services, central services department, laundry, respiratory care, dialysis and endoscopy. In Prevention and control of nosocomial infections by R. Wenzel.
11. Mc Donald L.L, Pugliese G. Laundry services, chap 58. In Hospital Epidemiology and infection control. Edited by Glen Mayhall. William and Wilkins 1996
12. Mallaret M.R, Cohen N, Luu Duc D. Lagier A, Dumas-Kern A, Croizé J. Contamination aérienne par des bactéries multirésistantes dans une blanchisserie hospitalière. 17ème Réunion Interdisciplinaire de Chimiothérapie anti-infectieuse (RICAI)- Paris, Décembre 1997 ; 189 : 12.
13. Perdrix A, Madon N, Maître A, Parat S, Mann S, Clavel T. Risques biologiques autres qu'infectieux. Encycl. Méd Chir, Toxicologie-Pathologie professionnelle, 16-080-B-10, 1997,6p.

Critères de choix des articles textiles

Les tenues professionnelles

Le choix des vêtements professionnels doit concilier des exigences, parfois opposées, de sécurité et de confort. Le compromis nécessaire tiendra compte des diverses situations de travail, en fonction des éventuels risques encourus. Les aspects relatifs au traitement du linge doivent être examinés avant l'achat, et une certaine recherche esthétique pourra également être prise en compte.

LES CRITÈRES DE CONFORT

- **Confort tactile** : le tissu doit être agréable au toucher, léger, perméable à l'air et à la vapeur, non électrostatique. Le polyester-coton donne généralement satisfaction. Il n'a pas été retrouvé, dans la littérature, de notion d'intolérance cutanée.
- **Confort thermique** : en cas de travail exposant à la chaleur, le vêtement doit être léger et perméable ; en cas d'exposition au froid, il convient de trouver les textiles appropriés.
- **Confort de port** : le vêtement doit être facile à enfiler ou à enlever, son mode de fermeture doit être aisé et solide, il ne doit pas entraver les gestes.

LA SÉCURITÉ ET L'HYGIÈNE

Pour l'agent : le tissu doit être résistant, non inflammable, hydrophobe (notamment en cas de risque d'exposition aux liquides biologiques). La forme doit être adaptée à la tâche : ainsi, des manches longues avec poignets resserrés seront nécessaires pour des travaux avec risque de contamination percutanée (liquides ou produits biologiques, cytotoxiques). L'usage unique est, dans ce cas, préférable. Des manches longues sont également préférables pour certains postes techniques (peintres, électriciens), voire pour les postes d'entretien, pour limiter les accidents par projection.

Pour le patient : on diminuera le risque d'infections nosocomiales en recherchant des tissus avec faible taux d'émission particulaire (en évitant notamment le coton pur). Poignets et chevilles pourront être resserrés afin de limiter l'effet "soufflet".

LES POSSIBILITÉS D'ENTRETIEN

Les tenues devraient être changées tous les jours, particulièrement dans les services de soins. La dotation et la rotation seront suffisantes pour le permettre. Les textiles devront être d'entretien facile (lavage, repassage), et résistants à l'usure, ce qui est le cas pour des mélanges polyester-coton.

ASPECTS ESTHÉTIQUES

Forme et couleur pourront être étudiées afin de satisfaire personnel et patients. La transparence dépend du grammage et du tissage de l'étoffe. Elle augmente avec l'usure.

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

Si certains travaux exigent le port de vêtements "spéciaux" ou "de protection", les textes (annexe 1) ne donnent pratiquement jamais de précision sur la nature de ces équipements. Il existe des normes européennes, ou françaises (annexe 1) auxquelles le lecteur pourra se référer pour son choix.

TYPE DE VÊTEMENTS EN FONCTION DES MÉTIERS

■ PERSONNEL DES SERVICES DE SOINS ET LABORATOIRES

La tenue de base est constituée d'une blouse ou, plus souvent maintenant (80 %), d'un ensemble tunique – pantalon, en polyester-coton (50% - 50% ou 65% - 35%), qui offre l'avantage du confort et l'hygiène (il est plus couvrant que la blouse). **Les manches courtes sont préconisées afin de faciliter le lavage des mains.** Des besoins particuliers existent en fonction des tâches (cf. chapitre suivant "le linge opératoire"). Des accessoires supplémentaires sont nécessaires en cas de risque particulier (surblouse, coiffe, masque...).

→ INFOS Indications et intérêts du port de la surblouse

La surblouse sert essentiellement à protéger la tenue de travail des membres de l'équipe soignante en particulier dans le cas du patient contagieux pour lequel on a mis en place un "isolement de contact". On l'utilise pour tout geste de soins en contact avec le patient : installation du malade, toilette du malade...

La surblouse portée par le personnel et les visiteurs sert aussi à protéger un patient immunodéprimé vis-à-vis d'un risque de contamination : c'est ce qu'on appelle un "isolement protecteur".

Il en existe plusieurs types :

La chasuble ou le tablier, qui existe en non tissé, en tissu plastifié ou en tissu recyclable ; elle a le mérite de ne pas coûter cher et de protéger assez bien le devant de la blouse. Par contre, elle ne protège ni les manches, ni les bras.

La surblouse, à manches longues ou à manches courtes ; elle s'enfile par devant ; elle existe en non tissé et en tissu recyclable et a le mérite de protéger le devant de la tenue et les bras (si elle a des manches longues).

La surblouse doit être ôtée après le soin à un malade et éliminée immédiatement dans le sac adéquat : soit sac à linge, soit sac à déchets. Son port est strictement limité à l'intérieur de la chambre.

■ PERSONNEL DES CUISINES

On souligne l'importance des critères thermiques (chaleur ou froid) et d'hygiène.

La tenue est constituée généralement d'un pantalon et d'une veste à manches longues, en polyester-coton (50% - 50% ou 35% - 65% en raison des risques liés aux sources de chaleur). Pour le travail en atmosphère froide, un apport thermique peut être donné par des sous-vêtements chauds, et par des gilets doublés, sans manches, portés sous la veste. Les blousons ou "doudounes" plus difficiles à entretenir et donc sans sécurité sur le plan de l'hygiène, sont réservés aux chambres froides où les aliments manipulés sont sous conditionnement. Les surblouses (utilisés en "salle propre"), calots ou casquettes, gants seront à usage unique.

■ PERSONNEL TECHNIQUE

Pantalon et veste (ou tee-shirt ou chemise) sont le plus souvent utilisés, l'usage de combinaisons tendant à disparaître. Pour les travaux avec exposition à une source de chaleur (soudure), on préférera les mélanges polyester 35% - coton 65%, avec éventuellement un traitement non-feu.

CONDUITE À TENIR POUR L'UTILISATEUR

Stocker correctement les tenues propres de façon à préserver la propreté initiale.

Bien vider les poches avant de déposer dans les sacs de linge sale.

Ôter la tenue professionnelle à la sortie du service (notamment pour les repas).

Ne pas emporter sa tenue hors de l'hôpital (même pour la laver).

Le linge au bloc opératoire

On entend par ce terme :

- d'une part l'ensemble des éléments constituant le drapage opératoire du patient,
- d'autre part, l'ensemble de la tenue de l'équipe opératoire (anesthésie comprise).

DONNÉES TECHNIQUES

Le choix des articles textiles au bloc opératoire doit s'intégrer dans une politique globale de prévention contre le risque infectieux.

Au niveau du bloc opératoire, les bactéries peuvent avoir deux origines :

- exogène : appareils, objets souillés, canalisations, air, eau, personnel (équipe opératoire)
- endogène : patient lui même

On demandera au linge opératoire de répondre à plusieurs caractéristiques techniques :

■ BARRIÈRE CONTRE LES BACTÉRIES ET LES VIRUS :

Chaque individu est porteur de milliards de bactéries et virus implantés dans toutes les cavités du corps, et surtout sur la peau.

En fonction des mouvements effectués, il y a émission d'une quantité plus ou moins importante de particules, ces particules étant le support des germes (virus, champignons, mais à 90 % bactéries) : en moyenne il y a émission de 7.10^6 squames/ minute pour $1,8 \text{ m}^2$ de surface cutanée normale.

Deux fonctions sont demandées au linge opératoire :

- protection du patient et de la plaie opératoire vis à vis des germes de l'environnement,
- protection de l'équipe soignante vis à vis des germes en provenance du malade (liquides biologiques dont sang avec risque VIH, hépatite...).

■ FAIBLE ÉMISSION DE PARTICULES

Poussières et substances infiltrées dans une plaie peuvent provoquer des inflammations voire même entraîner un retard de cicatrisation.

Ce point peut être amélioré de différentes façons :

- choix de matériaux dégageant peu de particules. : pour les tissus, utiliser les tissus synthétiques fabriqués à partir de fibres continues de préférence au coton.
- En blanchisserie ou dans les stérilisations, tri et pliage du linge propre dans une zone séparée de la zone de conditionnement pour éviter l'émission de particules vers le matériel propre.
- emploi de non tissés qui émettent peu de particules, de par leur mode de fabrication (nappe de fibres maintenues entre elles par un liant) [14].

■ IMPERMÉABILITÉ AUX LIQUIDES

Voir le paragraphe consacré au tissu barrière dans le chapitre "Pour en savoir plus : éléments de technologie des textiles". Le sang, les épanchements de liquides venant du site opératoire ne doivent pas entraîner un risque de contamination du malade ou de l'équipe chirurgicale.

L'imperméabilité peut être obtenue de différentes façons :

- tissage très serré qui empêche le passage des liquides (tissus microfibrés)
- utilisation de matériaux synthétiques hydrophobes par nature : PTFE expansé (Gore®).
- apprêt déposé lors du traitement en blanchisserie, qui rend le tissu "hydrophobe". Cet effet n'est pas durable.
- enduction complète d'une couche imperméable, par exemple certains non tissés doublés d'un film imperméable en polyoléfine.

■ PERMÉABILITÉ AUX GAZ

Les échanges gazeux (vapeur d'eau en particulier) sont nécessaires au confort du patient (thermorégulation) mais surtout de l'équipe chirurgicale (si tenue trop étanche, effet de "cheminée" à l'encolure, aux manches). Les tissus en fibres naturelles respirent mieux, aux dépens de l'imperméabilité. Un compromis devra être trouvé.

CRITÈRES DE CHOIX

■ CAPACITÉ D'ABSORPTION DES LIQUIDES

A proximité de la plaie opératoire, il faut assurer l'absorption des liquides :

- utilisation de matériaux absorbants autour de l'incision (tissage "nid d'abeille", utilisé sous forme de champs absorbants, ou en renfort des champs une pièce)
- utilisation de tissus stratifiés avec une couche hydrophobe (ou imperméable) et une face (ou les deux) en matériau hydrophile (par exemple stratifiés Gore-Tex).

■ ABSENCE DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES

Les fibres synthétiques se chargent d'électricité statique, qui peut être dangereuse dans le contexte du bloc opératoire. On limite ce phénomène par :

- adjonction de fibres de carbone dans les tissus synthétiques
- traitement antistatique des non tissés

■ ENTRETIEN

Les textiles opératoires sont soumis à des traitements agressifs lors du nettoyage et aussi en stérilisation. Les caractéristiques des textiles doivent être testées sur des matériaux neufs et recyclés. Les qualités annoncées doivent être conservées après 50 ou même 100 cycles (durée moyenne d'utilisation des articles). La rotation de chaque article doit être suivie (code barre ou grille dont une case sera cochée à chaque passage en stérilisation).

■ FACILITÉ DE DRAPAGE

La composition de packs standard adaptés selon le type d'intervention permet de faciliter la gestion des stocks, entraîne un gain de temps et diminue les risques de faute d'asepsie lors du drapage. Les champs sont maintenus par des fixe-champs ou bien par des bandes adhésives double face (éliminées au lavage, mais de mise en place délicate).

La gamme des trousseaux en non tissé ou en textile est étendue et permet de trouver des compositions adaptées à chaque spécialité chirurgicale.

NORMALISATION

Les champs opératoires et les casques chirurgicales rentrent dans le domaine de la Directive 93/42 CEE sur les dispositifs médicaux, de par leur rôle de protection vis-à-vis du risque infectieux. S'agissant de dispositifs non invasifs, ils appartiennent à la classe I.

Des travaux de normalisation sont en cours, au niveau européen (groupe de travail TC 205.WG14), afin de disposer de textes de référence pour évaluer la conformité des articles par rapport aux exigences essentielles.

Actuellement, il existe des méthodes d'essais des tissus, qui sont à adapter (en particulier les résultats attendus) selon les exigences spécifiques aux textiles utilisés au bloc opératoire. Les projets de normalisation portent sur :

- Résistance à la déchirure
- Résistance à l'éclatement
- Perméabilité à l'air (Méthode ASTM D737-75), à la vapeur d'eau
- Porosité, valeur liée à l'effet barrière
- Efficacité de filtration, mesurée sur des aérosols de particules calibrées.
- Comportement électrostatique, par mesure de la résistivité électrique de surface (Méthode AATCC 76-1989) et du temps d'écoulement des charges
- Emission de particules
- Drapabilité
- Propreté microbiologique après entretien
- Résistance à la pénétration des liquides : des essais standardisés (test d'impact à la projection d'eau - AATCC 22-1985 et test de résistance à la pénétration des fluides sous pression hydrostatique permettent de comparer les caractéristiques des tissus proposés.
- Hydrophobie : la résistance au passage du sang (ou d'autres liquides) est recherchée sur l'autre face du tissu à l'aide d'une bandelette réactive, après avoir déposé une goutte de sang ou de liquide sur la face supérieure de l'échantillon. Le test doit être effectué sur tissu sec et humide.

- Tests de l'effet de barrière microbienne (bactéries et virus) : des méthodes d'essai sont à l'étude en France en vue d'une normalisation. Il existe des méthodes américaines par voie sèche, sur milieu de culture solide, ou par voie aérienne (capacité de rétention d'un aérosol bactérien). Les méthodes par voie humide sont plus représentatives des conditions réelles d'utilisation. L'absence actuelle de normes rend difficile la comparaison des résultats donnés par les fournisseurs.
- Tests d'activité antibactérienne, pour les textiles imprégnés, permettant de déterminer la zone d'inhibition des cultures bactériennes au contact de l'échantillon de tissu (Méthode AATCC 147-1988 et AATCC 100-1988)
- Tests sur vêtements confectionnés. Les méthodes sont issues de l'industrie, pour les vêtements destinés aux salles à empoussièrisme contrôlé :
- Contrôle de l'émission de particules mesurée en 5 points du vêtement (Méthode ASTM F 51-68)
- Boîte à gants à biocontamination contrôlée permettant d'étudier les micro-organismes en provenance du porteur et ayant traversé le manchon de textile
- "Body-box" à contamination contrôlée, où le porteur doit effectuer des mouvements codifiés. L'air est collecté et les particules sont dénombrées.

Le choix des articles textiles pour le bloc opératoire doit s'appuyer sur un dossier technique comportant les caractéristiques des articles proposés, les modalités d'entretien et de stérilisation, ainsi que les résultats des tests ci-dessus.

Il est essentiel de disposer des résultats des tests sur les articles neufs et après au moins 50 cycles de lavage et stérilisation

De nombreuses études [15, 16, 17] ont comparé l'utilisation des textiles réutilisables par rapport au non tissé à usage unique.

Le non tissé à usage unique permet de disposer d'articles de qualité constante, de composition adaptée à chaque type d'intervention. Les coûts de stockage et d'élimination ne doivent pas être négligés.

La plupart des études économiques ont montré une équivalence de coût entre usage unique et linge réutilisable.

14. Vabre F., Bellon B., Ponzio C., Lafont J. Comparaison du non tissé et des textiles traités Pharm. Hosp. Française 1993 ; 105 : 171-179
15. Allaz J.L., Monleaud J., Kanaan M. Tissé ou non tissé ? Coût direct des champs opératoires et suivi des consommations dans un bloc de chirurgie cardio-thoracique et vasculaire. Journal d'économie médicale 1993 ; 11 : 281-288
16. Bureau J., Simon C., Dejour H., Mounier L., Tripier A. Coûts du linge opératoire à usage unique. Gestions hospitalières 1990 ; 296 : 407-411
17. Saint Romain C., Valence B., Rochat M-H., Calop J. Tissé traditionnel, nouveau tissé barrière et non tissé : étude technique et économique. Revue de l'ADPHSO 1993 ; 18 (4) : 63-70

Le linge personnel géré par l'établissement

Lorsque les soins le permettent (Soins de suite et de réadaptation, Soins de longue durée, Maisons d'Accueil Spécialisées, Maisons de retraite), les personnes sont habillées, en priorité, avec leur linge personnel. La tenue vestimentaire préserve l'individualité de chacun et répond à l'adaptation de la personne à la vie collective. Elle est un élément essentiel de l'hygiène personnelle et globale (incidence sur la propreté de l'environnement).

L'impact de la gestion du linge est primordial dans l'organisation du service et pose la problématique du maintien de la qualité de vie individuelle dans le collectif. L'institution, face à la mise en place d'une démarche associant l'humain et l'hygiène, l'harmonisera au travers du règlement intérieur et de l'accueil, de la compréhension des familles et des résidents. Un trousseau est indispensable, la quantité de linge est à privilégier et la gestion quotidienne nécessite un temps spécifique pour la fonction linge. Le tableau IV ci-dessous récapitule les problèmes qui peuvent être rencontrés et les solutions à adopter.

| Problèmes particuliers : | Il en résulte : | On peut proposer : |
|--|---|---|
| Problèmes d'incontinence | Odeurs désagréables Lingerie, vêtements et chaussures souillés | Changes anatomiques à usage unique. Vêtements et chaussures lavables en machine |
| Peau fragile | Sensibilité accrue aux infections (entre autres, cutanées) | Douche quotidienne Grande serviette de bains |
| Maladresse | Souillures multiples et pluriquotidiennes au cours des repas | Grandes serviettes de table absorbantes |
| Difficultés de mouvement | Inconfort, douleur pendant l'habillage | Vêtements faciles à enfiler, larges, souples, confortables |
| Maintien en position assise et/ou alitée | Nécessité d'être maintenue en position assise ou alitée | Ceinture de maintien lavable |

Tableau IV : Propositions d'adaptation du linge à différents problèmes

Conséquences :

- Un trousseau de vêtements personnels doit être constitué, particulièrement dans l'hébergement pour personnes âgées.
- La composition de celui-ci, en qualité et quantité, est établie en fonction du taux de rotation possible selon le système d'entretien choisi (cf. tableau V ci-dessous).
- L'entretien de ces vêtements peut être assuré par la famille ou par la blanchisserie de l'établissement. Dans ce cas, chaque article doit être marqué. Les textiles choisis devront impérativement être lavables en machine.
- Le placard de rangement des vêtements et de la lingerie aura un volume et un aménagement adapté au rangement : rangement sur cintre des vêtements, tiroirs et rayonnages.

| Femmes | Hommes |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 6 culottes (coton) • 6 tricots de corps (coton) • 6 paires de bas • 6 robes chaudes (pratiques) ou 6 robes coton pour l'été lavables en machine • 3 gilets ou châles • 2 robes de chambre lavables en machine (COURTELLE®) • 2 paires de pantoufles lavables (été – hiver) | <ul style="list-style-type: none"> • 6 slips (coton) • 6 maillots de corps (coton) • 6 paires de chaussettes • 4 chemises chaudes ou 4 chemisettes ou polos lavables en machine • 4 pantalons lavables en machine • 2 gilets • 2 robes de chambre lavables en machine (COURTELLE®) • 2 paires de pantoufles lavables (été – hiver) |

Tableau V : Exemple de trousseau

Le linge en pédiatrie

Le linge utilisé dans les collectivités d'enfants, telles que les crèches, ne fait pas l'objet d'une étude particulière dans ce guide.

PRINCIPAUX SERVICES CONCERNÉS

- Maternité.
- Néonatalogie et Réanimation Infantile.
- Médecine pédiatrique regroupant les secteurs urgences, maladies infectieuses, hématologie.
- Chirurgie pédiatrique.
- Autres services accueillant ponctuellement des enfants.

VÊTEMENTS ET ARTICLES TEXTILES SPÉCIFIQUES À CES SECTEURS

En principe, dans la plupart de ces secteurs, les enfants sont habillés avec leurs vêtements personnels et l'entretien de ces articles est assuré par la famille.

| Secteur | Particularité de l'enfant | Conséquences sur le choix des articles |
|---|---|--|
| Maternité | Nouveau né | Il est demandé à chaque future maman de constituer un trousseau avant d'entrer en Maternité. Cependant, afin de répondre aux "urgences", le service de Maternité possède une réserve d'articles tels que brassières jersey coton, brassières synthétiques, chaussons, combinaisons extensibles type BABYGRO® |
| Néonatalogie | Le prématuré est de taille inférieure à celle d'un nouveau né. | Articles vestimentaires non disponibles dans le commerce. A faire confectionner |
| | Il peut souffrir d'hypothermie. | Textile synthétique présentant une bonne isolation thermique et résistant à la température de lavage. |
| | L'enfant est placé en couveuse. | Tenue vestimentaire réduite souvent à une couche à usage unique. Linge stérile utilisé. |
| Réanimation infantile | L'enfant reçoit des soins intensifs. L'enfant est dépendant et souvent relié au matériel médical. | Pas de vêtement personnel ; une chemise type chemise de malade adaptée à sa taille est suffisante. Après traitement en blanchisserie, veiller à préserver la bonne qualité bactériologique du linge grâce à l'emballage sous film plastique et à la manipulation avec des mains propres. |
| Hématologie | Enfant immunodéprimé pouvant être placé sous flux laminaire. | Tout article textile y compris les vêtements personnels de l'enfant doit présenter une excellente qualité bactériologique (le linge est éventuellement stérilisé). Il est impérativement livré sous emballage. |
| Urgences Chirurgie Médecine pédiatrique | Enfant polytraumatisé pouvant présenter une hyperthermie. Son état peut justifier d'une immobilisation. | Chemise, pyjama ou chemise de nuit adaptés à sa taille. Nécessité d'un harnais permettant la position semi-assise en textile résistant à la traction, aux produits de lavage et de désinfection. |
| Ensemble des services susceptibles d'accueillir des enfants | | La lingerie de l'établissement doit pouvoir mettre à disposition du service les draps, couvertures et autres articles spécifiques à la pédiatrie. Un trousseau de vêtements qui sera entretenu par la blanchisserie centrale devrait être attribué si nécessaire en fonction de l'âge de l'enfant |

Tableau VI : Vêtements et articles textiles spécifiques aux secteurs de pédiatrie

LISTE DES PRINCIPAUX ARTICLES TEXTILES CORRESPONDANT AUX BESOINS DES SERVICES PÉDIATRIQUES

| Linge hôtelier | Caractéristiques |
|------------------------------|---|
| Draps et couvertures | Dimensions adaptées à la taille du lit, du berceau Nature textile et exigences identiques à celles des services d'adulte |
| Serviettes de table, bavoirs | Petits articles en coton ou polyester coton qui peuvent être remplacés par des serviettes à usage unique, résistantes à la traction et à l'eau |
| Couches recyclables | Carrés en coton type TETRA® utilisés pour recouvrir la table à langer ou disposés sous la tête du bébé dans le berceau |
| Langes | Utilisés autrefois pour langer les bébés (langeage "à la française") en coton (la laine est prohibée) ou en synthétique. Leur épaisseur leur confère un bon pouvoir absorbant. Mais attention, ils peuvent ainsi devenir un réservoir microbien indésirable. Actuellement, les utilisations peuvent être révisées |
| Autres articles utiles | Chaussettes et chaussons Chemises de bébé dites "chemises américaines" Combinaison extensible type BABYGRO® en tissage éponge. Les fibres élastiques incorporées ne supportent pas toujours les procédés de désinfection chimiques ou thermiques. Les vêtements de sortie peuvent s'avérer utiles en cas de transport de l'enfant d'un pavillon à un autre pavillon. Le choix se portera sur des textiles lavables. |

Tableau VI : Principaux besoins des services de pédiatrie en articles textiles.

NB : La layette est souvent entretenue dans le service de pédiatrie lui-même. Dans ce cas, un protocole de traitement du linge doit être écrit, validé et observé.

Le linge hôtelier

Alèse : en cas de besoin, la tendance actuelle est l'alèse multi-couches imperméable, éventuellement munie de poignées qui permettent de déplacer le malade sur son lit. Cette alèse est lavable en machine. Elle doit remplacer le drap plié en deux ou en quatre en travers du lit.

Bottes en tissu : de moins en moins utilisées, elles peuvent servir à certains usages particuliers (par exemple en gynécologie) et elles doivent être de confection industrielle.

Chemise de malade : polyester-coton 50-50 : les pressions semblaient être une façon moderne de fermer la chemise ; mais ils sont une gêne en radiologie ; les "scratch" sont vite colmatés par toutes les peluches et cheveux. On en revient aux lacettes (ou petits rubans) dont l'inconvénient est de se déchirer.

Couches : la couche en tétra sert habituellement de petit drap de lit. On ne l'utilise plus pour le change. Elle est remplacée, dans cet usage, par le change à usage unique.

Couverture : on ne doit plus utiliser des couvertures en laine mais uniquement des couvertures lavables en machine type polyester qui seront changées entre chaque patient.

Dessus de lit : il participe au confort hôtelier. Il doit être lavable en machine.

Drap de bain, sortie de bain ou peignoir de bain : C'est une pièce confortable mais difficile à maintenir à l'hôpital à cause du vol.

Draps housses en jersey : que faut-il en penser ? Cet article paraît séduisant mais les élastiques représentent un point de fragilité. Le pliage automatique n'étant actuellement pas possible, il est difficile de faire un paquet correct emballable sous film plastique : il y a donc un problème d'hygiène non résolu.

Gants de toilette : ils doivent être changés à chaque geste de toilette car la contamination est rapide. On peut utiliser des rectangles en tissu éponge comme à l'étranger et non pas la forme "gant" typiquement française. Ils peuvent être recyclables ou à usage unique.

Lange de bébé (molleton coton) : il sert uniquement à emmailloter les nouveau-nés dans les premières heures de vie. Il ne doit pas être utilisé pour d'autres usages : sur pèse-bébé, sur table, dans le lit.

Oreillers et traversins : les oreillers et traversins en plume sont proscrits dans les établissements de soins.

On doit utiliser :

- soit des oreillers et traversins lavables en machine, et les laver pour chaque patient,
- soit des oreillers et traversins enveloppés d'une housse plastique étanche qui sera nettoyée et désinfectée entre chaque patient.

Rideaux : leur utilisation doit être limitée dans les établissements de soins et s'ils existent, la gestion de leur entretien doit être rigoureuse. Ils doivent être non-feu.

Sacs à linge : Ils sont en général en polyester 100 % et doivent être lavés après chaque usage. Leur système de fermeture et leur système d'accrochage sur les chariots porte-sacs doivent être ceux retenus pour l'établissement.

Serviette de table : elle est avantageusement remplacée par la serviette de papier à usage unique : si on doit utiliser une serviette de table en tissu, elle est à utilisation unique : on ne doit pas la ranger dans un placard à serviettes de table ou dans un tiroir.

Serviettes de toilette "Nid d'abeille" : il serait souhaitable de s'orienter vers des serviettes en tissu éponge à absorption bien meilleure. Elles doivent être changées chaque jour.

Les articles textiles utilisés pour l'entretien des surfaces et du matériel

DÉNOMINATIONS, UTILISATIONS, TEXTILES ET TEXTURES

| Dénominations | Utilisations | Textiles et textures |
|--|---|--|
| Lavettes Serpilletes Chiffonnettes | Lavage Rinçage Désinfection du mobilier, du matériel et autres surfaces que le sol | - usage unique - coton ou coton polyester - texture : non tissé, à bouclettes style tissu éponge, ou nid d'abeille |
| Franges | Lavage des sols soit avec balai faubert, soit avec balai "rasant" ou lavage "à plat" | - coton ou coton polyester - pouvoir absorbant variable, donc poids mouillé variable |
| Bandeau de lavage | Lavage des sols avec balai dit "applicateur" | bande en tissu éponge coton ou polyester coton |
| Gazes | Balayage humide du sol | - le plus souvent à usage unique imprégnée d'une substance piégeant les particules - recyclables, tissage toile très lâche - bouclettes très serrées |
| Humecteur | lavage des surfaces verticales : on installe l'humecteur sur l'accessoire mouilleur de vitres | - synthétique - "aspect peau de mouton" |

REMARQUES GÉNÉRALES

Pour que l'acte de nettoyage et de désinfection des surfaces ne soit pas vecteur de contamination, les articles textiles sont, soit à usage unique, soit recyclables à utilisation unique, c'est-à-dire qu'ils sont employés une seule fois pour une pièce.

Sont *exclues les éponges* (car réservoirs de micro-organismes à cause de l'humidité et de l'épaisseur), *les serpillières* (peu hygiéniques et ergonomiques (au cours de leur manipulation)).

Un lavage automatisé de ces articles est indispensable ; le traitement appliqué assurera la désinfection et le séchage. Ces articles sont fréquemment très mouillés après utilisation : un essorage efficace est recommandé avant de les déposer dans les sacs de linge sale, qui peuvent être imperméables.

CRITÈRES DE CHOIX ET QUALITÉS REQUISES

Un pouvoir absorbant assez élevé, lorsque l'article est utilisé pour le lavage ou/et l'essuyage des surfaces.

La résistance à l'usure, au mouillé, aux produits chimiques en particulier, aux grandes familles de désinfectants va déterminer en partie sa durée de vie, c'est-à-dire le nombre de cycles de lavage que l'article peut subir.

L'absence de boulochage : l'article textile ne doit pas laisser, sur la surface nettoyée, de particules qu'il émet.

La satisfaction de l'utilisateur : elle sera prise en compte au cours de tests précédant l'achat.

Le coût d'entretien : il prend en compte le poids de l'article, son taux d'absorption en eau, le temps de séchage nécessaire.

Un bon rapport qualité/prix.

Cas particuliers : fabrication spécifique, dons de linge, utilisations détournées

QUE PENSER D'UNE FABRICATION SPÉCIFIQUE D'ARTICLES DE LINGE À LA DEMANDE DE CERTAINS CHEFS DE SERVICE ?

Elle doit être prohibée car elle engendre des coûts de fonctionnement difficilement maîtrisables qu'on ignore souvent : chaîne de lavage particulière, mode de traitement particulier.

QUE PENSER DES DONS DE LINGE ?

Si le linge peut suivre la filière normale d'entretien des textiles de l'hôpital, il n'y a pas de problème. Si pour des raisons variées, il n'est pas possible de faire suivre cette filière, il vaut mieux renoncer au don du linge.

→ INFOS Un écueil à éviter : les utilisations détournées du linge

On peut en énumérer plusieurs :

- La chemise du malade au lieu d'une taie d'oreiller
- La chemise du malade au lieu d'une surblouse
- La chemise du malade pour essuyer la vaisselle
- Les draps ou les molletons de bébé pour éponger les inondations
- Les draps pour coincer une porte, une fenêtre
- Les draps pour égoutter le linge
- Le sarrau pour habiller un malade

L'utilisation parasite est souvent due à l'absence d'un article de linge. Pour pallier ce dysfonctionnement, une démarche de réflexion doit être entreprise afin d'aboutir à des propositions d'amélioration et à un meilleur respect des consignes d'utilisation.

Notons encore de mauvaises pratiques :

- Il ne faut ni plier les draps, ni nouer les draps, car cela impose un surcroît de travail au personnel de blanchisserie.

→ RISQUE Attention à ne pas choisir des articles trop attrayants : attention au vol

Maîtriser la fonction linge

Maîtriser le processus de traitement, c'est :

- Identifier les exigences des utilisateurs.
- Identifier les points critiques devant être contrôlés pour répondre à ces exigences.
- Assurer les utilisateurs que leurs exigences sont effectivement satisfaites.

IDENTIFIER LES EXIGENCES DES UTILISATEURS

La mission essentielle de la fonction linge est de répondre, au mieux de ses possibilités, aux attentes et exigences de ses utilisateurs.

Ces exigences sont de trois ordres:

- des critères quantitatifs : respect des dotations.
respect du délai de traitement.
nombre d'articles disponibles.
- des critères qualitatifs : confort, aspect.
propreté visuelle.
propreté microbiologique.
réparation des endommagements.
maintien de certaines propriétés physiques.
- des critères de services associés : lieu, fréquence, et conditions de livraison du linge propre.
réponse aux demandes urgentes.

Ces critères varient en fonction de l'activité de chaque utilisateur: services de soins de court séjour, services médico-techniques, services logistiques, services de long séjour, ...

L'ensemble de ces exigences contribue directement ou indirectement à la maîtrise de l'hygiène de l'activité de chacun des utilisateurs. La maîtrise du processus de traitement commence donc par la définition du **cahier des charges** précisant le niveau d'exigence de chacun de ces utilisateurs et la capacité des acteurs de la fonction linge à les satisfaire.

■ LA MAÎTRISE DE LA QUALITÉ DU LINGE FOURNI AUX UTILISATEURS [18, 19]

Chaque acteur de la fonction linge doit s'assurer qu'il répond aux éléments définis aux cahiers des charges.

Au regard de l'hygiène, le contrôle microbiologique du linge propre en sortie de blanchisserie, à l'entrée dans l'établissement de soins ou sur le site d'utilisation est le meilleur indicateur. Cependant, la norme expérimentale NFG07-172 - "Articles textiles traités en blanchisserie - Méthode de contrôle de la qualité hygiénique du linge - Propreté hygiénique" n'a pas été homologuée. En effet, si la technique de prélèvement y est clairement décrite, la complexité du plan d'échantillonnage la rend inapplicable.

Quoi qu'il en soit, la maîtrise de l'hygiène passe avant tout par la mise en œuvre de méthodes préventives. L'organisation du processus doit respecter des principes reconnus aujourd'hui par l'ensemble des professionnels de ce secteur.

On retient :

- Le respect du principe de "la marche en avant" dans l'espace (sinon dans le temps).
- La stricte séparation des activités concernant le linge sale et le linge propre.
- Le contrôle des paramètres de lavage et de séchage et les actions à mener s'ils sont non-conformes.
- La maintenance.
- La traçabilité.
- Le choix de techniques de traitement appropriées à chaque textile.
- Le contrôle systématique du linge après lavage, au moment de la finition.

- La mise à disposition de références écrites.
- La mise en œuvre de règles d'hygiène suivies par le personnel.
- La maîtrise des circulations du personnel entre les différents secteurs.
- La stricte utilisation des équipements par lesquels transitent du linge sale ou du linge propre.
- La mise en œuvre du nettoyage et de la désinfection des surfaces, des locaux et des équipements.
- La maintenance des équipements.
- La formation du personnel.

La mise en œuvre de ces bonnes pratiques est la base de la maîtrise de l'hygiène. Cependant, pour répondre aux situations propres à chaque établissement, elles peuvent s'accompagner d'une recherche des **points critiques** qu'il faut impérativement maîtriser pour prévenir tout risque de ne pas remplir les exigences définies et, de ce fait, de générer un danger pour les utilisateurs ou le patient.

Si le bon sens est souvent la meilleure ressource, des outils sont conçus pour aider à identifier et maîtriser risques et points critiques. Il s'agit de la méthode **HACCP** (Hazard Analysis Control Critical Points ou Analyse des Risques pour la Maîtrise des Points Critiques). C'est l'outil de référence pour la recherche et la maîtrise des risques microbiologiques. Il est mis en œuvre dans l'industrie pharmaceutique, agroalimentaire, et son utilisation est prescrite réglementairement pour la maîtrise de l'hygiène en restauration collective. Son approche pragmatique des risques permet une application très facile en milieu hospitalier (hygiène des ambiances, stérilisation, linge, ...).

La description des modalités de maîtrise de l'hygiène, à chaque étape du circuit du linge, donne les principales dispositions pour "construire et assurer la qualité".

Ces propositions, regroupées en impératifs et en recommandations, sont à adapter et à enrichir en fonction des situations propres à chacun des lecteurs.

18. Krembel C. Le linge à l'hôpital. Hygiène Hospitalière. Collection AZAY - Presse Universitaire de Lyon 1998 : 437-439

19. AFNOR. Norme expérimentale NFG07-172 : Article textiles traités en blanchisserie - Méthode de contrôle de la qualité hygiénique du linge - Propreté hygiénique - non homologuée. 1992

La blanchisserie

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET FONCTIONNALITÉ

Avant toute nouvelle réalisation de blanchisserie, il est souhaitable de faire une analyse complète de la situation et de prendre en considération l'ensemble de la fonction linge de l'établissement y compris le linge à usage unique.

Le principe bien établi de la "marche en avant" sera respecté, avec séparation absolue du linge sale et du linge propre. Si la superficie du terrain le permet, il est souhaitable que les ateliers de production soient implantés en rez-de-chaussée à l'exception de la salle de stockage et du triage du linge sale qui peuvent être situés en étage, au-dessus du lavage.

Les différentes zones de production devront s'inscrire dans un processus le plus automatisé possible, afin d'éviter toutes manipulations inutiles.

Chaque zone devra être traitée spécifiquement tant sur les plans phonique que thermique afin de maintenir un niveau de confort acceptable pour le personnel.

Les locaux devront être ouverts au maximum sur l'extérieur pour bénéficier, le plus possible, de la lumière du jour avec toutefois une protection solaire efficace.

Une attention particulière devra être réservée au local de stockage et du tri du linge. La ventilation de ce dernier sera bien étudiée et la température maintenue à un niveau défini afin d'éviter le développement des germes et l'existence d'odeurs.

Dans le cadre de la conception d'une nouvelle blanchisserie, il ne faudra pas oublier les locaux annexes :

- Stockage linge sale en attente
- Stockage linge neuf
- Stockage produits lessiviels
- Atelier de maintenance
- Locaux techniques : compresseur, traitement de l'eau, approvisionnement électrique, chaufferie éventuellement.

Une nouvelle unité de production de blanchisserie devra être correctement dimensionnée pour permettre, au moindre coût, l'implantation éventuelle d'un matériel supplémentaire nécessaire à une augmentation de production ou à un changement de technologie (nouvelles fibres).

→ INFOS Surfaces à prévoir pour la création d'une unité de production de blanchisserie (hors locaux techniques)

- Pour une production de 1 000 à 1 500 kg par jour, prévoir environ 0,35 m² par kg
- Pour une production de 5 000 kg et plus par jour, prévoir environ 0,25 m² par kg.

Sources d'approvisionnement en fluides

- Chaufferie : vapeur - Consommation moyenne 2,5 kg/kg linge.
- Electricité : Consommation moyenne 0,20 kWh/kg linge.
- Eau : Consommation moyenne 15 à 20 l/kg de linge suivant matériel.
- Air comprimé : compresseur.

La consommation sera à définir en fonction du matériel choisi.

LES PROCÉDÉS DE LAVAGE ET DE DÉSINFECTION DU LINGE

■ UN CYCLE DE TRAITEMENT HABITUEL DU LINGE EN BLANCHISSERIE HOSPITALIÈRE COMPORTE SIX PARAMÈTRES :

- pré-lavage : dilution
- action mécanique : brassage
- montée en température 80-85°C (température 40°C minimum, 60 à 70°C étant l'idéal)
- pH du bain de lavage : 10,5 - 11
- adjonction de dérivés chlorés ou de peroxyde d'hydrogène
- séchage – repassage à 160°C -180°C
(Voir exemple de cycle de lavage en annexe 3)

■ L'ENSEMBLE DE CES PARAMÈTRES ASSURE :

- bactéricidie : c'est-à-dire destruction des bactéries : flore fécale non sporulée, pyocyanique, staphylocoque, bacille de Koch (agent de la Tuberculose), bactéries multi-résistantes aux antibiotiques,
- sporidie, c'est-à-dire destruction des spores,
- fongicide, c'est-à-dire destruction des champignons et levures,
- virucidie : c'est-à-dire destruction des virus : VIH (SIDA), hépatite B, hépatite C, rotavirus, poliovirus, adenovirus...

→ INFOS En ce qui concerne le Prion :

Le linge qui a été en contact avec un malade atteint de MCJ (Maladie de Creutzfeldt Jakob) suit la filière ordinaire de lavage.

Seulement dans le cas où le linge est souillé de sang ou de liquide céphalo-rachidien provenant d'un malade atteint de MCJ, il est incinéré (filière spécifique de déchets à risque infectieux).

L'utilisation de "produits bactéricides" n'a pas d'intérêt pour les cycles de lavage comportant à la fois une température supérieure ou égale à 60°C et un pH alcalin 10,5 -11.

De façon générale, il n'est pas recommandé de laver à une température inférieure à 40°C et à un pH < à 10 car ces deux paramètres de base, à savoir température de lavage et pH assurent déjà à eux seuls une bonne qualité bactériologique.

■ CAS PARTICULIERS

Pièces vestimentaires en textiles fragiles, ne supportant pas le lavage en machine et provenant de malades infectés (par exemple : layette, vêtements d'enfant, bas à varices ...) :

- trempage 20 minutes dans une solution désinfectante (glutaraldéhyde), avec port de gants pour le personnel et masque à visière.
- rinçage.
- puis cycle d'entretien possible suivant le textile : lavage à la main ...

Couvertures de laine : Le lavage n'est possible qu'à une température inférieure ou égale à 40°C et un pH neutre ou acide : *La qualité bactériologique n'est pas assurée.*

Couvertures polyester : Le lavage est possible à une température à 80°C avec un pH alcalin : *bonne qualité bactériologique.*

Vêtements de personnes âgées :

- S'ils ne supportent pas le lavage : nettoyage à l'eau ou dégraissage à sec : *ce dernier ne garantit pas la qualité bactériologique*
- S'ils supportent un lavage à 40°C avec une adjonction de produits lessiviels donnant un pH 10-11 et le passage en tunnel de finition vapeur : *Qualité bactériologique correcte*

Vêtements de travail en polyester coton : Cycle de lavage : 65-70°C et pH 11-12 : *bonne qualité bactériologique*

Linge provenant d'un malade atteint de gale : Le linge et les différentes pièces de literie doivent être enfermés dans un sac plastique étanche saupoudré d'APHTIRIA®, fermé de façon étanche pendant 48 heures, avant d'être envoyés au lavage ordinaire.

Linge provenant d'un malade porteur de puces ou de poux Le linge est enfermé dans un sac plastique étanche et saupoudré d'insecticide adapté. Au bout de 48 heures, il peut être lavé directement dans le tunnel de lavage.

Linge de malades porteurs de bactéries multi-résistantes (BMR) aux antibiotiques rentrant à leur domicile : *On rappelle que ces BMR sont résistantes aux antibiotiques mais ne présentent pas de résistance particulière aux produits lessiviels.*

- S'il est placé en machine à laver familiale, le cycle de lavage ordinaire à 40°C minimum suffit : on utilisera la quantité de lessive prévue pour la machine.
- S'il s'agit de matériau fragile ne supportant pas le lavage en machine :
 - trempage 20 minutes dans une solution désinfectante (glutaraldéhyde) (protection du personnel)
 - rinçage
 - puis, cycle d'entretien possible suivant le textile : lavage à la main...

NB : les machines à laver des services de soins doivent être utilisées uniquement si on a une bonne connaissance des paramètres du blanchiment, en respectant les indications du constructeur (nombre de doses de lessive par machine selon le poids du linge lavé...). Une procédure écrite d'utilisation doit être mise à disposition des utilisateurs à proximité de la machine à laver.

Rôle du personnel soignant dans la fonction linge

L'infection nosocomiale touche le client hospitalisé, mais aussi les membres du personnel. La chaîne de transmission comporte de nombreux maillons dont le linge représente un élément non négligeable. Étudier les pratiques des différents professionnels, c'est identifier l'exercice de leur profession et mettre en exergue des comportements afin d'améliorer la prise en charge du client.

■ LES INFIRMIERS (ÈRES) [20]

Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier accomplit des actes ou dispense des soins infirmiers dont certains peuvent être réalisés en collaboration avec les aides-soignants (soins d'hygiène et de propreté).

■ LES AIDES-SOIGNANTS ET LES AUXILIAIRES PUÉRICULTRICES [21]

Dans le cadre de sa compétence, en relation avec la fonction linge, ce personnel est habilité au change et à l'évacuation du linge, à la réfection des lits, au change des draps et alèses, à la surveillance du matelas anti-escarres.

■ LES CADRES DE SANTÉ [22]

Le cadre de santé est garant de :

- l'application des procédures validées en cohésion avec la blanchisserie,
- l'évaluation et la rotation du stock de linge dans l'unité de soins,
- l'optimisation des locaux et des procédés de rangement nécessaires à la fonction linge,
- la valorisation et la circulation de l'information (écoute des suggestions, réunions, affichage d'outils d'information...) déterminantes pour la qualité des prestations offertes aux clients.

Cette dynamique de travail suppose une réflexion d'équipe ainsi qu'une délégation de responsabilités à des personnes référentes (ex : aides-soignantes). Le cadre entretient une collaboration avec l'unité d'Hygiène Hospitalière, de façon à maintenir une vigilance pour tout problème d'ordre infectieux, mettant en évidence le rôle du linge dans la transmission des infections. Il portera enfin une attention toute particulière aux remarques des clients (questionnaire de sortie), pour contribuer à l'amélioration de la qualité des prestations soignantes.

■ LA FORMATION DU PERSONNEL SOIGNANT

Tout nouvel embauché doit bénéficier d'une formation à la manipulation du linge propre et du linge sale. Cette formation doit se répéter régulièrement dans les services de soins ou dans les unités médico-techniques. Elle peut se faire à l'aide de supports écrits (affichettes, procédures écrites...) ou audiovisuels (diaporamas, films...).

La formation met l'accent sur :

- le tri au lit du malade par catégorie de linge sale,
- la protection du personnel lorsqu'il manipule ce linge sale (gants à usage unique, lavage et antiseptie des mains...),
- le respect des règles de sécurité vis-à-vis des objets "piquants, coupants, tranchants" qui doivent être éliminés immédiatement après usage, dans un container adapté, et que l'on ne doit pas retrouver dans le linge de bloc opératoire ou dans d'autres catégories de linge,
- l'interdiction de placer des draps pliés ou noués dans des sacs à linge sale, ou avec des sparadraps, épingles...
- la manipulation du linge propre avec des mains propres (c'est-à-dire sur lesquelles on a pratiqué un lavage hygiénique ou une antiseptie),
- l'interdiction de faire un usage détourné de certaines pièces de linge (cf. chapitre "le linge hôtelier"),
- la connaissance de la conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang (cf. étape 6 : le tri des articles sales).

■ LE SUIVI

Il peut être effectué à partir de :

- l'analyse du fonctionnement actuel,
- la recherche de l'origine des dysfonctionnements,
- l'élaboration d'un cahier des charges,
- la création d'un comité "linge" (personnel de la blanchisserie, aides-soignants, infirmiers, clients, service de médecine préventive, services économiques, service d'hygiène hospitalière...),

- le suivi de l'évolution d'indicateurs (ex : avis des clients),
- l'audit des pratiques,
- le suivi dans le temps des mesures correctives et du maintien des résultats obtenus.

| Lieux de production de linge sale | Risques de contamination | Précautions à prendre |
|-----------------------------------|--|---|
| Chambre du patient | Contamination du (des) patient(s) | - Éviter de créer un aérosol en manipulant les draps |
| | Transmission croisée | - Effectuer un lavage ou une antiseptie des mains entre l'évacuation du linge sale et la manipulation du linge propre |
| | Contamination de l'opérateur | - Utiliser des gants à usage unique (présence de sang et/ou de produits biologiques) - Utiliser des surblouses (risques de souillures) - Ne pas porter le linge contre la surblouse - Ne pas porter les mains au visage, afin d'éviter toute contamination personnelle |
| Bloc opératoire | Contamination des patients durant l'intervention | - Porter des tenues stériles - Porter des gants stériles, masques, lunettes, calots - Utiliser des textiles sans coton - Effectuer un lavage des mains antiseptique ou chirurgical |
| | Contamination de l'environnement (sols, air, surfaces...) | - Éviter toute manipulation générant un aérosol - Évacuer le linge après chaque intervention directement dans différents sacs (sarraus ; pyjamas ; champs...) - Éviter de remplir au-delà des 2/3 le sac de linge sale pour des raisons d'ergonomie mais également d'hygiène (un sac plein peut être traîné et laisser des traces de souillures) - Entreposer le linge sale en fin de ramassage dans le local réservé à cet effet - Effectuer un lavage ou une antiseptie des mains entre les différentes activités |
| Chambre avec isolement | Contamination du (des) patient(s) | - Porter une surblouse et des gants à usage unique (masque si transmission aéroportée ou par gouttelettes) et suivre les mesures spécifiques recommandées selon la nature de l'agent pathogène - Éliminer le linge en fonction des procédures définies par le CLIN de l'établissement |
| Services techniques | Le personnel risque de se contaminer ou de contaminer l'environnement et le malade | - Informer les personnels - Utiliser des protections adaptées - Effectuer un lavage ou une antiseptie des mains avant et après les interventions |
| Famille / visites | | - Informer les visiteurs sur le respect des règles - Porter une surblouse à usage unique en cas d'isolement |

Tableau VIII : Différents lieux de production de linge sale, risques de contamination et précautions à prendre par le personnel

20. Décret n° 93-345 du 15 mars 1993 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier. Programme des études :
- enseignement de l'hygiène hospitalière (60 heures module 1, dont les notions de réservoir de germes)
- soins infirmiers aux personnes atteintes de maladies infectieuses (80 heures module 1).
21. Arrêté du 22 juillet 1994 relatif au diplôme professionnel d'aide-soignant et d'auxiliaire-puéricultrice (formation de 12 mois).
22. Décret n° 95-926 du 18 août 1995 portant création d'un diplôme de cadre de santé (formation de 42 semaines. Module 2 santé publique : hygiène de l'environnement).

L'assurance de la qualité



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Dans le contexte hospitalier où le risque infectieux peut avoir de graves conséquences, il est indispensable de démontrer que l'on a assuré la maîtrise de la qualité. Ainsi, l'assurance de la qualité aura pour objet de donner confiance aux utilisateurs de la fonction linge :

- en écrivant l'ensemble des actions prévues et systématiquement mises en œuvre pour maîtriser l'hygiène (responsabilités, procédures, organisation, circuits, compétences, ...).
- en démontrant par le résultat des contrôles que les exigences définies au cahier des charges sont effectivement satisfaites (autocontrôles, validation des procédés, analyses microbiologiques, ...).
- en se soumettant à des audits internes et externes pour vérifier la mise en œuvre de ces dispositions (auto-évaluation, évaluation par les hygiénistes du CLIN, évaluation par des organismes externes, ...).

VERS UN MANUEL DE BONNES PRATIQUES:

Faire vivre un **système d'assurance de la qualité** nécessite une organisation que les normes de la famille ISO 9000 permettent de construire en précisant les éléments indispensables [23].

Pour information, la norme ISO 9004-1 donne les lignes directrices pour construire un système d'assurance de la qualité efficace; la norme ISO 9002 permet d'évaluer l'efficacité du système d'assurance de la qualité que l'on a construit. Elle sert également de référentiel pour l'obtention d'une **certification** ISO 9002.

L'ensemble des dispositions peuvent être décrites dans un **manuel de bonnes pratiques**. Ce document est la référence pour le travail des agents de la blanchisserie (ou de la fonction linge) et pour la réalisation des audits internes et externes (voir annexe 4). Il est évolutif et s'enrichit au fur et à mesure que les pratiques sont maîtrisées.

Le manuel de bonnes pratiques sera un outil précieux au service de la blanchisserie et de l'établissement de soins pour évaluer la prestation linge. Il est nécessaire de rappeler ici que le manuel d'**accréditation** des établissements de santé [24] a placé l'évaluation des fonctions logistiques au rang de critère hautement souhaitable.

MAÎTRISE DU PROCESSUS ET CERTIFICATION ISO 9000:

L'assurance de la qualité n'a de sens que si le processus de traitement est maîtrisé. Autrement dit, les normes ISO 9000 n'ont d'utilité que si elles viennent consolider une démarche de maîtrise de l'hygiène aboutie.

S'engager dans une démarche de certification doit répondre à un besoin clairement établi qui peut être :

- démontrer la qualité de la prestation pour s'ouvrir à de nouveaux clients, dans un contexte concurrentiel.
- valoriser une démarche qualité par une reconnaissance externe.

Il ne faut cependant pas perdre de vue que la certification a un coût, est exigeante et s'inscrit dans le long terme.

23. AFNOR. Gérer et assurer la qualité. 1994 ; 1, 2

24. ANAES. Manuel d'accréditation des établissements de santé 1999

Fiches pratiques : risques et recommandations

CIRCULATION DU LINGE : LES ORIENTATIONS ACTUELLES

Dans les établissements de santé, il existe une multiplicité d'éléments mobiles : personnes, matériel, matières, empruntant des voies communes : couloir, portes, galeries, ascenseurs, gaines. Les déplacements au sein de l'hôpital sont préoccupants à l'égard de l'hygiène (cf. schéma I).

Afin de prévenir et de résoudre les problèmes engendrés, par le croisement des circuits, il est indispensable que le linge propre ne soit pas en contact avec le linge ou les activités sales. Selon les orientations actuelles, cette séparation peut être obtenue de deux façons :

- soit, de façon traditionnelle, en séparant les circuits "propre" et "sale". Ainsi, par exemple, les véhicules chargés de la collecte du linge sale seront distincts de ceux chargés de l'approvisionnement en linge propre.
- soit, concept émergent en cas de croisement des circuits, en isolant les mobiles : on utilise ainsi le principe de l'emballage étanche pour le linge propre d'une part et pour le linge sale d'autre part. Dans ces conditions, par exemple, un même véhicule pourra effectuer, dans un premier temps, la tournée complète du linge propre puis, dans un deuxième temps, la collecte du linge sale. Dans tous les cas, l'ensemble des procédures doivent être validées par le CLIN sans oublier les étapes extérieures à l'établissement.
- soit, en gérant séparément les circuits dans le temps.

Chaque établissement devra donc en fonction des voies empruntées par le linge propre et par le linge sale :

- évaluer le risque encouru par le patient, le personnel, l'environnement, le linge propre,
- mettre en œuvre les dispositions qui doivent satisfaire aux principes suivants :
 - se protéger du linge sale en limitant la prolifération des micro-organismes contenus dans ce linge et en prévenant toute dissémination de ces micro-organismes susceptibles de contaminer l'environnement et de générer un risque pour les personnes.
 - protéger le linge propre de toute contamination

Ainsi, le choix des contenants et des emballages est fondamental tout autant que le comportement du personnel intervenant à chaque étape du circuit.

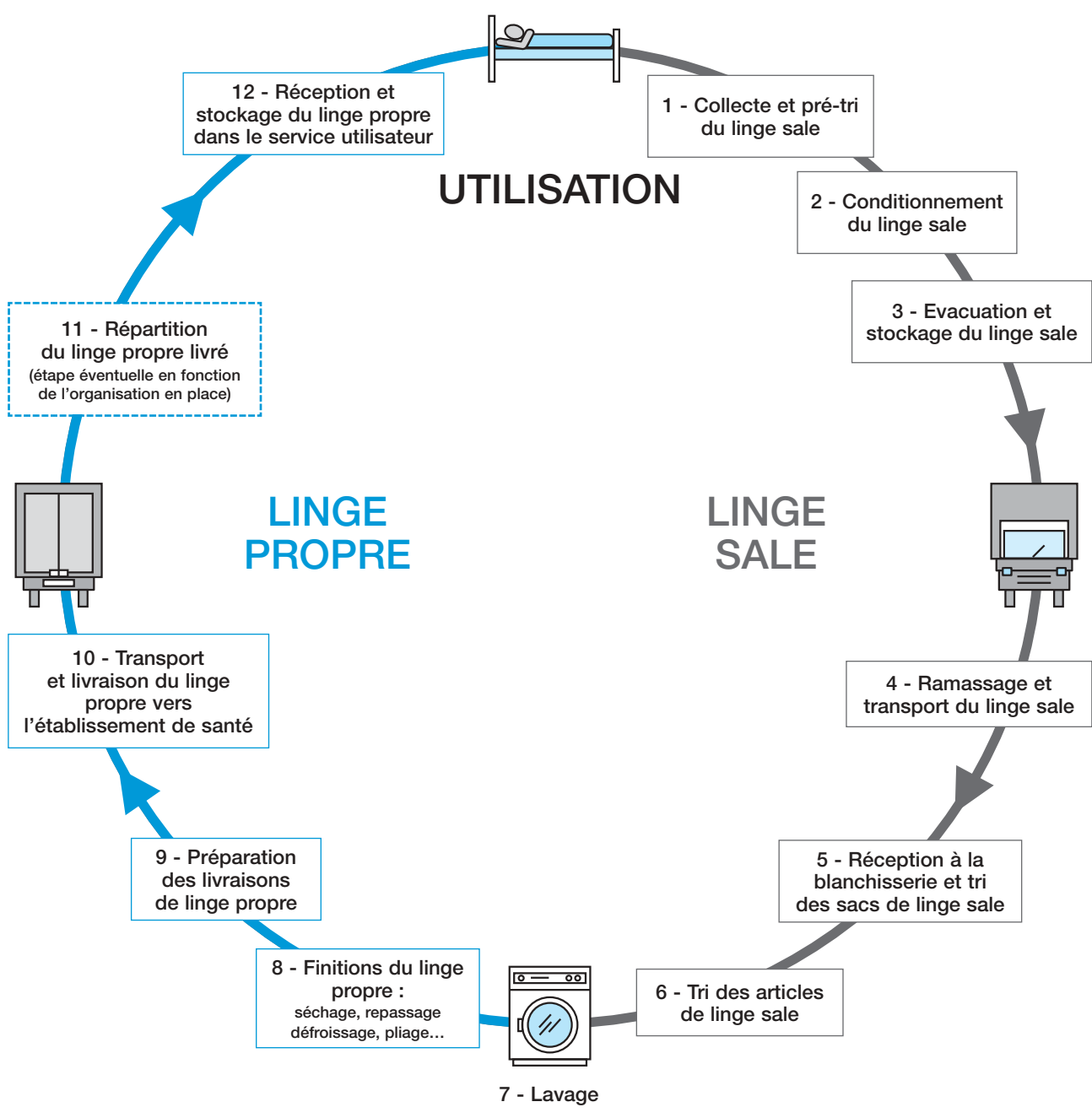


Schéma I : le linge dans l'établissement de santé : les différentes étapes

FICHES PRATIQUES :

Étape 1 : La collecte du linge sale

- Le linge sale est retiré de son site d'utilisation, transporté manuellement pour être déposé dans les sacs collecteurs.
- Dans la majorité des cas, il est demandé de répartir les articles selon les critères retenus dans la procédure "collecte du linge sale en service".
- Les principaux lieux de production étudiés seront :
 - la chambre du patient,
 - le bloc opératoire et les secteurs interventionnels.

→ RISQUE Cas général : contamination - 1) du patient - 2) du personnel - 3) de l'environnement.

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Supprimer tout contact du linge sale avec la peau désinfectée et/ou lésée.

- Respecter la chronologie des interventions : change - réfection du lit - soins.
- Respecter les techniques de réfection du lit.

En secteurs opératoires et interventionnels, évacuer le linge sale entre chaque patient.

Vérifier systématiquement l'absence d'objets étrangers.

Ne pas mettre en contact le linge sale avec la tenue professionnelle.

- Porter un tablier protecteur.
- Ne pas porter le linge contre soi.

Ne pas porter les mains au visage, afin d'éviter toute contamination personnelle.

Le port de gants à usage unique est obligatoire lors de présence de sang et/ou de produits biologiques.

Limiter au maximum l'aérobiocontamination en manipulant le linge.

- Manipuler les différents articles avec des gestes mesurés.
- Mettre le linge sale dans les sacs immédiatement après retrait en évitant tout dépôt intermédiaire.

→ RISQUE Cas du linge de patient placé en isolement septique [25, 26]

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Afin de ne pas être vecteur de contamination, les sacs seront disposés sur un chariot collecteur qui ne doit pas pénétrer dans la chambre.

Le personnel affecté à cette tâche est protégé.

- Un double emballage peut s'avérer nécessaire. Dans ce cas, des sacs hydrosolubles peuvent être utilisés.

→ RISQUE Autre risque identifié suivant l'organisation locale :.....



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Les spécifications de répartition des articles par sac collecteur sont définies conjointement avec la blanchisserie et font l'objet d'une procédure écrite et validée.

Le personnel affecté à cette tâche est formé. Les pratiques sont suivies et évaluées. Une procédure décrit la réalisation de ces opérations et les règles d'hygiène applicables.

Elle est validée par le CLIN.

25. WEINSTEIN et al. Bacterial surface contamination of patients' linen : isolation precaution versus standard care. A. J. Inf. C. 1989 ; 5, 17 : 264-267
26. CTIN Isolement septique : recommandations pour les établissements de soins. 1998

Étape 2 : le conditionnement du linge sale

- Le linge sale est conditionné dans des sacs disposés sur un chariot collecteur.
- Ce chariot collecteur supporte un ou plusieurs sacs.
- La couleur des sacs correspond à une famille d'articles triés.

→ RISQUE L'emballage ne remplit pas les propriétés barrières attendues.

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Tout système d'emballage ou de conditionnement autre que les sacs collecteurs à linge sale prévus à cet effet doit être proscrit. (exemple : sacs poubelles, draps noués en ballot, ...).

Les sacs à linge doivent être systématiquement et correctement fermés après leur remplissage.

Toujours utiliser des sacs collecteurs propres, secs et dont le système de fermeture, la toile et les coutures sont en bon état.

Ne pas remplir les sacs au-delà des 2/3 de leur volume. Pour des raisons ergonomiques, la charge maximale idéale ne doit pas excéder 10 kg.

→ RISQUE Les pratiques favorisent les contaminations croisées :

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Le conditionnement du linge sale doit être réalisé à distance des activités manipulant du linge propre.

Les chariots mixtes (propre et sale) sont à proscrire.

- On utilisera avantagement des chariots collecteurs légers et facilement nettoyables et désinfectables.

La fermeture des sacs collecteurs ne doit pas générer d'aérobiocontamination.

- Le choix du type de chariot collecteur (avec ou sans couvercle, avec ou sans pédale de commande, ...) se fera en fonction des risques d'aérobiocontamination et de contamination croisée.

Le chariot support des sacs collecteurs de linge sale est régulièrement nettoyé et désinfecté.

→ RISQUE Autre risque identifié suivant l'organisation locale :



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Une procédure décrit la réalisation de ces opérations et les règles d'hygiène applicables. Elle est validée par le CLIN.

Les modalités d'entretien du matériel sont décrites dans le plan de nettoyage et de désinfection du service de soins. Il est validé par le CLIN.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée. Les pratiques sont suivies et évaluées.

FICHES PRATIQUES :

→ INFOS A propos du double emballage : il est, dans la plupart des cas, inutile.

La manipulation et le transport du linge issu de patients placés en isolement septique ne doivent pas occasionner la dissémination des micro-organismes qu'il est susceptible de porter.

Il est démontré [27] qu'un seul sac à linge correctement choisi, fermé et utilisé offre une barrière suffisante pour pallier le risque de dissémination. Ce simple emballage ne doit être préconisé que si l'ensemble du circuit est parfaitement maîtrisé, du lieu de collecte du linge contaminé jusqu'au lavage en blanchisserie [28].

Si on utilise un double emballage, on peut avoir recours à un sac hydrosoluble [29] comme emballage primaire, qui une fois rempli, est conditionné dans un sac à linge. Le sac hydrosoluble assure une barrière de la collecte au lavage, étape durant laquelle il s'ouvre au contact de l'eau et libère le linge qu'il contient.

Outre leur coût, l'utilisation de sacs hydrosolubles nécessite des précautions particulières :

- Le linge ne peut être trié avant lavage. Après un premier lavage désinfectant, les articles sont triés par catégorie et relavés selon un cycle adapté.
- Le choix du type de sac hydrosoluble se fera en fonction de la nature des articles à isoler :
 - linge humide ou non,
 - linge fragile ou non,
 - température du bain de lavage.
- Les sacs doivent être correctement remplis et fermés, disponibles à tout moment auprès des utilisateurs potentiels.
- L'utilisation des sacs hydrosolubles pour le linge issu de patients en isolement septique ne doit pas dispenser les différents manipulateurs du respect rigoureux des règles d'hygiène applicables à leur activité.

27. MAKI M.A. Double-bagging of items from isolation rooms is unnecessary as an infection control measure : a comparative study of surface contamination with single and double-bagging. Prevention and control of nosocomial infections - Wenzel - 2nd edition.

28. Surveillance, prévention et contrôle des infections : proposition d'adaptation du référentiel de l'ANAES. En cours de publication 1997

29. MCKAY-FERGUSON E., MORTIMER P.P. Etude de la perméabilité aux bactéries et aux virus des sacs à linge solubles. Journal of Applied Bacteriology 1977

Étape 3 : l'évacuation et le stockage du linge

- Les sacs de linge sale remplis et fermés sont rapidement évacués vers un local de stockage réservé à cet effet.
- L'idéal est d'évacuer les sacs au fur et à mesure de leur remplissage vers un local de stockage centralisé.

→ RISQUE **Les pratiques mises en œuvre pour l'évacuation du linge sale peuvent contaminer le personnel et l'environnement pendant le trajet** [30, 31, 32].

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Les sacs de linge sale remplis et fermés ne doivent pas être stockés en dehors des locaux prévus à cet effet. Lors de leur transport, les sacs de linge sale ne doivent jamais être traînés par terre.

L'évacuation du linge sale par gaine est à proscrire, même s'il est conditionné.

L'organisation des tâches et les moyens mis à disposition doivent diminuer au maximum les manipulations des sacs de linge sale.

- Les services de soins disposent dans le local linge sale, de chariots utilisés pour le stockage et l'évacuation des sacs de linge sale.

→ RISQUE **La durée et la température de stockage des sacs de linge sale favorisent le développement des micro-organismes.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Tout local utilisé pour le stockage du linge sale doit être frais et correctement ventilé.

- Il ne peut contenir d'appareil ou de conduites de chauffage.

L'organisation du stockage des sacs de linge sale doit permettre de maîtriser sa durée d'entreposage dans l'établissement de santé.

- Appliquer le principe suivant : premier sac entré = premier sac sorti.

→ RISQUE **Les locaux de stockage du linge sale sont des foyers de contamination de l'environnement.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Tout local de stockage doit avoir des dimensions suffisantes pour contenir le linge sale entre deux ramassages par la blanchisserie.

- Ces dimensions doivent offrir une capacité permettant, notamment, le stockage de tout le linge sale produit durant les congés de fin de semaine et les jours fériés.

Les locaux de stockage ne doivent pas générer d'aérobiocontamination.

- Ils sont placés en dépression.

Ils sont nettoyés et désinfectés quotidiennement.

- Ils sont équipés d'un point d'eau ; les revêtements sont faciles à nettoyer et à désinfecter et sont résistants aux désinfectants.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**

FICHES PRATIQUES :



ASSURANCE
DE LA
QUALITÉ

Une procédure décrit la réalisation de ces opérations et les règles d'hygiène applicables. Elle est validée par le CLIN.

Les modalités d'entretien des locaux de stockage du linge sale sont décrites dans le plan de nettoyage et de désinfection du service de soins (s'il est situé dans ce dernier) ou des communs de l'établissement (s'il est centralisé). Il est validé par le CLIN.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée. Les pratiques sont suivies et évaluées.

→ INFOS

Les principales caractéristiques d'un local linge sale

Extrait du guide "Hygiène et architecture dans les établissements de santé" - COTEREHOS [33]

Conception générale et emplacement :

- pièce la plus éloignée possible de l'office propre, de l'office alimentaire et des chambres des patients, et si possible, en dehors de l'unité de soins.
- peut être commune à plusieurs unités.
- localisation étudiée par rapport au circuit d'évacuation du linge sale.

Exigences techniques :

- aération : suffisante, naturelle ou forcée si nécessaire, local en dépression.
- revêtements de surfaces : murs, sol, plafond doivent être faciles à nettoyer, c'est-à-dire lisses, homogènes, sans joints. Matériaux étanches, résistant aux produits détergents et désinfectants. Sol : plinthes à gorge, installation d'une bonde d'évacuation des eaux de lavage.
- température : pas de chauffage (si possible local réfrigéré).

Équipement :

- points d'eau :
 - permettant le nettoyage désinfectant rapide et efficace du local.
 - poste de lavage des mains à proximité souhaitable.
- porte :
 - largeur permettant le passage des collecteurs.
 - ouverture et fermeture automatiques recommandées (porte hydraulique à ventouse intégrée, cornières renforcées).
- poste de lavage des mains à proximité souhaitable.
- aire de lavage des collecteurs de linge sale (éventuelle).

30. TISSOT-GUERRAZ F. Le linge : un maillon de l'infection nosocomiale. Revue Hospitalière de France 1995 ; 4 : 413-417.

31. MARTIN M.A. Nosocomial infections related to patient care support services: dietetic services, central service department, laundry, respiratory care, dialysis and endoscopy. Prevention and control of nosocomial infections - Wenzel - 2nd edition.

32. LANGER H. Bilan de l'utilisation du linge à l'hôpital St Antoine. Objectif Soins 1993 ; 13 : 32-35

33. Comité Technique Régional de l'Environnement HOSPitalier (COTEREHOS) - DRASS Rhône-Alpes. Hygiène et architecture dans les établissements de santé – Aide à la conception et à la rénovation des unités de soins 1997

Étape 4 : la collecte et le transport du linge sale vers la blanchisserie

- Les chariots contenant les sacs de linge sale sont ramassés régulièrement et transportés vers la blanchisserie.
- Si la blanchisserie est à l'extérieur de l'établissement de santé, le transport est réalisé par camion.
- Lors du ramassage, des chariots vides sont mis à disposition pour le stockage avant la prochaine collecte.

→ RISQUE **La durée de stockage favorise la prolifération des micro-organismes contenus dans le linge** [30, 32].

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

La collecte doit être organisée de manière à ce que les sacs de linge sale séjournent le moins longtemps possible dans le local de stockage.

- En fonction de la taille de l'établissement de santé, prévoir au moins un ramassage quotidien (du lundi au vendredi).
- L'organisation du stockage doit permettre d'évacuer les sacs par ordre chronologique de dépôt dans le local (premier entré = premier collecté).

→ RISQUE **Le ramassage et le transport du linge sale favorisent les contaminations du personnel et de l'environnement.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

L'évacuation des chariots ou des conteneurs de linge sale se fera en conformité avec les modalités de transport des matériels septiques en vigueur dans l'établissement de santé.

- Si la blanchisserie est prestataire de service de l'établissement de santé, les parties en présence prévoiront ces dispositions dans leur contrat.

Les chariots et/ou conteneurs utilisés pour le ramassage sont régulièrement nettoyés et désinfectés.

→ RISQUE **Les dispositions de ramassage et de transport du linge sale favorisent la contamination du circuit d'approvisionnement en linge propre.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Le personnel affecté au ramassage et au transport du linge sale ne peut intervenir simultanément dans les étapes du circuit linge propre.

- Pour passer du "sale" au "propre", il est préconisé de prendre une douche et au minimum de changer de tenue, et de se laver les mains.

Le matériel utilisé pour le ramassage et le transport du linge sale doit être exclusivement réservé à cette fonction.

Les circuits linge propre et linge sale se croisent, il faut donc envisager un emballage étanche (sacs à linge fermés aux 2/3) du linge propre et du linge sale.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Une procédure décrit la réalisation de ces opérations et les règles d'hygiène applicables. Elle est validée par le CLIN [34].

Les modalités d'entretien du matériel sont décrites dans le plan de nettoyage et de désinfection de la blanchisserie qui est validé par le CLIN. Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée. Les pratiques sont suivies et évaluées.

Étape 5 : la réception du linge sale à la blanchisserie

- Le linge sale est déchargé dans une zone réservée à cet effet.
- Celle-ci se situe en début de process et, en tout état de cause, elle est éloignée au maximum de la zone propre.
- Les sacs sont stockés sur convoyeur ou tout autre système approprié, par repérage des couleurs de sacs, afin de faciliter le triage éventuel.
- Un suivi est possible si chaque sac est identifié, soit par un code à barres, soit par une puce électronique.

→ RISQUE Les sacs de linge sale provoquent la contamination du linge propre présent en blanchisserie.

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Tous les secteurs où transitent les sacs de linge sale doivent être séparés et isolés des secteurs où transite du linge propre.

- La réception des livraisons de linge sale est réalisée sur un quai réservé à cet effet et clairement identifié.
- Les locaux utilisés pour le tri et le stockage des sacs de linge sale peuvent être mis en dépression par rapport aux secteurs où transite du linge propre.

Le personnel ne peut intervenir simultanément dans des opérations manipulant du linge propre.

- Pour passer du “sale” au “propre”, il est préconisé de prendre une douche et de changer de tenue, et, au minimum se laver les mains.
- Une tenue de couleur distincte peut être utilisée pour différencier le personnel œuvrant sur le circuit sale de celui affecté au circuit propre.

Le matériel utilisé pour la réception, le tri et le stockage du linge sale doit être réservé à cette fonction.

→ RISQUE Les conditions de réception et de stockage favorisent la prolifération des micro-organismes contenus dans le linge sale.

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Les locaux utilisés sont aérés et tempérés.

- En fonction de l'architecture, ces locaux peuvent être climatisés.
- L'organisation du travail permet de ne pas stocker trop longtemps les sacs de linge sale sur le quai de réception.
- Dans la zone de stockage des sacs triés, privilégier un système de gestion de stock de type “premier entré = premier sorti”.

→ RISQUE Les manipulations des sacs peuvent contaminer le personnel réalisant ces opérations.

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Limiter au maximum les manipulations de sacs de linge sale.

Pour le personnel affecté à cette tâche, le port de gants épais est obligatoire.

Le personnel doit être sensibilisé au fait que le linge sale peut contenir des objets piquants, coupants ou tranchants. La conduite à tenir en cas d'accident doit être affichée dans les locaux, connue des agents et de leur encadrement, et les moyens nécessaires à son application sont toujours disponibles

→ RISQUE Autre risque identifié suivant l'organisation locale :



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Une procédure décrit la réalisation de ces opérations et les règles d'hygiène applicables. Elle est validée par le CLIN [19, 30, 35, 36, 34].

Les modalités d'entretien du matériel et des locaux sont décrites dans le plan de nettoyage et de désinfection du secteur de la blanchisserie. Il est validé par le CLIN.

Un plan des locaux met en évidence les secteurs "sales", les secteurs "propres", et les secteurs "techniques". Les circuits empruntés par le linge sale y sont clairement définis afin de démontrer le respect de la "marche en avant" dans l'espace. Si la "marche en avant" dans l'espace ne peut être obtenue, une procédure démontre l'organisation de la marche en avant dans le temps.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée. Les pratiques sont suivies et évaluées.

→ INFOS

Choisir les gants pour manipuler sacs et articles de linge sales

Les gants doivent répondre à deux critères:

- 1 - Résistance pour une protection contre les piqûres et coupures par des objets piquants coupants tranchants contenus dans le linge.
- 2 - Confort et souplesse, permettant la perception des objets et les gestes fins (comme retirer un objet d'une poche de pièce de linge à trier).

Des gants en cuir souple donnent en général satisfaction. Ils seront choisis après consultation du médecin du travail*. Ils seront changés dès les premiers signes d'usure.

* Une liste des fournisseurs peut être obtenue auprès du SYNAMAP (Syndicat National des Matériels et Articles de Protection - Défense 1 - 39/41, rue Louis Blanc - 92038 Paris La Défense Cedex - Tél. 01.47.17.64.97.

34. Politique d'hygiène et de qualité. Hospitalisation Nouvelle 1992 ; 197

35. Comité qualité de l'URBH / CTTN-IREN . Assurance de la qualité en blanchisserie hospitalière. Revue Hospitalière de France 1995 ; 4 : 410-412

36. BARRIE D. How hospital linen and laundry services are provided. Journal of Hospital Infection 1994 ; 27 : 219-235

Étape 6 : le tri des articles sales

A terme, cette étape devrait être supprimée dans un circuit idéal où chacun serait responsable.

Dans certains établissements, on ne trie plus le linge sale avant lavage. Dans d'autres, ce tri existe toujours. Il a été choisi de décrire le tri du linge sale avant lavage.

- Chaque sac d'une série de même couleur est véhiculé vers les postes de tri.
- Son contenu est vidé puis trié par catégorie d'articles, selon un plan préalablement défini.
- Ce plan permet d'orienter chaque type d'article vers un cycle de lavage adapté.
- Après tri, les articles sont stockés de différentes façons (conteneurs, chariots, etc.) dans un local bien ventilé et toujours bien séparé de la zone propre.

→ RISQUE **Les manipulations du linge sale contaminent le personnel chargé du tri des articles.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Le personnel affecté à cette tâche revêt impérativement une tenue de protection : pantalon-chemise, gants épais, masque, calot ou charlotte.

Le personnel doit être sensibilisé au fait que le linge sale peut contenir des objets "piquants, coupants, tranchants". Ces derniers doivent être éliminés dans un collecteur spécifique et évacués selon la filière "déchets biologiques". La conduite à tenir en cas d'accident doit être connue des agents et de leur encadrement, et les moyens nécessaires à son application sont toujours disponibles.

→ RISQUE **Les micro-organismes contenus dans le linge sale sont disséminés vers le secteur propre de la blanchisserie.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

L'accès au secteur tri est strictement réglementé.

Le personnel qui y travaille ne peut intervenir simultanément dans des tâches manipulant du linge propre.

- Pour passer du "sale" au "propre", il est préconisé de prendre une douche et de changer de tenue, et au minimum se laver les mains.

L'atelier de tri est strictement séparé des secteurs où transite du linge propre.

- L'atelier de tri peut être placé en dépression par rapport au secteur où transite le linge propre.

- Une tenue de couleur distincte peut être utilisée pour différencier le personnel œuvrant sur le circuit sale de celui affecté au circuit propre.

Le local et le matériel utilisé pour le tri sont nettoyés et désinfectés au quotidien.

→ RISQUE **La durée de stockage des articles triés avant lavage favorise la prolifération des micro-organismes :**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Limitier la durée de stockage des articles triés avant lavage et garantir autant que possible le lavage des charges par ordre chronologique de tri.

- L'atelier de tri et de stockage avant lavage a une ventilation contrôlée. La température ambiante ne doit pas être excessive.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Une procédure décrit la réalisation des opérations de tri et précise la tenue du personnel affecté à cette tâche, son comportement et ses déplacements. Elle est validée par le CLIN (voir exemple de procédure en annexe 2) [19, 30, 35].

Elle est accompagnée du plan de tri permettant d'orienter chaque article vers le traitement le mieux adapté.

Un système de repérage de la chronologie de tri permet d'évaluer la durée d'attente des charges avant leur lavage et de les traiter par ordre chronologique.

Les modalités d'entretien du matériel et des locaux sont décrites dans le plan de nettoyage et de désinfection du secteur de la blanchisserie qui est validé par le CLIN.

Un plan des locaux met en évidence les secteurs "sales", les secteurs "propres", et les secteurs techniques. Les circuits empruntés par le linge sale y sont clairement définis afin de démontrer le respect de "la marche en avant" dans l'espace. Si "la marche en avant" ne peut être obtenue dans l'espace, une procédure démontre l'organisation de "la marche en avant" dans le temps.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée. Les pratiques sont suivies et évaluées.

Étape 7 : le lavage

- Le linge est acheminé vers les machines à laver avec le moins de manipulations possible, au mieux automatiquement.
- Les programmes de lavage doivent être adaptés en fonction du matériel et des différentes catégories d'articles à traiter, afin d'obtenir un maximum d'efficacité, tant au niveau de la propreté que de la décontamination du linge.

→ RISQUE **Le linge propre sortant des machines est contaminé par le linge sale en attente de lavage.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Il doit y avoir, autant que possible, séparation physique entre la zone de chargement des machines (secteur sale) et de déchargement (secteur propre).

- Privilégier les machines disposant d'un sas de chargement séparé du sas de déchargement. Ces machines peuvent être installées dans une cloison séparant le secteur sale du secteur propre, l'ouverture des deux sas ne pouvant se faire simultanément.

→ RISQUE **Les paramètres de lavage dérivent et ne garantissent pas l'efficacité du nettoyage et la décontamination du linge.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

La fiabilité des cycles de lavage doit être assurée par des contrôles de température, de pH, de concentration des différents bains et de temps de contact bain/linge.

- Les instruments automatiques de mesure des paramètres (sondes thermométriques et pHmétriques) sont régulièrement entretenus. Une vérification périodique et programmée permet de valider l'étalonnage des appareils dont la précision ou l'exactitude est primordiale pour la qualité du lavage, la décontamination ou l'innocuité du linge lavé.
- La concentration des solutions obtenues par dilution peut être contrôlée par dosage physico-chimique.
- Les doses de produits distribués à chaque étape du cycle de lavage sont régulièrement contrôlées.

L'efficacité du lavage est vérifiée par un contrôle visuel systématique du linge lavé.

Les paramètres de lavage sont enregistrés.

→ RISQUE **Les machines à laver et l'environnement du lavage contaminent le linge propre.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Les équipements de lavage sont régulièrement entretenus, nettoyés et certains de leurs équipements sont régulièrement désinfectés (éléments de transfert du linge propre vers les presses ou les séchoirs, circuits de recyclage des eaux de rinçage, filtres, etc.).

Les locaux de lavage sont nettoyés et désinfectés au quotidien.

→ RISQUE **Le programme de lavage n'est pas adapté au linge traité.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Les agents de la blanchisserie sont formés à la conduite de leurs équipements de lavage, aux techniques physiques et chimiques mises en œuvre et à leur compatibilité avec les différents textiles. Ils maîtrisent les éléments de base de l'hygiène hospitalière.

Les programmes de lavage sont établis par le blanchisseur. Ils précisent les étapes du cycle, la température et la durée de chaque étape, ainsi que la nature et la dose de chaque produit distribué.

- Le blanchisseur dispose de la fiche technique de chaque produit qu'il utilise.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Une procédure décrit la réalisation des opérations de lavage et les règles d'hygiène applicables. Elle est validée par le CLIN [18, 19, 30, 35, 37].

Les programmes de lavage font l'objet de documents écrits. Ils sont validés par le blanchisseur et le directeur responsable de la blanchisserie.

Chaque préparation de produit, utilisé pour le lavage, fait l'objet d'une procédure écrite.

Les opérateurs réalisent des contrôles réguliers. L'ensemble des opérations de contrôle fait l'objet de procédures écrites. Ces dernières prévoient la valeur limite acceptable et la conduite à tenir en cas de non-conformité du paramètre contrôlé.

Les résultats des différents contrôles sont systématiquement enregistrés sur des documents prévus à cet effet. L'importance et la fréquence des résultats non-conformes sont régulièrement observés afin de prévenir leur apparition.

Les modalités d'entretien du matériel et des locaux sont décrites dans le plan de nettoyage et de désinfection du secteur de la blanchisserie qui est validé par le CLIN.

Des contrôles microbiologiques valident le nettoyage et la désinfection des sites sensibles.

Un plan de maintenance préventive organise la vérification (voire l'étalonnage) régulière des sondes pHmétriques et thermométriques dont la valeur mesurée est importante pour la qualité du traitement.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée. Les pratiques sont suivies et évaluées.

→ **INFOS** Quelle norme définit la qualité hygiénique du linge propre?

La norme NFG07-172 n'est pas homologuée à ce jour mais fournit les principes de base pour juger de la qualité hygiénique du linge. Les prélèvements sont réalisés sur le linge avant expédition, sur gélose par contact (500 g pendant 10 mn). Après incubation 72 h à 30°C, le dénombrement des colonies ne doit pas excéder 12 colonies/25 cm². Les nombreux prélèvements qu'impose la norme la rendent difficilement applicable.

Étape 8 : la finition du linge propre

- La finition consiste à sécher et/ou repasser le linge lavé et essoré afin d'éliminer l'eau résiduelle et donner aux articles traités un bel aspect et un toucher agréable.
- Le linge plat : en fonction des quantités d'articles à traiter, différents matériels pourront être utilisés :
 - engageuse à draps et à petites pièces.
 - sècheuse-repasseuse, mono ou multi-cylindres : souvent chauffée à la vapeur ; la température d'utilisation de ce matériel doit être de l'ordre de 175°C. Il peut contribuer à améliorer la qualité microbiologique des articles.
 - plieuse à draps, à petites pièces ou mixte.
 Certains articles non repassés sont traités en séchoir rotatif (serviettes-éponges, sacs à linge, textiles de nettoyage...).
- Le linge en forme : suivant la nature du textile, les articles sont traités différemment. Par exemple : tunnel de finition pour des vêtements en polyester-coton. Ce matériel peut être asservi à des périphériques, tels que convoyeur, chargeur de cintres, automate de pliage,... Les petites unités peuvent utiliser des matériels moins performants : presse ou mannequin de repassage, séchoir...
- **A la sortie de la presse, le linge propre est immédiatement conditionné sous film microperforé dans les cas où :**
 - le service destinataire le justifie (ex : service réalisant des soins invasifs) ;
 - les circuits empruntés le nécessitent.

→ RISQUE Les conditions de finition favorisent la prolifération des micro-organismes dans le linge.

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

limiter la durée d'attente du linge propre et humide entre sa sortie du lavage et le séchage complet des articles.

- S'assurer qu'il n'y a pas de goulot d'étranglement à ce stade, c'est-à-dire que la capacité des lignes de finition peut absorber la totalité du linge lavé au fur et à mesure de sa sortie des machines.

Les paramètres de séchage sont régulièrement contrôlés et le taux d'humidité résiduelle régulièrement mesuré.

- Une attention particulière doit être portée au linge destiné à être emballé sous film micro perforé. L'humidité du textile provoque le développement de moisissures.

L'efficacité du lavage doit être systématiquement contrôlée avant la finition des articles. Les articles considérés comme sales doivent être mis à l'écart et évacués pour traitement complémentaire.

- Il est souhaitable d'identifier les charges d'articles relavées afin de vérifier l'efficacité du deuxième lavage, et le cas échéant, d'orienter l'article vers un traitement mieux adapté.

→ RISQUE Les conditions de finition favorisent la contamination du linge propre.

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Les activités de finition se déroulent dans un atelier séparé des activités contaminées de la blanchisserie. Les circuits respectent la "marche en avant".

- Les ateliers de finition peuvent être mis en surpression par rapport aux ateliers où transite du linge sale.

Le personnel affecté à cette tâche met en œuvre des pratiques évitant les contaminations manu portées (lavage des mains, tenue propre, cheveux attachés voire protégés par une coiffe...).

Il ne peut intervenir simultanément en secteur "propre" et en secteur "sale".

- Pour passer du "sale" au "propre", il est préconisé de prendre une douche et de changer de tenue, et au minimum se laver les mains.

La tenue et les protections portées par le personnel sont adaptées aux exigences de qualité microbiologique attendue par les utilisateurs (linge chirurgical, ...).

Les surfaces et le matériel entrant en contact avec le linge propre sont régulièrement nettoyés et désinfectés.

- Recommandation : les ateliers de finition sont régulièrement nettoyés désinfectés.

→ RISQUE **Un contrôle insuffisant des articles propres met en péril la maîtrise de l'hygiène d'autres étapes du circuit du linge.**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

En règle générale, tout article endommagé doit être retiré de la circulation et orienté vers l'atelier de réparation.

Les critères de contrôle et les modalités de réparation sont définis en fonction des exigences définies par les utilisateurs.

Les sacs à linge font l'objet d'un contrôle rigoureux comportant notamment:

- un examen du fonctionnement de leur système de fermeture.
- un contrôle visuel de l'absence d'endommagement de la toile et des coutures.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**



**ASSURANCE
DE LA
QUALITE**

Des procédures décrivent [18] :

- la conduite des différents équipements utilisés pour la finition.
- les modalités de contrôle des différents paramètres des équipements de finition (température, pression, ...). Elles précisent la valeur normale de chaque paramètre, les limites acceptables et la conduite à tenir en cas de dérive des paramètres en dehors de ces limites.
- les modalités du contrôle visuel des différents articles, les critères de conformité, les limites d'acceptation et l'organisation du traitement des articles non-conformes. Ces mesures doivent garantir qu'un article non-conforme soit effectivement isolé et orienté vers la réparation appropriée.
- les modalités de réparation des articles non-conformes (modalité de relavage, détachage, raccommodage, destruction, ...).

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée en matière d'hygiène et de maîtrise de son activité.

Un plan de nettoyage et de désinfection définit les modalités d'entretien des différentes surfaces, des locaux et des équipements.

Le plan de maintenance des équipements prévoit la vérification régulière des appareils indicateurs de la température.

→ INFOS **Le contrôle du linge chirurgical**

Champs et casques jouent un rôle de protection du patient et de l'équipe chirurgicale pendant l'intervention. Ils contribuent ainsi à la maîtrise du risque infectieux. Différentes fibres, textiles et technologies sont proposés par l'industrie textile garantissant cette propriété barrière protectrice.

Cependant, la succession des cycles de lavage, de stérilisation et les conditions d'utilisation de ces articles peuvent altérer cette protection.

Aussi, le contrôle du linge chirurgical est important et devrait porter sur :

- la recherche des micro-trous par un examen systématique des champs opératoires,
- le suivi du nombre de cycles subis par chaque article afin d'anticiper sur la perte de ces qualités et recourir soit à son remplacement, soit à un traitement restaurant ces propriétés.

Le linge chirurgical étant destiné à subir un traitement de stérilisation, les conditions d'hygiène selon lesquelles ce contrôle est réalisé doivent être validées par le CLIN.

1. Blanchisserie 1995 ; 16

Étape 9 : le stockage et la préparation des livraisons de linge propre

- Le stockage est effectué par catégorie d'article, soit dans un chariot, soit sur des systèmes dynamiques, en attente de l'acheminement vers les utilisateurs.
- Les dotations de linge sont déterminées en fonction de la discipline et de l'activité de chaque service.
- Elles sont préparées dans des armoires ou des chariots, véhiculés vers le site utilisateur.

→ RISQUE **Le linge propre se contamine pendant ces opérations** [19].

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Les locaux de stockage du linge propre sont régulièrement nettoyés et désinfectés.

Ils sont clairement séparés des locaux où transite du linge sale, et les portes sont fermées pour supprimer les turbulences d'air.

Les chariots et/ou les armoires utilisés pour le transport du linge propre sont régulièrement nettoyés et désinfectés.

- la réparation, le nettoyage et la désinfection des housses de chariot sont facilités si l'on dispose d'un jeu de housses d'avance.
- le conditionnement sous film plastique micro perforé limite ce risque.
- tout linge propre revenant des services utilisateurs est relavé, sauf s'il est emballé et que cet emballage est intègre.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Un plan de nettoyage et de désinfection définit les modalités d'entretien des surfaces, des locaux et des équipements utilisés pour le stockage et la livraison du linge propre [18].

Une procédure définit la conduite à tenir au regard du linge non utilisé revenant des services.

Une procédure définit les modalités de préparation des commandes de linge. Elle prévoit l'organisation du remplissage des chariots de livraison notamment lorsque se côtoient différentes catégories de linge (ex : linge de toilette et textiles de nettoyage, ...).

Les dotations de linge sont définies avec les services utilisateurs et font l'objet d'un document contractuel, mis à jour en fonction de l'évolution de leurs besoins. Une procédure connue des utilisateurs définit les modalités de mise en œuvre de ces modifications.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée.

Étape 10 : le transport et la livraison du linge propre

- Les livraisons de linge propre ont été préparées dans des chariots houssés ou des armoires fermées.
- Lorsque la blanchisserie est distante des services utilisateurs, les livraisons sont réalisées par camion.
- Les chariots ou les armoires sont livrés dans la lingerie du service destinataire.

→ RISQUE **Les conditions de transport favorisent la contamination du linge propre** [18].

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Le transport doit être réalisé dans des conditionnements adaptés aux risques et des véhicules fermés et réservés à cet effet.

Les circuits linge propre et linge sale se croisent, il faut mettre en place un emballage étanche du linge propre et du linge sale.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Un plan de nettoyage et de désinfection définit les modalités d'entretien des surfaces, des véhicules et des équipements utilisés pour le transport et la livraison du linge propre (caisse et cabine du camion, chariots ou armoires, housses, ...).

Une procédure définit les modalités de livraison des commandes de linge. Elle prévoit le lieu et les conditions de livraison dans le service utilisateur, ainsi que les circuits à emprunter pour atteindre les services. Elle définit les règles d'hygiène devant être appliquées au cours de ces opérations et est validée par le CLIN.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée.

Étape 11 : la répartition du linge propre livré, si lingerie relais (étape facultative)

- Cette étape n'a lieu d'être que si la blanchisserie de l'établissement de santé ne peut effectuer le remplissage des armoires qui sont livrées au service utilisateur.
- Le local réservé à cette étape est une lingerie-relais où transitera le linge de l'établissement, du pavillon ou de l'unité.

→ RISQUE Les conditions de manipulations du linge favorisent la contamination (manu-portée, aérobiocontamination, par contact) favorisent la contamination du linge propre

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Dans la mesure du possible, cette étape est à éviter car elle constitue une manipulation supplémentaire du linge propre. Dans le cas où cette étape est maintenue, se reporter à l'étape 9 : "préparation des livraisons de linge propre".

Le matériel de transport et de stockage, doit être hermétiquement fermé : chariot houssé, armoire roulante navette.

- Lors de l'étude de la conception de la fonction linge, prévoir un local lingerie-relais dont la surface sera adaptée aux besoins: stockage et circulation des armoires ou chariots.

→ RISQUE Autre risque identifié suivant l'organisation locale :



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Un contrôle des réceptions est réalisé par le personnel de la lingerie-relais. Il porte sur le respect des règles de protection du linge livré.

Une procédure définit les modalités de retour vers la blanchisserie des articles non-conformes, découverts ou créés lors de la répartition du linge.

Un plan de nettoyage et de désinfection définit les modalités d'entretien des surfaces, des locaux et des équipements utilisés pour la réception, le stockage et la répartition du linge propre.

Une procédure définit la conduite à tenir au regard du linge non utilisé revenant des services (si la lingerie-relais centralise les retours).

Une procédure définit les modalités de préparation des commandes de linge. Elle prévoit l'organisation du remplissage des chariots de livraison notamment lorsque se côtoient différentes catégories de linge (ex : linge de toilette et textiles de nettoyage désinfectant).

Les dotations de linge sont définies avec les services utilisateurs et font l'objet d'un document contractuel, mis à jour en fonction de l'évolution de leurs besoins. Une procédure connue des utilisateurs définit les modalités de mise en œuvre de ces modifications.

Le personnel affecté à cette tâche reçoit une formation adaptée.

Étape 12 : la réception et le stockage du linge propre dans le service utilisateur

- Le personnel du service utilisateur réceptionne, vérifie le contenu et range l'armoire ou le chariot dans le local lingerie.

→ RISQUE **Les manipulations, l'ambiance de stockage, le croisement de circuit favorisent la contamination du linge propre**

Propositions pour maîtriser le risque infectieux :

Une pièce lingerie est exclusivement réservée au stockage des chariots et/ou des armoires. Une petite réserve de linge éventuellement pourra y trouver sa place selon l'organisation de la fonction linge de l'établissement. Le volume de cette lingerie et son équipement seront étudiés en fonction de la quantité d'articles à ranger, y compris le linge à usage unique.

Attention : pas de réserves sauvages (salle de bains, ...)

- Limiter le temps d'attente des contenants dans le hall, le couloir avant réception.

Pas de stockage excessif de linge propre.

Attention : définition du linge sale: tout linge déconditionné, utilisé ou non, étant en contact avec l'environnement hospitalier.

- L'étude et le suivi de la dotation permettent une certaine souplesse d'approvisionnement, afin de répondre aux besoins des utilisateurs.

→ RISQUE **Autre risque identifié suivant l'organisation locale :**



ASSURANCE
DE LA
QUALITE

Procédure de contrôle réception du linge dans l'unité de soins portant sur :

- le respect des règles d'hygiène et des conditions de livraison,
- le respect des dotations,
- le respect des affectations (livraison dans le service prévu).

Procédure décrivant la conduite à tenir en cas de litige sur livraison: linge non-conforme, linge n'appartenant pas au service, ...

Procédure décrivant le fonctionnement du local linge propre (rangement, rotation des stocks, ajustement des commandes, utilisation des lots de linge emballé, ...)

L'entretien du local linge propre est prévu sur le plan de nettoyage et de désinfection de l'unité de soins.

Le personnel de l'unité de soins est sensibilisé aux règles de fonctionnement du circuit du linge.



INFOS

Les principales caractéristiques d'un local linge propre

Extrait du guide "Hygiène et architecture dans les établissements de santé" - COTEREHOS [33]

Conception générale et emplacement :

- Protection du linge propre vis-à-vis de toute contamination au cours de la manipulation et/ou du stockage.
- Emplacement : au sein de l'unité.
- Volume et surface adaptés à la quantité de linge en rotation et à la quantité de réserve en usage unique.

Exigences techniques :

- Superficie : fonction : du volume de linge total à stocker, du nombre de chariots magasins à approvisionner.
- Revêtements de surfaces :
 - murs : peinture laquée ou toile à texture fine peinte, cimaise de protection à hauteur des armoires et chariots,
 - sols : plastifiés souples et pré-traités.

Equipement :

- placards muraux, hauteur du sol au plafond, profondeur proportionnelle aux dimensions du linge plié ou à suspendre. Portes coulissantes, rayonnage lisses et/ou tringles pour la suspension des tenues professionnelles, des vêtements.
- un plan de travail pour le pliage du linge.
- poste de lavage des mains.

Annexe 09

Éléments indicatifs relatifs à la composition du programme

1 – LE SITE DE LA BLANCHISSERIE

Lorsque le choix est possible, la blanchisserie sera, de préférence, implantée dans un parc industriel, ce qui permettra d'envisager une construction de type économique.

Les besoins généraux d'une blanchisserie sont les suivants :

- surface de terrain de l'ordre de 2 à 3 fois celle de l'emprise au sol du futur bâtiment (présence de camions gros porteurs et stationnement des voitures du personnel),
- terrain relativement plat ou en pente dans le sens de la longueur, ce qui permet une meilleure organisation du "process",
- bonne desserte routière et distances optimisées par rapport à l'établissement (ou aux établissements) desservi(s),
- Tous fluides à disposition en débits et puissances, suffisants,
- Réseaux publics d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales de diamètres suffisants.

2 – ORGANISATION GENERALE DES LOCAUX

La blanchisserie hospitalière se divise en trois zones bien délimitées :

- une zone "textile", abritant livraison, traitement, stocks, distribution..., elle-même divisée en une partie "sale" et une partie "propre" séparées par une "barrière",
- une zone "technique", dans laquelle se trouvent toutes les utilités, telles que : centrale d'énergie, poste électrique, production d'air comprimé, traitement d'eau, ...
- une zone "administrative et sociale" abritant administration, salles de réunions, salles de détente, vestiaires/sanitaires, cafétéria, etc...

3 – BESOINS EN LOCAUX

Bien que les ratios basés sur les poids de linge soient à relativiser, comme il a été vu au chapitre 1 de la deuxième partie, ils constituent une base de travail pour définir un premier dimensionnement relativement fiable des locaux.

Le tableau de la page suivante indique, selon les capacités globales du projet envisagé, les surfaces qui peuvent être envisagées pour chaque zone et pour chaque fonction. Bien entendu, ces données seront à affiner lors de l'élaboration du programme détaillé, notamment en fonction de l'insertion ou non dans un bâtiment existant, des spécificités du projet et du départ éventuel de certaines fonctions (centrale de production d'énergie, par exemple).

4 – LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Le bâti et l'aménagement des lieux, suivent strictement la réglementation en vigueur.

Les prescriptions techniques principales, spécifiques à la blanchisserie, sont les suivantes :

4.1 - GROS-ŒUVRE

Le poids du matériel de traitement du linge est souvent très élevé, et a des répercussions sensibles sur la structure du bâtiment.

En cas de choix d'une structure métallique, il est recommandé de prévoir sa protection par galvanisation en usine.

L'utilisation du "lamellé-collé" se répand (grandes portées, coûts devenus compétitifs).

4.2 - SECOND ŒUVRE

Les effets des chocs des chariots, armoires, etc., sont à combattre par interposition de dispositifs protégeant les parois verticales et les angles saillants.

Tous les matériaux conviennent, pourvu qu'ils soient insensibles à l'humidité.

Ils doivent présenter de bons niveaux d'affaiblissement acoustique.

Les menuiseries sont à choisir en privilégiant leur robustesse et leur facilité de nettoyage (surfaces lisses) ; les portes sont à prévoir avec “âme pleine” dans tous les lieux de trafic des chariots et armoires.

Les fermetures extérieures sont à choisir pour assurer une bonne protection contre l’effraction.

La protection solaire de toutes les parties insolées, est à prévoir.

Les carrelages de grandes dimensions seront privilégiés pour une meilleure longévité ; les solutions “sol industriel” conviennent également. Des siphons ou des caniveaux à grilles permettront d’évacuer les eaux en provenance des fuites des machines de lavage.

4.3 - PRODUCTION DE VAPEUR

Elle peut se limiter à une seule chaudière de production (pression supérieure à 13 bars), pourvu que sa maintenance soit correctement assurée. Le calibre est abaissé si le matériel de traitement (séchoirs, finition forme) peut être alimenté au gaz.

La revaporisation des condensats des sècheuses repasseuses, des séchoirs, etc., pour injection en tunnel de lavage (pression 3 bars en général) est recommandée.

Le calorifugeage des canalisations et des corps de vannes en particulier est à effectuer systématiquement.

On se reportera utilement, pour tout ce qui a trait à l’approche générale des problèmes énergétiques dans la blanchisserie, à la brochure “L’énergie en blanchisserie”, établie conjointement par l’Agence de l’Environnement et de la Maîtrise de l’Energie (ADEME) et le CTTN / IREN.

4.4 - RESEAU D’AIR COMPRIME

La centrale de production doit comprendre au moins 2 compresseurs associés à des assécheurs d’air, largement dimensionnés pour un débit correct, quelles que soient les conditions de température ambiante ; une réserve suffisante complète l’installation.

L’insonorisation doit être soignée.

Le réseau de distribution est à envisager “en boucle”, dès que l’installation comporte un nombre important de récepteurs.

4.5 - RESEAU DE GAZ

En tant que vecteur chaleur, le gaz s’avère de plus en plus présent en blanchisserie, en alimentation directe de certaines machines (séchoirs, tunnels de finition...). Les précautions réglementaires d’installation sont à observer dans toute leur rigueur. De même, les conduits d’évacuation des fumées sont à installer très soigneusement, en les isolant de telle sorte qu’ils ne risquent pas, par des points chauds au contact des poussières de linge, de provoquer des inflammations....

4.6 - RESEAU DE DISTRIBUTION D’EAU

Les besoins en eau adoucie pour le lavage (6°f en général) sont à assurer à partir d’une centrale spécifique, comprenant une réserve suffisante. Les autres besoins sont satisfaits par l’eau de ville, sans traitement particulier.

4.7 - RESEAU D’EVACUATION DES EAUX USEES

Les machines sont raccordées à ce réseau, via des regards de visite

Les canalisations sont capables de résister sans dommages à des écoulements répétés d’eaux sales à de hautes températures (environ 80°C).

L’ensemble de ces canalisations aboutit à une fosse générale de décantation, dont la contenance doit correspondre sensiblement aux rejets d’une heure au moins de fonctionnement.

Le traitement des eaux sales consiste en :

- un dégrillage préalable,
- une neutralisation pour abaisser le pH à des valeurs comprises entre 5,5 et 8,5 (injection d’acide),
- un refroidissement pour abaisser la température de l’eau à moins de 30°C (injection d’eau froide, après dilution de l’eau sale de blanchisserie avec les eaux usées du reste de l’établissement).

Toutes les parties métalliques y sont parfaitement protégées de la corrosion (inox à préférer).

4.8 – PLOMBERIE-SANITAIRES

Préférer le matériel de type suspendu, à commande non manuelle, dans tous les lieux de manipulation du linge.

Ce matériel comprend également un ou plusieurs postes de nettoyage et de désinfection (siphons à prévoir).

4.9 – CHAUFFAGE-VENTILATION

Chaque zone principale de la blanchisserie est à équiper d'une centrale de traitement d'air associée à des extracteurs d'air. Les conditions suivantes sont à observer dans les lieux de production :

- Températures hiver/été : 16°C en stock du linge sale, 19°C en tri du linge sale, 16°C en zone lavage, 19°C en zone du propre, 16°C en centrale des produits lessiviels, autres locaux selon la réglementation en vigueur (locaux de travail),
- Taux de renouvellement d'air (soufflage/extraction) : 4/5 V/h en stock du sale, 20 V/h en poste de tri du sale, 5/6 V/h en zone lavage, 10/12 V/h en zone du propre.

Nota : ces taux de renouvellement s'entendent hors évacuation des apports qui peuvent conduire à des taux plus élevés, tout en conservant les régimes de pressions relatives. Ils s'entendent également blanchisserie fermée.

La ventilation est à arrêter la nuit, sauf en zone de stock du linge sale, où il est souhaitable de maintenir une extraction d'1V/h ; le local des produits lessiviels est maintenu en permanence en légère dépression. La mise hors gel éventuellement nécessaire est à prévoir au moyen de radiateurs.

Les systèmes de récupération d'énergie sur l'air ne sont pas recommandés en blanchisserie, compte tenu de la surchauffe permanente des lieux, et des colmatages rapides des filtres en reprise.

En régions tempérées ou chaudes, la ventilation naturelle par très grands ouvrants en façades (de l'ordre de 10 m² par ouvrant) et en toiture, est à préférer à une ventilation mécanique.

Evacuation des buées : un conduit particulier et direct évacue directement dans l'atmosphère les buées de chaque machine ; un filtre d'extrémité retient les particules de linge pour non diffusion dans l'environnement proche. Le bas de ces gaines d'évacuation des buées est à raccorder à l'égout (condensats).

Aspiration centralisée : Une série de prises d'aspiration des "bourres de linge" est mise à disposition dans les locaux où le nettoyage fréquent des filtres et des parties intérieures des machines est nécessaire. Une centrale puissante est alors installée dans un local spécifique, accessible depuis l'extérieur ; en effet, les sacs des déchets recueillis doivent pouvoir être chargés directement en camions.

4.10 – ELECTRICITE

La réglementation en vigueur s'applique également en blanchisserie.

L'installation ne nécessite pas d'être secourue par groupe électrogène.

Les disjoncteurs de protection des machines et des prises de courants sont à équiper de différentiels à très haute sensibilité.

En cas de coupure du secteur, le retour de courant est à garder sous contrôle des agents pour réenclenchement manuel de chaque machine (redémarrage automatique interdit).

Les zones de machines combinées sont à équiper de postes de coupure d'urgence, disposés de manière très visible et très accessibles.; chacun de ces postes a pour objet de mettre hors tension un groupe donné de machines (par exemple le groupe finition grand plat, etc..)

L'éclairage est à prévoir à des niveaux adaptés à l'activité, à savoir :

- 100 lux en stockage général du sale
- 300 lux en tri du sale (ou du propre)
- 200 lux en lavage et séchage
- 200 lux général en finitions du propre avec renforcements aux postes de travail à 500 lux
- 500 lux en raccommodage-marquage

L'éclairage de sécurité réglementaire (balisage des issues) est à renforcer dans toutes les zones encombrées de chariots ou de piles de linge.

Les alarmes du matériel des services généraux (centrales d'air, d'air comprimé, d'eau, etc..), sont à regrouper sur un tableau général placé dans le bureau du responsable de l'entretien ou dans le bureau du responsable de la blanchisserie.

Téléphone : à prévoir dans les locaux de production (arrivée du sale, tri du sale, lavage, finitions), dans les locaux isolés (centrales d'air..), et dans les bureaux.

Détection d'incendie : L'ensemble des locaux est à équiper, en relation à un système de sécurité contre l'incendie (SSI), pour permettre l'arrêt général automatique de la ventilation.

5 – LES EXIGENCES

5.1- EXIGENCES FONCTIONNELLES

L'outil de travail créé doit permettre :

- Le respect de la marche en avant ; à cet effet le passage de la zone linge sale vers la zone linge propre doit être rendu difficile, au travers de sas permettant le lavage des mains et le changement de tenue de travail.
- Des liaisons aisées et rationnelles entre zones d'activités ; les croisements de flux sont à éliminer par la disposition des machines.
- Des accès faciles aux postes de travail
- Des accès aisés aux plateformes des véhicules de livraison du linge sale ou de chargements du linge propre. Les camions seront utilement équipés de hayons élévateurs à l'arrière.
- Des accès commodes aux installations techniques et aux matériels spécifiques pour les opérations répétées quotidiennement, du genre nettoyage de filtres, manœuvre de volants sur les vannes de vapeur, etc..

5.2 – EXIGENCES DE CONFORT

La recherche du confort maximum pour les personnes doit être un souci constant, notamment en ce qui concerne :

- l'acoustique
- le contrôle des températures
- l'hygiène (pureté de l'air)
- l'éclairage, en privilégiant les éclairages naturels
- la vue sur l'extérieur depuis les postes de travail
- l'esthétique générale (harmonies des couleurs)

5.3 – EXIGENCES DE SECURITE

Les locaux mis à disposition du personnel doivent être conçus pour obtenir de manière sûre et permanente :

- la sécurité du personnel
- la sécurité contre l'incendie
- la sécurité chimique

6 – LES CONTRAINTES

6.1 – LE DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

6.1.1 - REGLEMENTATION APPLICABLE AU MATERIEL DE TRAITEMENT DU LINGE

Le matériel de traitement du linge obéit aux 22 normes suivantes :

1. NF EN ISO 10472-1 de mars 1998 - Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 1 : Prescriptions communes.
2. NF G 45-012 de décembre 1986 – Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe – Machines de blanchisserie industrielle – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Laveuses-essoreuses
3. NF G 45-013 de décembre 1986 – Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe – Machines de blanchisserie industrielle – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Tunnels de lavage
4. NF G 45-014 de décembre 1986 – Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe – Machines de blanchisserie industrielle – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Sécheuses-repasseuses
5. NF G 45-015 de décembre 1986 – Matériel pour l'industrie textile et matériel connexe – Machines de blanchisserie industrielle – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Séchoirs rotatifs.
6. NF G 45-016 de janvier 1985 – Machines de blanchisserie – Presses à membrane – Nomenclature – Caractéristiques essentielles
7. NF G 45-106 de décembre 1997 – Matériel de blanchisserie – Sécheuses-repasseuses, séchoirs rotatifs, laveuses-essoreuses à brûleurs atmosphériques utilisant les combustibles gazeux.
8. NF EN ISO 10472-2 de mars 1998 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 2 : Machines à laver et laveuses-essoreuses

9. NF EN ISO 10472-3 de mars 1998 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 3 : Trains de lavage incluant les machines composantes.
10. NF EN ISO 10472-4 de mars 1998 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 4 : Séchoirs à air
11. NF EN ISO 10472-5 de mars 1998 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 5 : Sécheuses-repasseuses, engageuses et plieuses.
12. NF EN ISO 10472-6 de mars 1998 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 6 : Presse à repasser et à thermocoller
13. ISO 9398/1 de février 1993 – Spécifications pour les machines de blanchisserie industrielles – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Partie 1 : Sécheuses-repasseuses.
14. ISO 9398/2 de février 1993 – Spécifications pour les machines de blanchisserie industrielles – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Partie 2 : Séchoirs rotatifs.
15. ISO 9398/3 de février 1993 – Spécifications pour les machines de blanchisserie industrielles – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Partie 3 : Tunnels de lavage
16. ISO 9398/4 de février 1993 – Spécifications pour les machines de blanchisserie industrielles – Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité et de consommations – Partie 4 : Laveuses-essoreuses
17. ISO 10472/1 de décembre 1997 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 1 : prescriptions communes
18. ISO 10472/2 de décembre 1997 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 2 : machines à laver et laveuses-essoreuses
19. ISO 10472/3 de décembre 1997 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 3 : trains de lavage incluant les machines composantes
20. ISO 10472/4 de décembre 1997 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 4 : séchoirs à air
21. ISO 10472/5 de décembre 1997 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 5 : sécheuses-repasseuses, engageuses et plieuses
22. ISO 10472/6 de décembre 1997 – Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 6 : Presses à repasser et à thermocoller.

Le matériel doit être installé en respect :

- du code du travail, en particulier les articles R233-68, R233-84 à R233-106
- du décret du 16/04/1987, relatif aux installations classées
- du règlement sanitaire départemental
- du décret n° 83721 du 2 août 1983 relatif à l'éclairage des lieux de travail,
- de la circulaire du 9 mai 1985 relative à l'aération et à l'assainissement des lieux de travail

6.1.2 - REGLEMENTATION APPLICABLE AU BATIMENT

Les normes et recommandations officielles de construction sont toutes applicables en matière de blanchisserie :

- Normes ou directives CE
- Normes NF
- DTU (Documents Techniques Unifiés)
- Cahiers du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment)
- Décret n° 83 721 du 02/08/1983 relatif à l'éclairage des lieux de travail
- Circulaire du 9/5/1985 relative à l'aération et l'assainissement des lieux de travail

6.1.3 – DISPOSITIONS RELATIVES AU RESPECT DE L'HYGIENE

En l'absence de norme applicable à ce jour, sont rappelés les textes suivants :

- la norme G 07 172 abrogée, mais non encore remplacée.
- la norme en projet CEN 248 WG 17.

Se reporter en outre au fascicule établi par le COTEREHOS, (annexe 08).

