



# Projet Logistique



**Assistance Publique  
Hôpitaux de Marseille**

> **MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL**

**LOGISTIQUE MÉDICALE**

Mme Ghislaine MERVIEL	Directeur des Equipements, Approvisionnements Médicaux et Pharmaceutiques (DEAMP)
M. Jean-Marie CAVANIHAC	Ingénieur Biomédical en Chef (DEAMP)
M. André FARINES	Chef de Bureau (DEAMP)
M. Michel DUCH	Ingénieur Biomédical en Chef (Timone)
M. Yves MAGGIORE	Ingénieur Biomédical en Chef (Timone)
M. Michel AGRESTI	Ingénieur subdivisionnaire (Timone)
M. Bernard MONDOLONI	Ingénieur Biomédical en Chef (Nord)
M. Joël DELODE	Ingénieur subdivisionnaire (Nord)
M. René MINEO	Ingénieur Biomédical en Chef (Conception)
M. Gilles FRENKIAN	Ingénieur Biomédical en Chef (Hôpitaux Sud)
Mme Isabelle DESQUERRE	Ingénieur subdivisionnaire (H. Dieu) veille réglementaire

**LOGISTIQUE HÔTELIÈRE**

Mme AMELINE	Diététicienne - TIMONE
M. Jean-Charles BERGE	Adjoint Technique Service Central des Transports
M. Thierry BLAIN	Ingénieur Restauration - Direction des Equipements et des Approvisionnements Hôteliers
M. Gérard CARDOSI	Chef de garage - Service Central des Transports
M. Jean Marie COLIN	Directeur Adjoint - NORD
Mme Marie Jeanne DAHMANE	Responsable de la lingerie du site de la CONCEPTION
M. Dominique DEPREZ	Directeur des Equipements et des Approvisionnements Hôteliers
M. Jacques DESPLAT	Adjoint des cadres - Imprimerie
Mme Delphine DRANSART	Ingénieur Blanchisserie - DEAH
Mme Monique DURAND-JOUBERT	Diététicienne - TIMONE
Mme Jacqueline FILIPPI	Responsable de la lingerie du site de Sainte MARGUERITTE
Mme Martine GARADIER	Analyste - Direction Informatique
Mme Jeanine GIRAUD	Responsable de la lingerie du site NORD
M. Raymond IZZO	Adjoint des cadres - DEAH
Mme Michèle LAPORTE	Directeur Adjoint - TIMONE
M. Francis MACCIO	Contremaître Principal - Imprimerie
M. Christophe MARI	Adjoint technique Restauration - DEAH
Mme Catherine MICHELANGELI	Directeur du Contrôle de gestion
M. Jean-Marc POLESEL	Adjoint des cadres Cabinet du Directeur Général
M. Marc PORTALES	Responsable Projet - Direction Informatique
M. Didier RODDE	Directeur Adjoint - CONCEPTION
M. Frédéric TERRAS	Directeur Adjoint - DEAH
Mme Hélène VEUILLET	Directeur Adjoint - Sainte MARGUERITTE
M. Jean-Marie VILLERS	Ingénieur Logistique - DEAH

# // Projet **Logistique**

**S'IL EST COMMUNÉMENT ADMIS QUE L'INTENDANCE SUIVE, ON SAIT ÉGALEMENT QUE GÉRER C'EST PRÉVOIR.**

> PAGE 4 // INTRODUCTION

**1** > PAGE 5 // LA LOGISTIQUE MÉDICALE

**2** > PAGE 8 // LA LOGISTIQUE HÔTELIÈRE

# // Introduction

**DANS UNE PROBLEMATIQUE HOSPITALIERE QUI L'OBLIGE A CONCILIER DES IMPERATIFS DE SECURITE ET UN CADRE BUDGETAIRE STRICT, LE GESTIONNAIRE HOSPITALIER DOIT COMPOSER ENTRE CES DEUX GRANDS IMPERATIFS ■**

## PREVOIR

> pour adapter l'outil de production aux besoins de ses utilisateurs en garantissant à ceux-ci une qualité de prestation optimale à un coût limité.

## GERER

en conservant une réactivité et une souplesse indispensables pour faire face à l'émergence de besoins nouveaux et favoriser l'innovation technique et organisationnelle.

**LES DEUX COMPOSANTES, MÉDICALE ET HÔTELIÈRE, DU PROJET LOGISTIQUE SONT SOUS TENDUES EN PERMANENCE PAR CE DOUBLE OBJECTIF.**

# // La logistique médicale

## 1/ MATÉRIELS MÉDICAUX : STRATÉGIE D'ACQUISITION ET DE MAINTENANCE

### 1// Remise à niveau du parc des équipements - Prise en charge de la maintenance préventive et corrective

#### a) Actions sur les matériels existants

L'Assistance Publique – Hôpitaux de Marseille dispose d'un parc important d'équipements biomédicaux, plus de 16000 à ce jour, dont la moyenne d'âge est assez élevée dans certaines catégories comme par exemple des matériels basiques de laboratoire ou des installations fixes de salles d'intervention.

A l'occasion de réglementations nouvelles, des efforts particuliers ont été faits pour mettre en conformité le secteur d'anesthésie/ réveil et répondre ainsi aux textes sur la sécurité des patients. Il s'avère que cette stratégie de travail par grandes masses et par spécialités transversales est profitable à l'Institution : l'important volume de marchés ainsi généré intéresse fortement les constructeurs qui sont disposés à consentir des remises substantielles pour se voir attribuer ceux-ci, ce qui permet à l'Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille, soit de minorer ses dépenses, soit de se doter de matériels supérieurs en performances. Ce type de démarche permet aussi de réduire le nombre d'appels d'offres. Seul inconvénient : il est plus difficile de "personnaliser" les achats, la configuration demandée étant standard.

A partir de cette constatation, la Direction des Equipements, Approvisionnements Médicaux et Pharmaceutiques (DEAMP) a imaginé de continuer la remise à niveau du parc en s'attachant à remplacer les matériels les plus anciens - dans la mesure où ils sont toujours utiles - mais toujours par spécialités médicales. Cette stratégie est parfaitement en accord avec le rôle des sept commissions spécialisées de la Commission Médicale d'Etablissement (CME) qui apportent leur concours dans la définition des achats stratégiques pour chacune de leurs disciplines, et dans la gestion des enveloppes de crédits définies également par spécialités.

Ainsi, les prochaines actions importantes seront menées sur le remplacement des matériels de bloc opératoire en synchronisation avec les travaux de mise en conformité des locaux, particulièrement sur la TIMONE. Mais des actions continues pluriannuelles sont également programmées comme le remplacement systématique chaque année d'un cinquième à un sixième du parc de perfuseurs (près de 2000 en service), des centrifugeuses ou encore des systèmes de réchauffement des patients...

La moitié des crédits d'investissement est consacrée à cet effort de remise à niveau du parc et cette stratégie devra être maintenue quatre ans à ce niveau au moins. Lorsque le parc atteindra un âge moyen acceptable, les efforts pourront être allégés, mais en veillant toutefois à maintenir un taux de renouvellement suffisant. Le remplacement d'équipements vétustes doit permettre de limiter l'augmentation des coûts de maintenance corrective et de faire face aux réglementations de plus en plus contraignantes, visant l'exploitation des équipements et leurs contrôles réglementaires en particulier.

#### b) Une politique d'équipement dynamique et innovante

Si cette mise à niveau du parc est un préalable indispensable, l'investissement en matériels nouveaux, remplacements d'équipements pour cause d'obsolescence technique cette fois : (Scanners, IRM...), achats pour le développement de nouvelles activités (Biologie moléculaire, PET SCAN, accélérateurs linéaires...), utilise l'autre moitié des crédits d'investissement. Cette démarche témoigne du dynamisme du CHU et représente aussi un volet important pour la réalisation du plan stratégique. Elle doit être synchronisée, avec la planification des chantiers préalables aux installations, de sorte que des réunions périodiques avec la Direction de l'Architecture et du Patrimoine (DAP) ont été mises en place afin d'éviter de cumuler les délais.

Dans ce cas aussi, les achats réalisés de façon transversale pour tous les sites concernés, permettent d'obtenir des équipements performants à des prix compétitifs comme on l'a vu dans l'acquisition de 3 IRM et contribuent également à rendre le parc plus homogène et plus économique à maintenir.

Le processus de détermination de ces priorités techniques stratégiques implique désormais plus fortement la participation des Directions de sites et CCM, dans la définition des priorités de l'établissement, tout en restant globalement en cohérence avec le projet d'établissement. Les Commissions spécialisées de la CME jouent également un rôle important pour la fédération de projets locaux et peuvent proposer des mises en commun d'équipements ou préconiser le regroupement d'activités.

> En ce qui concerne l'introduction de nouvelles techniques médicales ou technologies, un crédit spécifique d'un Million d'euros a été attribué à la Commission des Innovations de la CME, pour permettre la mise en place et l'évaluation de celles-ci. Un certain nombre de ces dossiers, dont l'intérêt pour la santé publique est important, sont présentés aux organismes institutionnels pour demandes de subventions.

Il est à noter que le recours aux subventions constitue également un financement d'appoint non négligeable pour certaines techniques de routine ayant aussi un impact important sur le public ou sur des axes de développement prioritaire définis par le Ministère de la Santé.

### c) Moyens de gestion

Un outil indispensable à la fois, à la gestion du physique du parc (l'applicatif PEGASE ne gérant qu'un inventaire comptable) et à son suivi, en particulier, pour la gestion de la maintenance, est le logiciel de GMAO en cours d'acquisition pour le service Biomédical. La montée en charge de celui-ci se fera progressivement étant donné le nombre de données à transférer sur le nouveau système, mais il doit permettre une gestion prévisionnelle de la maintenance et de son coût, ainsi que la définition de critères permettant de préparer de manière objective le remplacement des équipements.

Il est important d'insister sur le concept de maintenance corrective mais surtout préventive qui semble parfois considéré comme un "luxe" coûteux : qui accepterait de voyager sur un avion qui n'est jamais révisé ? Il faut que le concept de maintenance et l'acceptation des coûts afférents soient considérés comme le prolongement logique de l'achat et de la valorisation de l'équipement acquis.

C'est à ce titre que la gestion de la maintenance doit aussi faire l'objet d'une stratégie : comment sont répartis les coûts, quelles actions sont plus rentables si on les réalise par des moyens internes et lesquelles il est préférable de sous-traiter ? Actuellement, mis à part les années d'expérience professionnelle des Ingénieurs Biomédicaux, il n'existe pas de moyens de mesure objectifs d'une réalité qui de plus est évolutive dans le temps et dépend aussi des stratégies commerciales de nos fournisseurs.

D'où l'impérieuse nécessité de disposer de données fiables et significatives, de définir des indicateurs simples mais dont la pertinence n'est pas contestée... et bien sûr de disposer des moyens informatiques de les calculer, réaliser des simulations, en un mot devenir plus efficace dans l'utilisation de ressources en quantité limitée. C'est pour cette raison que la DEAMP fonde de grands espoirs sur la mise en place de ce logiciel de GMAO, qui n'est certes qu'un outil mais devrait rapidement devenir le lien entre investissement et exploitation des équipements.

## 2// Mise en place d'une démarche qualité

Sur le plan organisationnel, et en préalable à l'accréditation, une étape importante a été mise en place depuis plus d'un an par la DEAMP concernant la démarche qualité, à partir de la commande, réception, réforme et retrait de matériels, pour lesquelles les procédures ont été optimisées afin de permettre la production d'amortissement dans les meilleurs délais et un assainissement du parc.

Cette démarche se prolonge de manière importante dans le suivi des matériels médicaux et des activités Biomédicales les concernant. Une vingtaine de procédures ont été écrites avec la participation des techniciens et sont en cours de mise en application. Cependant, pour que certaines d'entre elles deviennent effectivement opérationnelles, il est indispensable que des procédures correspondantes soient rapidement mises en place par d'autres acteurs de l'établissement : Bureaux Hospitaliers de Sites (BHS) par exemple pour prise en charge des matériels dont ils ont directement la charge, suivi d'inventaire, modalités de transport ...

Pour garantir l'efficacité des approvisionnements et de la maintenance, il est important de savoir de qui dépendent certaines tâches. Des listes de matériels qui se trouvent le plus souvent à la frontière des compétences des divers acteurs ont été établies et sont régulièrement actualisées entre les grandes directions acheteuses : DAP, DEAMP, DEAH et les BHS.

Afin d'évaluer l'adéquation de sa prestation aux besoins des services, et dans l'optique d'une future contractualisation de celle-ci, le Service Biomédical met en place un questionnaire d'évaluation dont la pertinence et l'exhaustivité des items sera garantie par la participation d'un groupe de travail composé de représentants des divers services de soins et services médico-techniques. Bien qu'il s'agisse d'une démarche contraignante dans sa mise en œuvre et son exploitation, elle reste cependant indispensable pour s'assurer que, compte tenu de l'évolution permanente des techniques, la prestation fournie en matière de gestion du parc et de sa maintenance correspond bien aux attentes, tant sur le plan qualitatif que dans ses implications économiques.

La DEAMP dispose de compétences stratégiques en matière d'équipement, grâce au suivi de celui-ci au travers de la maintenance, qui sous-tend sa fonction logistique dans l'approvisionnement. Cette fonction ne peut être réalisée dans de bonnes conditions et dans le respect des délais, que dans la mesure où les phases préalables : définition des besoins, priorités techniques et stratégiques... ont été parfaitement arrêtées. Le respect de ces phases préalables et le rajeunissement du parc devraient rendre exceptionnelles, à terme, les acquisitions d'équipements en urgence, extrêmement néfastes à l'organisation rationnelle des achats et en particulier aux délais de commandes.

# // La logistique

**ELEMENT ESSENTIEL DE L'ORGANISATION ET DE LA GESTION, LES FONCTIONS LOGISTIQUES CONSTITUENT UN DES MAILLONS INCONTOURNABLES PARTICIPANT A LA QUALITE DES PRESTATIONS DELIVREES AUX USAGERS.**

A ce titre, la plate-forme logistique de l'AP-HM est une composante déterminante du projet d'établissement. Elle doit, à terme, permettre la maîtrise des fonctions logistiques en garantissant une prestation de service qui assure la fiabilité de la chaîne des approvisionnements à un coût optimisé au profit des Unités Fonctionnelles et donc des patients. ■

## 1/ LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLATE-FORME LOGISTIQUE

Une plate-forme logistique doit permettre d'optimiser les moyens de production des différentes fonctions qu'elle regroupe sur un site unique.

Le rassemblement au sein d'une entité unique, vise l'amélioration de la qualité de la prestation fournie et une diminution sensible des coûts des services rendus.

Il est donc question de créer des outils, sur les plans structurel et organisationnel capables de suivre pour les approvisionnements au sens strict, les entrées et les sorties (livraisons vers les services demandeurs) selon des modes opératoires communs tout en respectant les spécificités de chacun. Il s'agit également d'assurer la production de biens et services (linge, repas ...) conformes aux attentes des utilisateurs.

Dans ce but, il est important de rétablir une relation client/ fournisseur dans laquelle les services logistiques occupent une position de prestataire de services au bénéfice des Unités Fonctionnelles. Les fournisseurs garantissent à travers des critères communs de qualité, le résultat final de leur prestation.

Afin d'optimiser les choix des matériels et fournitures, les professionnels utilisateurs sont associés à tous les niveaux décisionnels.

### LA PLATE-FORME LOGISTIQUE, ASSURE À TRAVERS DES SCHEMAS COMMUNS DE FONCTIONNEMENT LES PRODUCTIONS SUIVANTES

- Les magasins centraux
- Les productions alimentaires
- Les productions de blanchisserie
- Les productions d'imprimerie
- Les transports sanitaires et matières
- Les garages (entretien des véhicules).

### Dans chacune de ces fonctions, les circuits sont organisés de façon à assurer :

- Les réceptions (contrôles et validations)
- Les mises en stock
- Les préparations des demandes
- Les livraisons
- La traçabilité.

Les organisations mises en place permettent, dans un cadre réglementaire défini (HACCP, Normes ISO etc...), d'assurer la sécurisation des biens et des personnes.

### PRÉSENTATION DES FONCTIONS

Pour des raisons d'optimisation du fonctionnement, la structure sera séparée en plusieurs modules rassemblés dans une même unité de lieu. Les modules sont les suivants :

**Module 1** Les magasins centraux regroupant des activités de stockage et distribution des consommables Hôtelières, Papeterie, Médical non stérile.

**Module 2** Unité Centrale de Production Culinare (UCPC) regroupant la production des repas en liaison froide vers les services de soins et les restaurants des personnels.

**Module 3** La blanchisserie centrale regroupant le traitement de l'ensemble du linge (plat et en forme) de l'AP-HM.

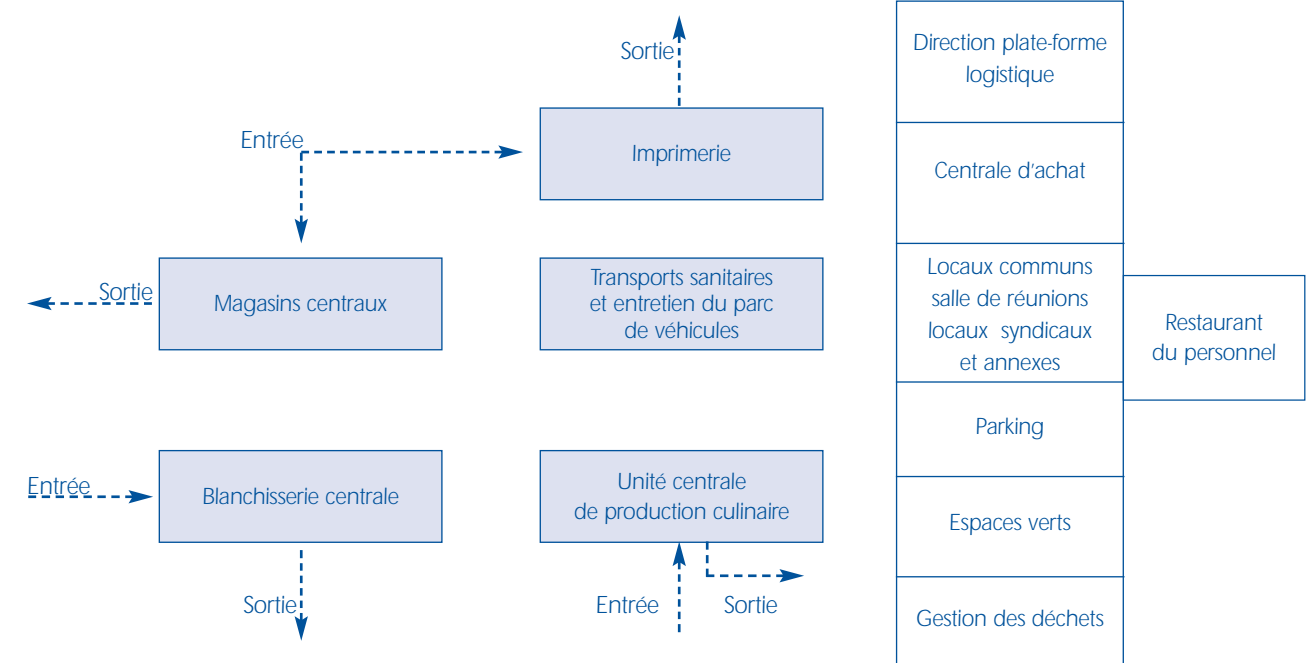
**Module 4** L'imprimerie assurant la production des documents internes à l'AP-HM.

**Module 5** Les transports sanitaires et matières regroupant les fonctions de régulation et d'entretien du parc de véhicules.

# Hôtelière

### Exemple d'implantation :

N.B : Cet exemple n'est pas une représentation physique de l'implantation des fonctions de la future plate-forme logistique. Il permet de se rendre compte de l'étendue des fonctions à implanter sur le site.



### CETTE ORGANISATION DOIT PERMETTRE À TERME DES GAINS DANS LES DOMAINES SUIVANTS

- Homogénéisation des procédures et maîtrise des approvisionnements.
- Réduction des coûts et gestion efficiente.
- Réduction des stocks moyens centraux et de l'immobilisation par une meilleure rotation (gestion à flux tendus).
- Fiabilisation des approvisionnements et donc réduction des stocks de service.
- Sécurisation de l'information par la traçabilité.
- Amélioration de l'ergonomie des outils de production, stockage et distribution.
- Répartition temps agent/ fonction optimisée.

Sur un plan méthodologique, 5 groupes de travail correspondant aux 5 fonctions majeures ont été constitués.

A travers une démarche classique d'audit, les groupes ont proposé à partir de l'analyse des points forts et des axes d'amélioration existants, une organisation conforme au principe de plate-forme centralisée.

## 2/ L'ORGANISATION DES FONCTIONS

### 1// Les magasins centraux

L'organisation actuelle, résulte d'un ensemble d'évolutions qui ont abouti à un compromis entre des services administratifs centralisés et une organisation physique sur site. Ce système présente des avantages apparents en terme de proximité mais l'hétérogénéité des organisations constitue un obstacle, en terme d'efficacité, que la mise en place d'une plate forme unique permettrait de dépasser.

#### a) Les points forts

La proximité entre le lieu de stockage et les services utilisateurs est de manière générale perçue comme un avantage par ceux-ci. Les demandes sont directes entre producteurs et consommateurs, l'unité de lieu permet d'assurer les dépannages directement aux guichets des magasins.

### b) L'hétérogénéité des organisations

Celle ci se constate à tous les niveaux de la chaîne de distribution.

Les moyens mis à disposition des 4 magasins de site sont inégaux.

Les infrastructures sont inadaptées aux fonctions. (quai de livraison, surfaces...)

Les modes de gestion et de distribution sont différents en fonction des sites. (Gestion des commandes; périodicité des livraisons)

Le niveau d'informatisation n'est pas le même sur l'ensemble des sites.

Le niveau de qualification du personnel est très variable. Il n'y a pas de politique de formation cohérente pour l'ensemble du personnel.

L'utilisation du fichier produits, et donc les types de référence, diffèrent ainsi que leur mode de gestion (stock/hors stock).

La traçabilité n'est pas assurée conformément aux impératifs de gestion actuels.

### c) Axes d'améliorations

A partir des constats précédents, la mise en place d'une plate-forme centralisée permet de dégager les principes nécessaires à la standardisation de l'organisation.

#### DANS CE BUT 3 OPTIONS MAJEURES ONT ÉTÉ ARRÊTÉES

- Un service d'achat centralisé est mis en place. Il est chargé de gérer la totalité de la chaîne des achats.
- La plate-forme constitue un point unique d'entrée pour l'ensemble des consommables hôteliers.
- Au départ de la plate forme sont mis en place des circuits de distribution vers les services et vers les autres prestataires.

A partir de ces principes de fonctionnement la centralisation induit des améliorations tant sur le plan administratif que dans la gestion physique des produits.

L'effet d'échelle et la puissance logistique en terme de compétences humaines permettent de raccourcir les délais de passation des marchés et donc de coller au mieux aux souhaits des services.



L'adéquation entre le contenu des marchés et les besoins des consommateurs en terme de conditionnement, manutention, rotation des stocks en sera facilitée.

**L'institutionnalisation de la consultation des utilisateurs doit constituer un appui méthode important dans ce domaine.**

La centralisation permet des gains de productivité en amont de la commande mais également pour ce qui concerne les phases de réception, liquidation et mandatement soit l'ensemble de la chaîne administrative.

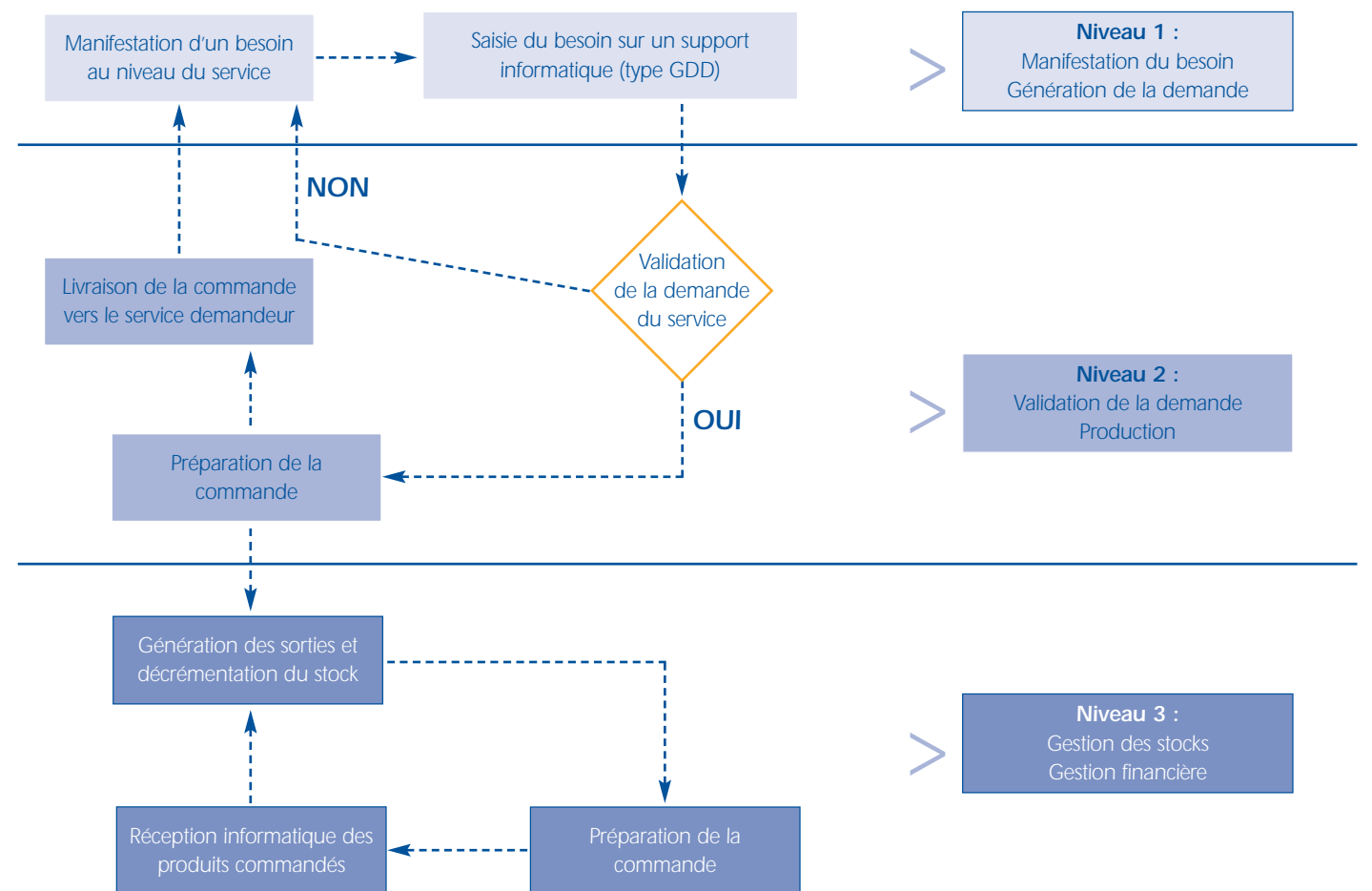
La mise en place de procédures identiques dans l'ensemble des sites constitue le corollaire indispensable au système de gestion centralisé.

La standardisation de l'organisation permet en outre de répondre à la nécessité d'une gestion homogène des stocks.

Elle s'applique :

- au circuit interne de passation des commandes
- à une nomenclature produits homogène
- à la gestion informatique garante de la consolidation des stocks.

#### A TERME, L'ORGANISATION DU CIRCUIT POURRAIT ÊTRE SCHÉMATISÉE DE LA FAÇON SUIVANTE



## 2// La restauration

Parmi l'ensemble des prestations dispensées par un établissement hospitalier, la qualité des repas constitue certainement celle sur laquelle le patient est le plus à même de porter un jugement pertinent.

Son attente en la matière s'en trouve donc renforcée. Elle porte en premier lieu sur la qualité perçue en matière de goût, de présentation voire de service.

### Mieux informé, le patient a également étendu ses exigences à l'équilibre nutritionnel des repas.

Face à l'expression de ces besoins, le gestionnaire doit tout à la fois répondre aux contraintes réglementaires, élaborées dans un souci permanent de sécurité, mais également à des impératifs de gestion pour produire une prestation à un coût optimisé.

Historiquement la sous-traitance avait pris au sein de l'Assistance Publique une part de plus en plus importante. A partir de 2001, l'établissement s'est réapproprié la quasi-totalité de la fonction. Seuls les approvisionnements de denrées et la maintenance du matériel sont restés concédés.

Ce changement s'est accompagné du renforcement des compétences internes par l'apport de professionnels, ingénieurs, qualitatifs, et la structuration des équipes.

L'organisation actuellement en place présente de réels points forts. Toutefois la centralisation de la production au sein d'une plate forme unique induira de réelles économies d'échelle et une standardisation des méthodes de production à même d'assurer pour l'ensemble de l'établissement la meilleure garantie en terme de qualité et de sécurité.

### a) Les points forts

Le recours à la sous-traitance pour la fourniture des denrées permet depuis plusieurs années de rééquilibrer en partie la prestation de restauration. La qualité des produits s'avère homogène dans tous les sites.

Le choix de la liaison froide par rapport à la réghéthermie apporte un atout certain en matière de sécurité.

La collaboration de spécialistes et les formations dispensées ont sensibilisé le personnel aux contraintes d'hygiène. Les règles sont connues et respectées, la norme HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) est appliquée dans l'ensemble des sites. La traçabilité de la production est également assurée.

L'informatisation de la fonction a été lancée en 2002. Elle a pour vocation d'assurer le suivi de la chaîne complète, à partir du choix du patient jusqu'à la commande des denrées au fournisseur. En phase de développement avancé, la première étape de l'informatisation devrait être effective au début 2004.

Au-delà des contrôles réglementaires réalisés par les services vétérinaires de la DDASS, l'établissement procède régulièrement à des audits internes. Ces contrôles, effectués par les qualitatifs constituent en eux-mêmes une garantie en terme de sécurité, ils assurent surtout une formation permanente pour le personnel et induisent une véritable dynamique de qualité.

Enfin des processus particuliers, stockage dans des unités relais, sont prévus afin de permettre la livraison de repas en dehors des circuits traditionnels en cas d'urgence.

### b) Les points faibles

Le coût de production est certainement le point sur lequel la marge de progression est la plus importante. Au-delà du coût proprement dit c'est l'analyse en terme de rapport qualité/ prix final qui fait défaut.

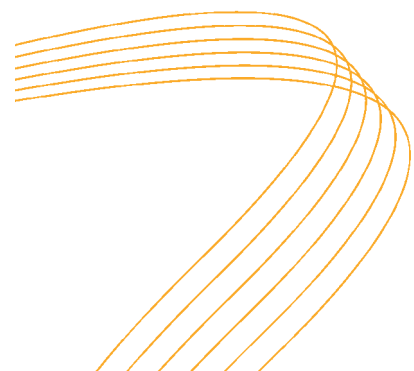
Les autres dysfonctionnements sont liés à des causes structurelles et organisationnelles.

Les infrastructures s'avèrent mal adaptées aux normes les plus récentes. Les 3 sites de production sont anciens. Leurs typologies sont difficilement compatibles avec la marche en avant et induisent des croisements de flux préjudiciables.

Sur le plan du matériel, les modes de transport entre les unités de fabrication et les utilisateurs finaux sont largement perfectibles, les chariots de remise en température devront à terme être intégralement renouvelés.

Le conditionnement des plateaux repas doit être repensé; on l'a vu précédemment le patient est sur ce point extrêmement vigilant.

L'organisation de la distribution ne permet pas aujourd'hui au patient d'exprimer ses désirs, de plus dans la chaîne de commandes, l'information circule à sens unique sans retour vers le service. L'informatisation apportera dans ce domaine toute la transparence nécessaire.



### c) Les améliorations liées à la plate-forme centralisée

La construction d'une unité de production moderne, dont la surface peut être estimée entre 4500 et 6000 m<sup>2</sup> selon les options retenues dans le projet final, résoudra la plupart des problèmes rencontrés aujourd'hui.

Les économies réalisées grâce à l'effet d'échelle sont particulièrement importantes.

Elles portent à la fois sur les dépenses de personnel et c'est là que le gain est maximal, mais également sur les investissements nécessaires pour la remise à niveau de l'outil de production.

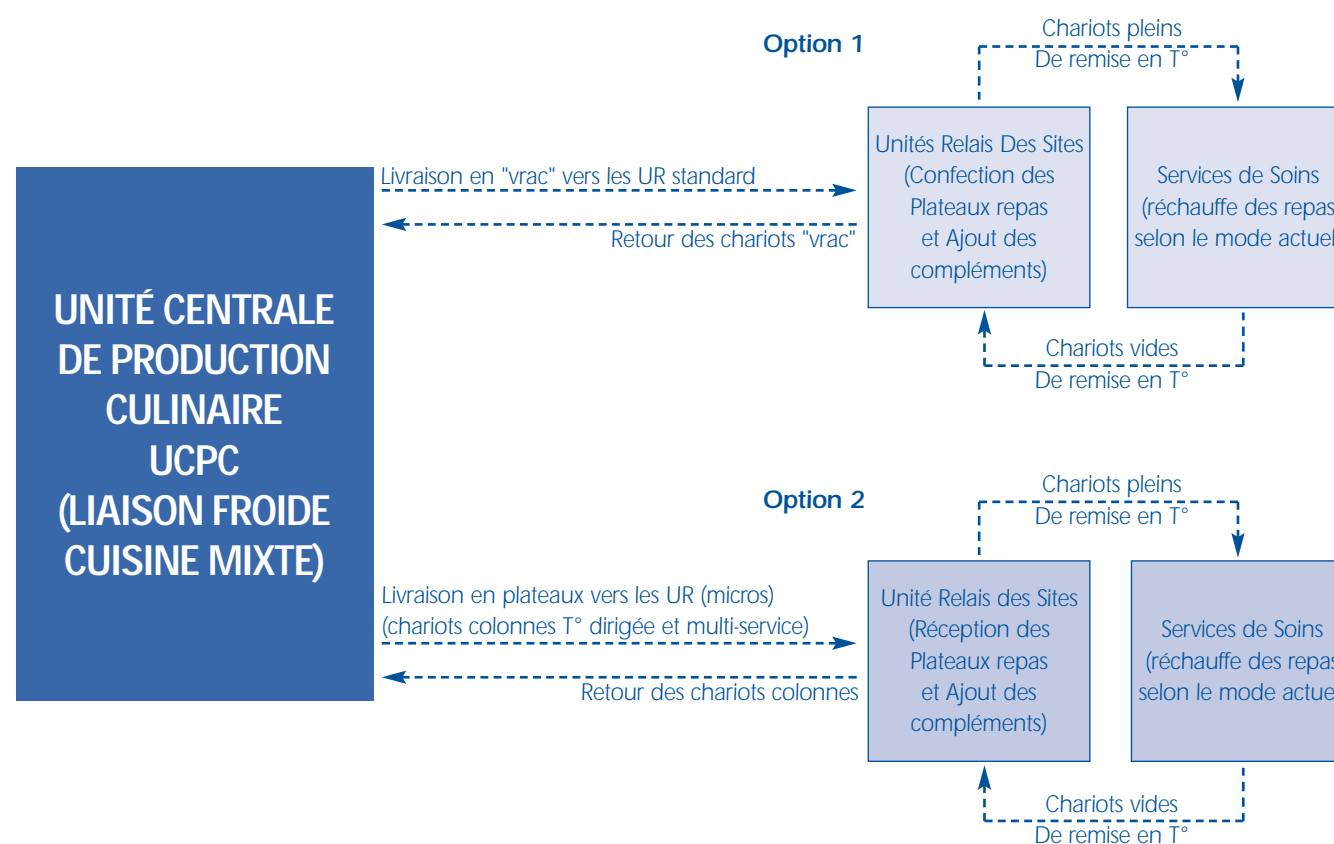
La dispersion actuelle sur 3 sites multiplie d'autant les risques. Une chaîne unique de production permet des contrôles plus réguliers et plus sûrs. **La souplesse et la réactivité autorisées par un outil adapté permettent de coller en permanence aux besoins des services tant sur le plan qualitatif que quantitatif.**

L'interfaçage du logiciel avec le Système de gestion des patients garantit une production de repas correspondant exactement aux besoins des services. L'informatisation de la prise de commande garantit en outre le respect des souhaits et des aversions des patients par une gestion individualisée des plateaux.

La Gestion de la production assistée par ordinateur (GPAO) constituera l'étape suivante du projet.

Le projet d'établissement prévoit des investissements importants en matière de logistique de transport des repas. Cet effort prend tout son sens si l'on considère que le respect de la chaîne du froid et la vitesse de remise en température, constituent pour les consommateurs la condition essentielle de la qualité des repas.

## Les orientations



### 3// Le Traitement du linge

Si le traitement du linge ne présente pas les mêmes enjeux que la restauration en terme d'approche patients, cette fonction, éminemment technique, n'en demeure pas moins un élément important au service de son bien être et de son confort.

**Pour le personnel, soignant en particulier, le fait de disposer de tenues, en quantité suffisante, adaptées à ses contraintes, contribue à l'amélioration de ses conditions de travail.**

L'organisation actuelle de la fonction linge à l'AP-HM est ici encore le résultat du passé. Elle présente un caractère particulièrement hétérogène. Le site Timone est quasi exclusivement concédé dans le cadre d'un contrat location entretien, le régime est mixte pour le secteur Sud. Enfin, le traitement du linge est réalisé en régie pour les hôpitaux Nord et Conception.

Malgré quelques sujets de satisfaction, l'organisation complète du traitement du linge devra, à terme, être revue en profondeur pour s'intégrer dans la plateforme logistique.

#### a) Les points forts

Le principe élémentaire de la séparation des circuits, propre et sale, est aujourd'hui d'application généralisée dans tous les sites.

Les livraisons du linge propre sont conditionnées conformément aux normes en vigueur soit sur des chariots ouverts mais filmés, soit dans des armoires spécialisées fermées. Les sites disposent d'ailleurs d'un double jeu d'armoires facilitant la rotation du linge.

La présence de lingerie sur site permet des contrôles qualitatifs systématiques. Elle réduit également les délais de préparation et améliore la réactivité face aux besoins des services.

#### b) Les points faibles

Le premier obstacle majeur provient de l'impossibilité d'adapter notre outil de production aux besoins de la structure.

La blanchisserie est située à proximité de l'hôpital Edouard Toulouse, sur un terrain dont la topographie ne permet aucune extension.

Les lingeries de sites sont pour la plupart trop petites et mal adaptées aux fonctions qui leur sont dévolues : commandes, marquage, tri du linge et distribution.

Aucune uniformisation n'a pu être mise en place. On constate donc d'importantes différences au niveau des procédures de gestion entre les secteurs. La traçabilité du linge et donc le suivi des consommations n'est pas assurée. L'analyse du coût est, de ce fait, impossible à réaliser.

Le système des dotations, véritable outil de contractualisation entre le prestataire et les services, n'est peu ou pas utilisé.

Enfin, les inégalités entre les sites sont flagrantes tant au niveau des matières retenues que du matériel utilisé.

#### c) Les axes d'amélioration

Le projet de plateforme logistique unique pour l'AP-HM intègre une unité de traitement de linge adaptée aux besoins des 3.800 lits et aux 14.000 agents de l'établissement. La construction de cet ensemble de 4500 m<sup>2</sup> environ est la pierre angulaire du projet.

#### LES ÉCONOMIES DÉGAGÉES PAR L'EFFET DE MASSE PORTENT SUR LES POINTS SUIVANTS :

- l'achat du linge, programmé dans le temps, sur des quantités nettement plus importantes et la gestion d'un stock centralisé en lieu et place des 4 stocks actuels.

- le prix de revient de l'entretien, nécessairement réduit par rapport à l'unité actuelle dont le coût se cumule à celui de la sous-traitance.

La centralisation de la production impose, pour démultiplier ses effets, des aménagements logistiques et organisationnels en aval.

Sur le plan informatique, il conviendra de tracer le circuit du linge à partir de la demande des services jusqu'à la commande vers le fournisseur.

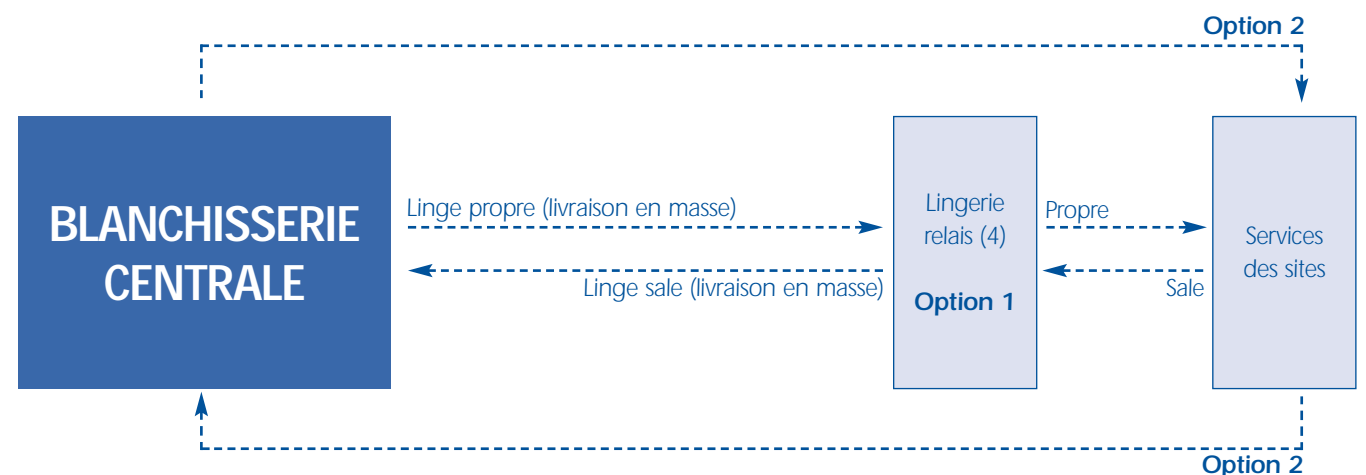
Les procédures de gestion devront être uniformisées. La détermination de dotations par services, garantie de la continuité des approvisionnements, sera mise en place sur la base de négociations avec les utilisateurs.

Une option importante reste à lever dans l'organisation définitive. Il s'agit du maintien ou de la suppression des lingeries de site.

- Le maintien, plus coûteux, favorise la réactivité pour faire face aux besoins en cas d'urgence. Il impose également de conserver des stocks tampons.
- La suppression suppose de faire peser sur le site central la charge de la livraison dans les services.

Une solution intermédiaire qui pourrait être retenue consisterait à conserver sur site des espaces de répartition et de dépannage.

### Les orientations





#### 4// L'imprimerie

L'écrit a toujours constitué la base des rapports administratif et juridique. Dans le domaine de la santé, l'importance de la conservation de l'historique des pathologies renforce ce besoin de matérialiser l'information. Si d'autres supports concurrencent aujourd'hui le document papier, il n'en demeure pas moins un vecteur essentiel de connaissances.

En interne, le développement de la démarche qualité et la traçabilité nécessaire aux pratiques professionnelles ont donné à l'imprimé un nouvel essor.

En externe, le développement de la communication, sous ses multiples formes, impose des capacités de production d'imprimés de haute qualité, dans des délais compatibles avec les contraintes liées à la vie d'une administration moderne.

La restructuration de l'imprimerie centrale, dans le cadre de la plate-forme logistique, permettra de répondre parfaitement à cette double attente.

##### a) Les points faibles

Devant le développement de la demande, l'imprimerie actuelle fait preuve d'une notoire insuffisance de surface. Celle-ci entraîne des contraintes en terme de manutention qui nuisent à la productivité de l'ensemble.

Le traitement manuel de la majorité des demandes n'est plus compatible avec le nombre de celles-ci et la multiplication des références gérées.

Enfin la définition d'une charte graphique unique, appliquée par l'ensemble des services devient pour clarifier la communication du C.H.U. une impérieuse nécessité.

##### b) Les points forts

L'assistance publique a su se doter depuis plusieurs années d'outils performants et ce tant sur le plan de la reprographie que de l'imprimerie proprement dite.

**Ce matériel est piloté par du personnel motivé qui a su faire progresser son niveau de compétence avec la technicité des équipements.**

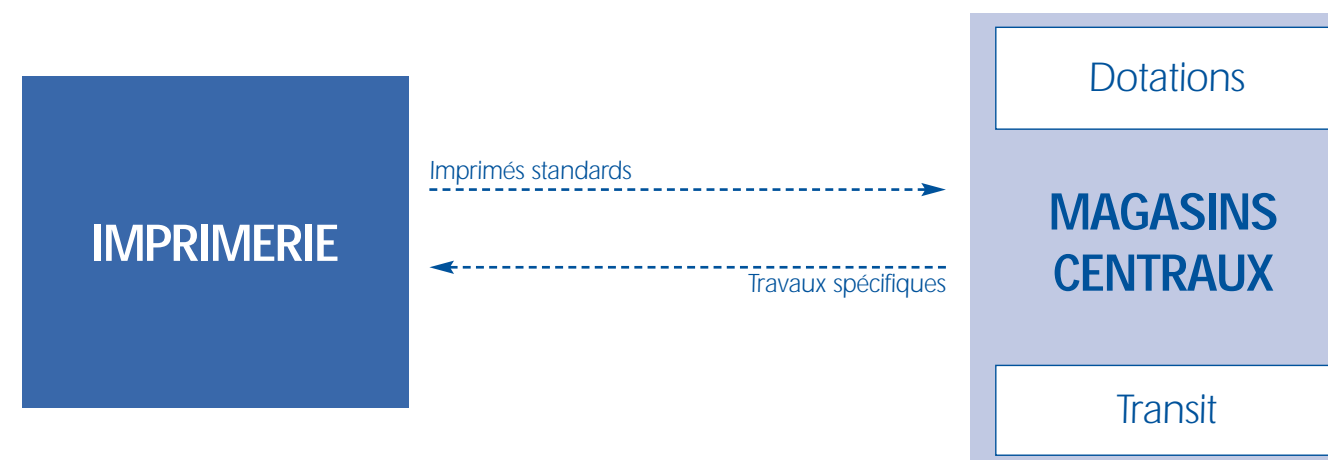
##### c) Les orientations à venir

Intégrée dans la plate forme, l'imprimerie a pour objectif de faire face à l'augmentation des besoins du C.H.U. et au maintien, au-delà du renouvellement de l'existant, de son outil de production au niveau maximal.

L'informatisation de la gestion des demandes devra garantir à l'entité souplesse et réactivité. Un compromis est à trouver avec la nécessaire standardisation des références et ce afin d'afficher un message clair sous une forme reconnue de tous.



#### Les orientations



## 5// Le service central des transports

Dans un établissement multi-sites la fonction transport, des biens et des personnes revêt une importance particulière. Disposer d'outils adaptés, de personnel compétent et formé, d'une planification rigoureuse est la condition sine qua non pour apporter au patient un service de qualité.

En cas de ressources partagées, notamment s'il s'agit de plateaux techniques, la fonction transport devient primordiale. Elle doit permettre une optimisation de la gestion du flux des malades, tant pour le confort de ceux-ci, en diminuant les temps d'attente, que pour garantir la productivité des services médico-techniques.

Par ailleurs, avec la mise en place de la plate forme logistique, la fonction transport devra évoluer en profondeur.

### a) Les points forts

Ils ont été analysés dans le cadre de l'organisation actuelle, ils devront être confortés voire développés avec la mise en place de la plate-forme centralisée.

Le niveau de compétence du personnel est adapté au besoin. Les équipements sont dans l'ensemble performants ou en cours d'actualisation. Ils correspondent aux normes en vigueur et permettent un fonctionnement du service dans des conditions normales de sécurité, tant pour le personnel que pour les utilisateurs.

### b) Les points faibles

A ce jour, compte tenu des infrastructures en place, la disposition de certaines fonctions pourrait être optimisée (cabine de peinture, ponts...). La gestion manuelle des plannings et de l'entretien constitue un obstacle à l'amélioration de la productivité du service. Enfin la traçabilité de certaines opérations reste perfectible.

### c) Les orientations liées à la plate-forme logistique

La surface nécessaire à la fonction transports a été estimée au sein de la nouvelle entité à 2 600 m<sup>2</sup> environ.

#### CET ESPACE S'AVÈRE INDISPENSABLE À UNE DISPOSITION COHÉRENTE DES DIFFÉRENTES ZONES

- Administrative
- Atelier de réparation
- Magasins de stockage :
  - des pièces détachées
  - des gaz médicaux
- Station de lavage, de désinfection

De plus, l'application stricte des normes de sécurité, impose des locaux techniques conséquents (extraction des gaz, récupération des huiles usagées ...).

Il est déterminant de prévoir une structure qui puisse répondre à des besoins en constante évolution.

**L'informatisation représente le deuxième impératif d'évolution.**

Au-delà du rôle actuellement dévolu au service des transports, les besoins en terme de déplacement vont augmenter avec la mise en place d'une cuisine et d'une blanchisserie centralisées.

Cette évolution d'abord quantitative, va générer une modification sensible des besoins en terme qualitatif. La précision et la disponibilité attendues seront difficilement compatibles avec une gestion manuelle des plannings. L'informatisation de la gestion des tournées est donc une priorité.

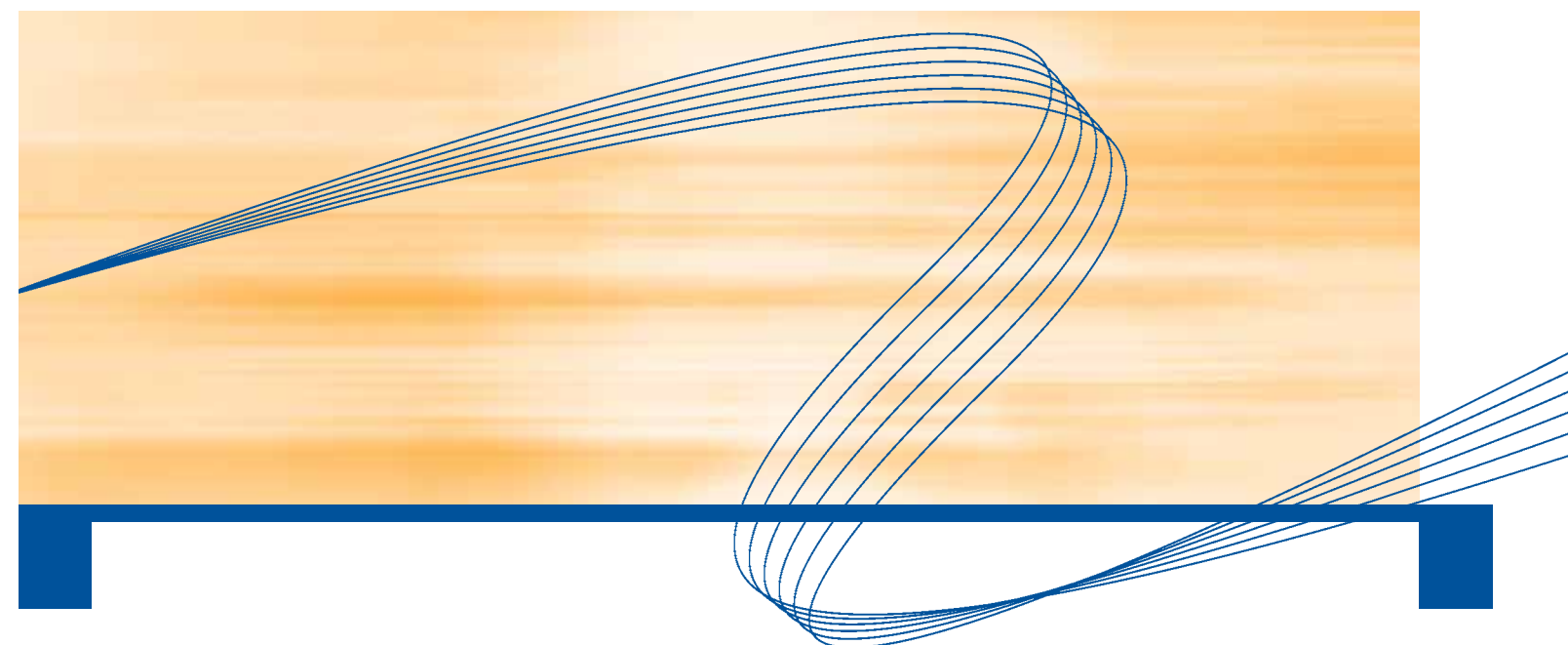
Elle bénéficiera très directement aux patients par une réduction sensible des délais d'attente à l'occasion d'examens réalisés sur des sites différents de celui de l'hospitalisation ou en cas de transferts inter-sites.

La diminution du recours à la sous-traitance générera des économies à très court terme.

L'informatisation est également envisagée pour l'entretien du parc de véhicules par la mise en place d'une GMAO. **L'objectif est ici de redonner une place prépondérante au préventif par rapport au curatif et ce afin d'assurer au mieux la continuité de la fonction pour un coût encadré.**

Plus généralement, l'informatisation est un gage de traçabilité.

Compte tenu des gains attendus en terme de productivité, la réponse aux besoins nouveaux pourraient se faire à effectif constant.



## Projet Logistique

CHEFS DE PROJET  
Mme MERVIEL et M. DESPREZ



**Assistance Publique  
Hôpitaux de Marseille**

80, RUE BROCHIER  
13354 MARSEILLE CEDEX 05