

I SESSION PLÉNIÈRE

PROPOSER DES SOLUTIONS DE CONSTRUCTION A FAIBLE EMISSION DE CARBONE POUR LE SECTEUR DE LA SANTE : ETUDES DE CAS D'UNE APPROCHE PROACTIVE ET PARTICIPATIVE POUR LA PRESCRIPTION D'INNOVATIONS EN DEVELOPPEMENT DURABLE

Joram NAUTA

Responsable de projet et consultant technique

Dutch Centre for Health Assets

PAYS-BAS

Gaynor WHYLES

Responsable de programmes - JERA Consulting

Department for Business Innovation

and Skills et Department of Health

GRANDE-BRETAGNE

Résumé :

Les exigences générales envers des installations et équipements de santé à plus faible empreinte carbone devient un défi de plus en plus difficile pour les fonctions d'ingénierie et d'approvisionnement dans les organisations de santé. Cet article explique pourquoi et comment les équipes d'ingénieurs, de responsables et d'acheteurs appliquent une approche proactive pour rechercher des solutions à faible émission de carbone et à basse consommation énergétique pour satisfaire aux besoins des bâtiments et équipements du secteur de la santé. L'article traitera deux cas pour démontrer cette approche.

En partant d'une perspective européenne plus large et du besoin en solutions à faible empreinte de carbone, qui améliorent les performances cliniques et de construction, les auteurs décriront comment les responsables des sites et installations de santé peuvent

appliquer au mieux leur potentiel d'achat pour modifier et bénéficier d'un potentiel historiquement sous-utilisé d'innovation qui attend d'être découvert au sein de la chaîne d'approvisionnement. Nous allons démontrer comment, en changeant la pratique d'approvisionnement, nous pouvons créer des opportunités pour les fournisseurs et obtenir de meilleures solutions pour le secteur de la santé, c'est-à-dire générer une situation win-win.

A cet effet, nous allons présenter des exemples d'études de cas issus de projets pilotes réalisés dans de nombreux pays européens (de 2009 à 2012) avec l'aide des gouvernements nationaux européens et de l'initiative Lead Market de la Commission européenne pour le projet LCB:HEALTHCARE (www.lcb-healthcare.eu).

L'article présente également les résultats d'une enquête récente réalisée parmi 100 acteurs majeurs du secteur de la santé en Europe concernant les obstacles à éliminer pour les solutions à faible empreinte carbone dans le secteur de la santé. L'article décrit les connaissances actuelles et révèle le fait surprenant que la viabilité économique et le risque opérationnel n'ont pas été considérés comme obstacles critiques à l'implémentation d'innovations à faible empreinte carbone.

Le problème relève davantage des pratiques et approches d'approvisionnement, qui sont dysfonctionnelles lorsqu'elles concernent l'approvisionnement de nouveaux produits et services. Les acteurs notent aussi un manque de leadership en matière de faible empreinte carbone de la part du secteur de la santé, mais aussi des chaînes d'approvisionnement de conception et de construction.

Le consensus définit que les pratiques d'approvisionnement actuelles ne seront pas efficaces pour réduire l'empreinte carbone des installations de santé selon la politique de l'UE en raison d'un certain nombre d'obstacles et de défaillances du marché. Ces résultats de l'enquête semblent valider la focalisation du projet LCB-HEALTHCARE sur les obstacles liés à l'approvisionnement.

Le travail présenté a été réalisé par des équipes dans un certain nombre d'hôpitaux en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas, avec l'aide du Dutch Centre for Health Assets aux Pays-Bas et avec celle du Departments of Health and Business Innovation and Skills en Grande-Bretagne. Il s'inscrit dans le projet European Lead Market Initiative de la Commission Européenne : LCB: HEALTHCARE.

Le projet de santé pour bâtiments à faible empreinte de carbone est un réseau d'approvisionnement public européen mis en place dans le cadre d'une initiative de Lead Market UE (DG Enterprise & Industry). Il vise à fournir aux décideurs d'approvisionnement du secteur de la santé les connaissances et outils qui permettront de réaliser des installations plus durables et économiques.

1.0 Le besoin d'évolution générale des opportunités

On constate une reconnaissance croissante du fait que l'infrastructure physique des systèmes de santé joue un rôle essentiel pour promouvoir la motivation d'atteindre l'efficacité dans le domaine de la santé. Les bâtiments doivent être conçus pour anticiper l'avenir. L'avenir apportera une évolution des modèles de soins, de nouveaux raisonnements concernant la gestion des flux de patients et l'utilisation de technologies mobiles ou distantes, une demande croissante et ce sous la contrainte de restrictions financières.

Ceci constitue un défi considérable pour ceux qui conçoivent, construisent, rénovent et gèrent les installations de santé dans de nombreux pays.

De plus, l'avenir requiert aussi une évolution vers une réduction de l'empreinte carbone pour freiner les effets néfastes du changement climatique. L'UE a défini des objectifs élevés pour la réduction du CO2 et les gouvernements reconnaissent que toutes les organisations du secteur public - y compris celles du secteur de la santé - ont la responsabilité d'agir comme précurseurs dans l'évolution vers une économie à faible empreinte carbone [1] [2]. Des faits anecdotiques démontrent que les projets de construction et de rénovation du secteur de la santé débutent par de bonnes intentions et ambitions, souvent des objectifs « zéro carbone » pour finir avec des résultats souvent loin des valeurs souhaitées.

Face à ces défis futurs, les organisations de santé ont besoin de moyens pour aller plus loin et plus vite dans la recherche de solutions innovantes pour réduire la consommation d'énergie et assurer que le site de santé présente durablement une empreinte carbone faible (ou nulle).

A cet effet, il faudra trouver des moyens plus efficaces pour stimuler et gérer la chaîne d'approvisionnement pour innover et fournir à des coûts raisonnables de meilleures solutions à faible empreinte de carbone.

De plus, avec l'augmentation prévue des coûts de l'énergie et du carbone, les impératifs financiers pour la réduction du CO2 signifient que le « passage à la faible empreinte carbone » peut à long terme représenter des économies pour les hôpitaux et les entreprises à une époque où chaque pays est confronté à des pressions financières.

1.1 Stimuler l'innovation pour des installations de santé meilleures à faible empreinte de carbone

Traditionnellement, le moteur essentiel de l'innovation dans le domaine de la santé est l'amélioration des résultats cliniques et médicaux. Beaucoup moins d'attention est accordée aux installa-

tions de santé progressistes et à faible empreinte de carbone.

Le rapport d'une étude récente réalisée auprès des acteurs du secteur de la santé en Europe résume la situation comme suit :

Extrait du rapport de l'état actuel LCB:HEALTHCARE [3]

Au cours de la prochaine décennie, l'Europe doit faire face à des objectifs de réduction très contraignants et les bâtiments de santé construits et rénovés au cours des prochaines années détermineront leur héritage de carbone pour l'avenir. Le projet « Low Carbon Buildings Healthcare » (LCB-HEALTHCARE) est né de la reconnaissance que l'infrastructure de santé est une source majeure d'émissions de CO2 et que l'infrastructure physique des systèmes de santé a un rôle vital à jouer pour promouvoir la motivation de réaliser l'efficacité dans le domaine de la santé.

Lorsque nous avons lancé le projet, des faits anecdotiques ont démontré que les projets de construction et de rénovation de bâtiments de soins débutent généralement par de bonnes intentions en matière d'empreinte carbone et d'efficacité énergétique.

Néanmoins, les résultats finaux sont souvent très loin des ambitions d'origine et les pratiques d'approvisionnement traditionnelles ne fournissent pas assez rapidement en matière de réduction de l'empreinte carbone. L'équipe LCB-HEALTHCARE a commencé à déterminer les obstacles à une fourniture plus réussie de solutions à faible empreinte carbone et à initier le débat des acteurs au sujet des moyens à employer pour y remédier.

L'étude a trouvé des exemples excellents mais isolés de bonnes politiques de faibles empreintes carbone et d'initiatives opérationnelles dans de nombreux pays européens, et nous nous réjouissons de pouvoir présenter quelques exemples de projets qui ont montré ce qui est possible d'obtenir en adoptant des solutions à faible empreinte carbone et l'utilisation de méthodes d'approvisionnement d'innovantes. Toutefois, notre étude récente réalisée auprès de 100 acteurs européens a révélé quelques points intéressants concernant les obstacles très réels à l'innovation à faible empreinte carbone et à l'adoption de ces technologies dans ce secteur et d'autres domaines. Le consensus définit que les pratiques d'approvisionnement actuelles ne seront pas efficaces pour réduire cette empreinte carbone selon la politique de l'UE en raison d'un certain nombre d'obstacles et de défaillances du marché. Ces résultats paraissent valider la focalisation du projet LCB-HEALTHCARE sur les obstacles liés à l'approvisionnement et les besoins d'interventions plus orientés sur la demande pour créer la demande de marché pour les solutions innovantes à faible empreinte carbone. Les résultats essentiels de notre travail sont résumés ci-dessous.

I SESSION PLÉNIÈRE

Résumé des résultats principaux

L'empreinte carbone du secteur de santé européen contribue pour au moins 5 % aux émissions totales en UE, ce qui est similaire à celles de ses activités aéronautiques et navales internationales.

Le besoin en innovations des pratiques de conception, de construction et de rénovation est urgent pour diminuer cette empreinte et créer les modèles de services de santé futurs durables, à faible empreinte carbone et focalisés sur le patient.

A notre surprise, la viabilité économique et les risques opérationnels n'ont pas été considérés par les acteurs comme obstacles critiques à l'innovation. Le problème essentiel semble être le fait que les politiques de faible empreinte carbone n'ont pas encore induites l'évolution globale de la culture d'approvisionnement. Nous avons noté aussi un manque de leadership en matière de faible empreinte carbone de la part du secteur de la santé, mais aussi des chaînes d'approvisionnement de conception et de construction.

Malheureusement, il semble que la crise financière européenne et les restrictions des budgets publics correspondants freinent les interventions politiques et fiscales nécessaires pour éliminer les obstacles d'approvisionnement.

1.2 Perspectives d'avenir

Pour leur fonctionnement futur, les organisations de santé ont besoin de solutions qui ne sont pas du type « prêt à porter ». Des technologies, solutions d'ingénierie, produits, services et pratiques de gestion nouvelles et innovantes sont nécessaires. La clé pour leur mise sur le marché est une demande visible et crédible de la part des clients. C'est-à-dire que si nous n'exigeons pas aujourd'hui ce dont nous aurons besoin demain, la chaîne d'approvisionnement n'investira pas aujourd'hui pour les fournir demain.

Nous argumentons que si les responsables, ingénieurs et acheteurs appliquent une approche proactive à la gestion de l'approvisionnement et à la livraison de produits et services innovants, la chaîne d'approvisionnement répondra positivement pour satisfaire aux besoins futurs en matière d'installations à faible empreinte carbone et durables.

Les deux études de cas montrent que l'adaptation du processus d'approvisionnement peut apporter des avantages considérables. Par exemple la modification du mode de développement des spécifications et de leur présentation à la chaîne d'approvisionnement et à l'industrie, l'utilisation de spécifications reposant sur les résultats, l'implication précoce de la chaîne d'approvisionnement et d'autres techniques d'approvisionnement favorables aux innovations sont tous avantageux. A cet effet, il convient cependant d'obtenir l'aide

de nombreux acteurs au sein de l'organisation de santé, qui n'ont souvent pas encore collaborés auparavant.

Nous démontrerons comment procéder en nous référant à des études de cas spécifiques.

L'organisation de santé individuelle a un rôle important à jouer pour l'adoption de méthodes de meilleures pratiques d'approvisionnement et pour devenir plus proactive dans la gestion de sa chaîne d'approvisionnement.

2.0 Projets de présentation - définition de nouveaux standards

Dans le présent chapitre, nous allons souligner deux projets pilotes qui illustrent comment les processus d'approvisionnement ont été adaptés pour obtenir des résultats meilleurs et plus durables pour les organisations de santé.

Ces projets pilote montrent que les hôpitaux publics sont idéalement positionnés pour fournir une demande « crédible » de nouveaux produits et services, que ce soit pour un éclairage innovant, une énergie à très faible empreinte carbone, des solutions à zéro déchets, la gestion des infections, l'efficacité énergétique et d'autres services de gestion des installations. Ceci leur permet de stimuler le marché afin qu'il fournisse ce qui est nécessaire au moment où cela est nécessaire et à un prix abordable.

2.1 Etude de cas 1 : Le défi du nouveau système de nettoyage de lits à l'Erasmus MC - Rotterdam, Pays-Bas

L'Erasmus MC est le plus grand hôpital (académique) des Pays-Bas et renouvelle l'intégralité de son infrastructure entre 2009 et 2017. Au cours de cette opération, l'installation de nettoyage de lits, qui fournit actuellement presque tous les lits et matelas nettoyés et désinfectés nécessaires aux besoins opérationnels quotidiens de l'hôpital, doit être remplacée. Elle traite actuellement plus de 70 000 lits par an et ce chiffre augmentera probablement encore à l'avenir. La machine existante exige beaucoup de main d'œuvre et consomme de grandes quantités d'eau et d'énergie. En bref, elle est coûteuse et ne correspond pas du tout aux politiques et objectifs de développement durable de l'hôpital. La machine actuelle arrive en fin de vie et doit être remplacée dans les 2 ou 3 ans. Ceci laisse à l'hôpital le temps et l'opportunité d'explorer les possibilités d'approvisionner une solution plus efficace, plus efficace et plus durable.

« Le soin des patients est primordial et des lits propres sont essentiels pour les patients. La livraison en temps voulu de lits propres est considérés comme un point important par le personnel de l'Erasmus MC », constate Frank Raymaekers (responsable des services auxiliaires de santé et logistiques).

2.1.1 Processus

Ce projet est motivé par l'orientation de la politique vers les économies d'énergie, l'efficacité, la réduction de la consommation d'eau et des eaux usées, la création d'un moyen plus efficace et efficient de traiter les lits souillés pour faciliter le fonctionnement quotidien de l'Erasmus MC. L'Erasmus MC souhaite stimuler le marché et explorer de nouvelles approches et idées sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement pour trouver de meilleures solutions que celles qui sont actuellement disponibles. En adoptant un raisonnement d'approvisionnement innovant, il espère obtenir les meilleures offres (futures) possibles du processus d'approvisionnement. L'équipe d'approvisionnement et d'exploitation commune de l'Erasmus MC définira (pour la première fois à cette échelle) les résultats et caractéristiques recherchées avant de planifier et réaliser un sondage du marché.

L'équipe de projet constituée a commencé à se préoccuper du problème bien plus tôt qu'elle ne le ferait pour un processus d'approvisionnement (européen) normal. Ceci doit offrir à l'industrie le temps nécessaire pour répondre et développer de nouvelles solutions innovantes pour satisfaire aux spécifications de résultats définies par l'Erasmus MC. Des sécurités ont été mises en place pour assurer que la solution sera opérationnelle en temps voulu. Si le marché ne répond pas de la manière anticipée (c'est-à-dire si aucune solution alternative n'est fournie) l'Erasmus MC se contentera d'une installation de lavage de lits classique approvisionnée normalement. Une interrogation préalable du marché semble indiquer que cela ne sera pas nécessaire.



Figure 1 : Illustration du nouvel Erasmus MC Rotterdam (ouverture prévue en 2017)

2.1.2 Fonctions principales actuelles

- L'implication de nombreux services différents de l'Erasmus MC (gestion des installations, achats, microbiologie, bâtiments) dans l'équipe de projet, qui normalement n'auraient pas collaborés pour définir les caractéristiques recherchées.

- La considération des alternatives inhabituelles fournit de nouvelles approches sur le mode et la raison de l'établissement des procédures d'exploitation et sur leur adaptation actuelle (qui n'est souvent pas le cas !).
- L'implication extérieure d'autres hôpitaux intéressés par les résultats. Ainsi la solution n'est pas réalisée en un seul exemplaire spécifique à l'Erasmus MC, mais peut être proposée à des tiers intéressés, cette stratégie augmentant l'intérêt du marché pour cet approvisionnement.
- Le besoin est réel et une solution est nécessaire en un délai de quelques années. La solution du problème ne diminuera pas seulement l'empreinte carbone, mais économisera aussi de l'argent.
- Il convient de ne pas sous-estimer l'effet de marketing produit par le fait d'être un précurseur exigeant des produits nouveaux et innovants. Vos fournisseurs apprécieront cette opportunité et l'expérience démontre qu'ils reviendront avec encore plus d'idées.

2.2 Etude de cas 2 : Bénéficiaire au maximum des compétences des fournisseurs :

un éclairage ultra-efficace pour les projets de services futurs au Rotherham NHS Foundation Trust

Un projet a tenté de réunir deux exigences clés :

- une évolution considérable de l'expérience des patients
- une évolution considérable de l'efficacité de l'éclairage

Il a été initié par le Department of Business Innovation and Skills en tant que projet modèle et doté d'une subvention de lancement par le Department of Health. L'opportunité d'innovation s'est présentée sous la forme d'un programme de rénovation sur 8 ans débutant en 2010. La vision du CEO d'un « Hôpital du futur » a été une motivation essentielle.

2.2.1 Méthodologie

L'équipe de projet à laquelle ont participé le responsable des bâtiments et installations, le responsable d'achat et le responsable du programme BIS Consultant FCP a mis en œuvre la méthodologie du Forward Commitment Procurement (FCP) pour stimuler l'innovation dans la chaîne d'approvisionnement pour satisfaire à des « besoins insatisfaits » identifiés comme éléments du programme.

Les exigences identifiées par l'équipe de projet ont été résumées initialement comme suit :

« Le Trust souhaite réaliser une amélioration notable au confort du patient. Il souhaite créer un environnement centré sur le patient, en intégrant notamment de systèmes d'éclairages intelligents ultra-efficaces qui peuvent fournir des réductions d'empreinte carbone économiques tout en contribuant à un environnement agréable et sain pour les patients et le personnel. »

I SESSION PLÉNIÈRE

Cette exigence a été présentée à la chaîne d'approvisionnement (annoncée par une note d'information préalable dans l'OJEU) comme un sondage du marché en matière de fourniture de systèmes d'éclairage innovants et ultra-efficaces pour le programme de rénovation « Future Ward » du The Rotherham NHS Foundation Trust, c'est-à-dire que le contexte et la motivation étaient un approvisionnement futur dans le cadre d'un programme de reconfiguration et de rénovation majeur des services sur une durée de 7 ans à compter de 2011. Ce processus a été conçu non seulement pour une information précoce qui octroie le temps nécessaire à l'innovation, mais aussi pour stimuler l'échange d'idées entre les chaînes d'approvisionnement.

Un processus d'engagement réussi du marché, réalisé avec l'aide du réseau Photonics and Electronics Knowledge Transfer Network, a conduit au développement d'une stratégie d'approvisionnement favorable aux innovations (y compris la mise en œuvre de dialogues compétitifs) et au développement des résultats suivants sur la base des spécifications d'approvisionnement :

des systèmes d'éclairage innovants, à valeur ajoutée, intelligents et ultra-efficaces qui peuvent communiquer la vision du Trust pour l'éclairage du Future Ward, satisfaire aux exigences opérationnelles et fournir des fonctionnalités de valeur ajoutée, et ce à des coûts raisonnables. Les résultats des exigences principales sont :

1. une amélioration du confort du patient ;
2. c'est-à-dire la création d'un environnement de guérison agréable, les patients pouvant commander les niveaux d'éclairage des lits et d'ambiance tout en fournissant l'éclairage pour satisfaire aux exigences cliniques et en intégrant des mesures pour réduire les risques d'infections contractées à l'hôpital ;
3. une évolution considérable quantifiable de l'efficacité énergétique avec des améliorations progressistes de l'efficacité énergétique et des performances opérationnelles pendant toute la durée de vie du projet ;
4. un service entièrement installé, entretenu et compatible avec l'avenir, par ex. pour faciliter le passage à une efficacité énergétique encore supérieure ou à des produits de meilleure qualité lorsqu'ils deviendront disponibles.

Le processus d'engagement du marché a facilité l'échange d'idées à travers les secteurs et a mené au développement d'un consortium paneuropéen de sociétés, y compris un concepteur d'éclairages, un architecte, un fabricant de systèmes pour bâtiments et des fabricants d'éclairages. Une nouvelle PME, integrated medical interiors (imi ltd), est née pour profiter de cette opportunité.

Stimulé par l'avertissement précoce de l'approvisionnement à venir, ce consortium a collaboré préalablement à l'appel d'offres et était donc très bien préparé pour proposer une solution innovante qui dépassait même les exigences de Trust.

Le projet est à présent en phase finale du processus d'approvisionnement. L'approche FCP favorable à l'innovation a introduit sur le marché une solution modulaire intelligente intégrée « future ward »

qui inclut l'éclairage, le rangement des bagages et le stockage. La solution transforme l'aspect et la fonctionnalité des services d'un environnement encombré, difficile à nettoyer et mal éclairé sans espace de rangement en un service ultrafonctionnel, facile à nettoyer et accueillant, dont l'éclairage intelligent répond aux besoins du patient et de l'environnement et suit un rythme circadien.



Figure 2 : Illustration de la solution Future Ward avec un éclairage biodynamique ultra-efficace adapté aux exigences futures.

Le nouvel environnement bien éclairé consommera un tiers d'énergie en moins que le système d'éclairage médiocre antérieur.

Il bénéficiera également de besoins en maintenance considérablement réduits et est compatible avec l'avenir, c'est-à-dire que le support est conçu de sorte à s'adapter à de nouvelles technologies d'éclairage lorsque celles-ci deviendront disponibles.

Les coûts détaillés, vérifiés par un expert indépendant, montrent que le coût de la solution innovante est identique à celui d'une solution de service standard, tout en offrant non seulement une amélioration du confort du patient et de l'efficacité d'éclairage requises, mais en réduisant aussi le temps de construction sur site et en apportant des avantages complémentaires.

2.2.2 Prochaines étapes et commentaires

Un support de démonstration sera construit à l'hôpital de Rotherham en mars 2011, où il sera évalué par le personnel clinique et de gestion des installations.

Les commentaires de la chaîne d'approvisionnement ont été enthousiastes :

« C'est ce qui nous intéresse. Il y a quelqu'un ici qui ne veut pas continuer comme d'habitude en grignotant l'efficacité énergétique, mais qui dit clairement ce dont il a réellement besoin - une évolution notable. »

« Ce qui est intéressant dans ce processus [RFT FCP], c'est l'engagement - un programme de 7 ans fournit un cadre temporel dans lequel nous pouvons réellement travailler pour planifier et présenter de nouvelles solutions. »

« Ce projet nous a fait reconsidérer notre approche et nous a empêché de nous présenter simplement pour installer un système selon la directive LG2.* » (*la directive actuelle pour les standards d'éclairage en milieu hospitalier en Grande-Bretagne)

L'équipe de projet a également beaucoup apprécié le projet et le processus d'approvisionnement d'innovations :

« Nous avons démontré que le FCP fonctionne réellement - le Conseil du Trust a été très impressionné par la solution présentée. L'assistance du BIS et du DH a été inestimable. » *Responsable des bâtiments et installations*

« Dès le début, nous avons défini que la solution devait être économique et abordable. Nous n'avons pas été déçus - le résultat montre que mieux et plus durable ne doit pas coûter plus cher. » *Responsable de l'approvisionnement*

« La clé du succès a été de commencer par déterminer ce qui était nécessaire - et non ce que nous pensions être disponible ou abordable. Les résultats ont dépassés toutes nos attentes. » *Coordinateur pilotes LCB:HEALTHCARE, Grande-Bretagne*

Les avantages décrits de cet approvisionnement en éclairages ultra-efficaces peuvent être résumés comme suit :

3. Conclusions, apprentissage et application des bonnes pratiques

Ces deux études de cas ont démontré que l'évolution des pratiques d'approvisionnement pour intégrer des méthodes d'approvisionnement favorables aux innovations peuvent stimuler la fourniture de produits et services meilleurs, abordables et avec de plus faibles empreintes carbone, à l'avantage des organisations de santé.

Il peut s'agir par exemple :

- de réunir une équipe de projet multidisciplinaire pour collaborer et définir les besoins et exigences insatisfaites en matière de résultats ; de mettre au rebut le catalogue et de réfléchir à propos de ce qui est nécessaire ou souhaité, et ne pas se contenter de ce qui est disponible ou abordable.
- de communiquer avec la chaîne d'approvisionnement au sujet des exigences bien avant le lancement du processus d'approvisionnement, afin de lui accorder le temps pour former des alliances et fournir des réponses innovantes. Cela équivaut à lancer les activités préalables à l'approvisionnement telles que les sondages de marché deux ou plus d'années avant le début formel de l'appel d'offres.

Le Tableau 1 décrit les avantages

AVANTAGES FINANCIERS (EVALUATIONS)	EXPERIENCE AMELIOREE POUR LES PATIENTS	RESULTATS AMELIORES POUR LE PERSONNEL	RESULTATS AMELIORES POUR LA CONSTRUCTION
Economies d'énergie de 30 % ou 5 200 € pour 40 lits sur 10 ans.	Eclairage biodynamique pour le personnel	Meilleur environnement aux technologies futures	Concept modulaire adaptable
Economies d'entretien de 88 % ou 15 400 € pour 40 lits sur 10 ans.	Commande locale et intuitive pour les patients	Efficience opérationnelle améliorée	Meilleure qualité grâce à des conditions d'assemblage contrôlées en usine
Une durée de construction réduite de 8 semaines pour un service de 10 lits lors de l'utilisation du support, avec des économies préliminaires d'env. 80 000 £.	Diminution de l'anxiété	Meilleure prévention des infections	Interruptions réduites pendant la construction
Le Future Ward coûte le même montant qu'une structure traditionnelle.	Accès amélioré à la lumière du jour et à l'environnement extérieur	Exigences plus réduites en maintenance	Vitesse d'installation

I SESSION PLÉNIÈRE

- de démontrer que vous êtes un client « crédible » qui s'engage pour la livraison des résultats définis et achète une solution innovante de la chaîne d'approvisionnement (sous réserve des conditions normales telles que la livraison, le budget, etc.). L'engagement de la chaîne d'approvisionnement est réalisé idéalement dans le contexte d'un achat réel dans un délai défini.

Nous espérons que les responsables du secteur de santé, les ingénieurs et les acheteurs peuvent être encouragés à découvrir avec quelle facilité le changement des méthodes d'achats de produits et de services peut fournir des avantages considérables, qui dépassent souvent toutes les attentes.

Pour permettre une adoption plus étendue des approches favorisant l'innovation, le projet LCB:HEALTHCARE continuera à partager publiquement les leçons et expériences de la gestion de la livraison et de l'approvisionnement de solutions innovantes à faible empreinte carbone. Nous décrivons les processus pratiques impliqués et les rôles que les ingénieurs, fournisseurs et responsables de bâtiments et d'installations en milieu hospitaliers peuvent jouer dans la fourniture de ces innovations très nécessaires et le pilotage des matériels de développement continus professionnels.

Les auteurs souhaitent remercier les hôpitaux participants : Erasmus MC, Rotterdam, Pays-Bas et The Rotherham NHS Foundation Trust, Rotherham, Grande-Bretagne.

Références

- [1] Directive européenne 2010/31/CE relative aux performances énergétiques des bâtiments, 29 mai 2010 (OJE L153/13, 18 juin 2010).
- [2] Saving Carbon, Improving Health, NHS Carbon Reduction Strategy for England (2009): NHS Sustainable Development. A policy to reduce 80% of CO₂-equivalent emissions in 2050 compared to the baseline year of 1990.
- [3] State of the Art report Low Carbon buildings in the healthcare service sector (2011) ; LCB Healthcare project team, www.lcb-healthcare.eu