

Une gestion des matelas innovante grâce à la technologie RFID



Fort de son expérience réussie dans le suivi d'équipements médicaux tels que les pompes à perfusion, les moniteurs ECG ou encore les lits, East Kent Hospitals University NHS Foundation Trust (EKHUFT) franchit une nouvelle étape en adoptant la technologie RFID pour gérer un élément essentiel, mais souvent sous-estimé, du parcours patient : les matelas en mousse.

EKHUFT figure parmi les plus grands groupes hospitaliers d'Angleterre. Il fournit des services de soins aigus sur plusieurs sites, dont Queen Elizabeth The Queen Mother Hospital, Kent & Canterbury Hospital et William Harvey Hospital. L'établissement se démarque depuis plusieurs années par son recours précoce et ambitieux aux technologies pour renforcer l'efficacité opérationnelle et la sécurité des patients. Il a d'ailleurs été l'un des premiers au Royaume-Uni à adopter le système de traçabilité des actifs de RFID Discovery afin de gérer ses dispositifs médicaux.

Les défis

Les matelas en mousse jouent un rôle essentiel dans la sécurité et le confort des patients. Leur gestion à travers trois grands hôpitaux constitue cependant un vrai défi. Chaque matelas doit être inspecté régulièrement afin de prévenir les escarres et de maintenir un niveau d'hygiène irréprochable.

Les réglementations de la CQC (Care Quality Commission) imposent aux établissements de pouvoir prouver la date du dernier contrôle et de démontrer que chaque matelas a satisfait une série de critères de sécurité et de propreté. EKHUFT s'appuyait jusqu'alors sur des vérifications manuelles, avec des résultats inscrits directement sur les housses de matelas. Une méthode peu efficace, variable d'un service à l'autre et dépourvue de toute traçabilité centralisée.



L'identification et la localisation individuelles des matelas posaient également un problème. Les méthodes manuelles, comme le scan de codes-barres, nécessitaient un contact physique ou une visibilité directe, ce qui pouvait représenter un risque lors de la manipulation d'articles contaminés, dégradés ou fortement souillés.

La solution

En collaboration avec RFiD Discovery, EKHUFT a déployé un système de suivi RFID dédié aux matelas, couvrant 1 700 matelas en mousse dans l'ensemble de ses hôpitaux. La solution s'appuie sur l'infrastructure déjà en place pour le suivi des dispositifs médicaux, avec notamment des lecteurs RFID passifs fixes installés dans des zones stratégiques comme la réserve de lits, un trolley RFID utilisé lors des audits dans les services, ainsi que des lecteurs mobiles permettant d'effectuer des contrôles ponctuels dans les espaces plus restreints :

1) Chaque matelas est équipé de deux étiquettes RFID passives :

Une étiquette interne, insérée dans la housse à une extrémité, et une étiquette externe en caoutchouc portant le même identifiant unique, fixée à la fermeture éclair via un petit lien.

Ce système à double étiquette maximise les chances de détection par les lecteurs RFID.

2) When mattresses reach the end of their life:



Poubelle RFID

L'étiquette en caoutchouc est retirée au point de mise au rebut, puis déposée dans une poubelle RFID équipée de lecteurs internes

Le système met ainsi automatiquement à jour les données, retire le matelas de la circulation et génère un historique complet jusqu'à sa mise hors service.



“ La technologie RFID a transformé notre gestion des matelas en mousse. ”

Andy Barrow
Responsable de l'électronique, de l'ingénierie médicale et de la maintenance en radiologie, East Kent Hospital University NHS Foundation Trust



Étiquette RFID en caoutchouc

Avantages clés

- Preuves numériques des inspections et de la mise hors service des matelas
- Amélioration des soins aux patients
- Efficacité opérationnelle accrue
- Meilleure maîtrise des infections
- Visibilité renforcée des actifs
- Données fiables pour la planification à venir



Contrôles annuels des matelas

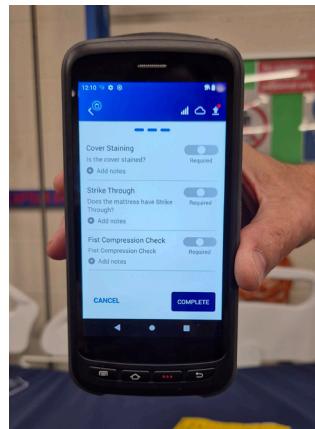
Chaque année, les équipes soignantes réalisent un contrôle structuré en sept points grâce à une application dédiée sur le lecteur mobile RFID Discovery. Le système vérifie automatiquement que le matelas contrôlé correspond bien à son enregistrement dans la base, garantissant une traçabilité fiable.



Inspection interne des matelas en mousse

L'application guide l'utilisateur à travers les étapes d'inspection, qui comprennent l'examen de l'état extérieur, l'intégrité de la mousse interne, la présence éventuelle d'odeurs et la fonctionnalité globale du matelas. Les résultats sont saisis directement dans le système et transmis en temps réel vers une base de données centralisée.

Le système permet aussi d'enregistrer le test de réception lors de la livraison de nouveaux matelas, assurant que chaque matelas mis en circulation répond aux normes de qualité et de sécurité dès son arrivée.



Module inspection de l'application

Les bénéfices

La mise en place du suivi des matelas par RFID Discovery a apporté plusieurs avantages clés :

Conformité et assurance

L'établissement peut désormais fournir des preuves numériques d'inspection et de mise hors service à la CQC ainsi qu'aux auditeurs internes, renforçant la responsabilité et assurant une traçabilité complète.

Sécurité et qualité des soins

La localisation rapide des matelas à contrôler permet de garantir que tous les contrôles sont réalisés dans les délais. Les matelas défectueux ou contaminés peuvent ainsi être identifiés et retirés plus rapidement, réduisant les risques d'infection et d'escarres.

Efficacité opérationnelle

L'automatisation de l'identification des matelas et du suivi de leur mise hors service supprime les tâches de saisie manuelle et allège les charges administratives. La capacité à localiser rapidement les matelas permet également d'améliorer l'efficacité des équipes.

Contrôle des infections

Les lecteurs RFID permettent de scanner et d'identifier les matelas sans contact physique ni visibilité directe – un atout précieux pour le contrôle des infections, notamment lorsqu'il s'agit de matelas souillés.

Visibilité des actifs et planification future

La collecte automatique de données fiables sur l'état des matelas et leur mise hors service offre une vue précise des équipements disponibles, en service ou inutilisables. Ces informations facilitent la planification et contribuent à éclairer les décisions d'achat.

| Equipment Management & Engineering (EME...) | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------------------------|---|------|-----|---------|----------|
| ASSET LIST | | Equipment Management & Engineering (EME...) | | | | | | | |
| foam | | Equipment Management & Engineering (EME...) | | | | | | | |
| Asset | Location | Last Seen | First Seen | Category | Assigned Location | Type | Map | History | Timeline |
| 203101 | MEDICAL EQUIPMENT LIBRARY - OFFICE - KCH | 06/08/2025 14:06 | 29/07/2025 15:41 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | WARDS - WHH | | | | |
| 221157 | EME - Used Stock - WHH | 06/08/2025 13:24 | 06/06/2025 16:31 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | WARDS - WHH | | | | |
| 219063 | ITU 24 - WHOLE BUILDING - WHH | 06/08/2025 13:22 | 06/08/2025 10:56 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | WARDS - QEQM | | | | |
| 193907 | ACCIDENT & EMERGENCY (A&E) - AMBULANCE ENTRANCE - WHH | 06/08/2025 13:17 | 06/08/2025 11:40 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 221639 | ACCIDENT & EMERGENCY (A&E) - AMBULANCE ENTRANCE - WHH | 06/08/2025 12:59 | 06/08/2025 12:56 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 179237 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:37 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | | | | |
| 221391 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:24 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 221429 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:37 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 221448 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:24 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 221472 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:24 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 221527 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:24 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 221534 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:37 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| 221667 | CLEAN BED STORE/FOAM MATTRESS STORE - WHH | 06/08/2025 12:37 | 06/08/2025 12:24 | STANDARD FOAM MATTRESS PERMAFLEX PLUS | GENERAL, KCH | | | | |
| | | | | STANDARD FOAM MATTRESS | | | | | |

Conclusion

En étendant l'usage du système RFID passif de RFiD Discovery au suivi de biens utilisés au quotidien, comme les matelas en mousse, East Kent Hospitals NHS Trust démontre une réelle capacité d'innovation dans la gestion des actifs hospitaliers. Cette approche renforce la sécurité des patients, garantit le respect des exigences réglementaires et contribue à améliorer sensiblement l'efficacité opérationnelle.

Andy Barrow, responsable de l'électronique, de l'ingénierie médicale et de la maintenance en radiologie au sein de East Kent NHS, qui a piloté la mise en place du système en 2024, déclare : "Cette technologie a transformé notre gestion des matelas en mousse. Nous savons désormais que chaque matelas est testé, suivi et correctement entretenu ou retiré du service. Cela nous permet de garantir la sécurité des patients tout en améliorant notre efficacité."



Cette initiative pionnière établit une nouvelle référence dans la gestion des matelas au sein de la NHS et propose un modèle que d'autres organisations de santé peuvent facilement adopter.



Pourquoi choisir RFiD Discovery ?

RFiD Discovery fait partie de Paragon ID, leader mondial dans les solutions intégrées d'identification. Utilisées dans plus de 200 hôpitaux à travers le Royaume-Uni, l'Europe et à l'international depuis plus de 15 ans, nos solutions sont le premier choix pour le suivi et la localisation, utilisant de nombreuses technologies telles que la RFID, le suivi BLE, GPS, et bien d'autres.

Nous détenons la certification Cyber Essentiel et notre système est approuvé par GS1 UK.

Paragon ID est certifié aux normes ISO9001, ISO14001, ISO27001 et ISO45001.



“ Nous savons désormais que chaque matelas est testé, suivi et correctement entretenu ou retiré du service. Cela nous permet de garantir la sécurité des patients tout en améliorant notre efficacité. ”

Andy Barrow

Responsable de l'électronique, de l'ingénierie médicale et de la maintenance en radiologie, East Kent Hospital University NHS