



## **ARMEN vague 4**

### **Restitution**

*Groupe Achats innovants efficaces*

# Présentation de l'équipe



Rémi BARNET  
• Ingénieur achat – CHU Grenoble



Nadine PAINEAU  
• Adjointe cadre SE – CH St-Calais



William LUQUET  
• Responsable achats et marchés publics AAH – CH Beauvais



Nathalie LAMOTTE  
• Adjointe des cadres – CHS Philippe PINEL



Gwendoline OLIVE  
• Responsable des achats – CH Arles



Eric LAMIELLE  
• Pharmacien - GAM



Jean HERAUD  
• DES – CH St-Calais



Baptiste VASSOR  
• Expert technique innovation - UGAP

## PARRAIN

**Jacques LEWINER**  
Directeur scientifique  
ESPCI



## LEADER

**Nicolas LALLEMAND**  
Directeur achats  
AGEPS



## ASSISTANTE

**Malalatiانا RAZAFINDRAZAKA**  
DGOS



# Comment définir un achat innovant et efficient ?



## INNOVATION

- Produit, service ou technologie commercialisé il y a moins de 3 ans
- en première phase de diffusion
- Répond à un besoin
- Apporte une **amélioration sur le plan qualitatif**



## EFFICIENCE

Présente un **impact économique favorable** sur les dépenses ou les recettes de l'établissement



Innovation  
efficiente

Objectif du groupe: Faire émerger des **innovations à ne pas manquer** dans les achats hospitaliers



# Deux grands types d'innovation susceptibles de concerner de nombreux achats hospitaliers



## Innovation de rupture

Innovation technologique **radicale** qui porte sur un produit ou un service et qui finit par **remplacer une technologie dominante** ➔ concept de rupture technologique (Disruptive technology) introduit par Clayton CHRISTENSEN (*The innovator's dilemma*, 1997).

**Modifie les conditions d'usage par les utilisateurs.**

## Innovation incrémentale

Nouveau produit ou service qui **ne bouleverse pas les conditions d'usage** ou l'état de la technique, mais qui y apporte une **amélioration** sensible.

Un périmètre très large qui inclut presque l'intégralité des achats hospitaliers avec une place très importante dans le domaine des produits de santé



# Quelques exemples d'innovations rencontrées dans le milieu hospitalier au cours des dix dernières années



## Exemples de succès

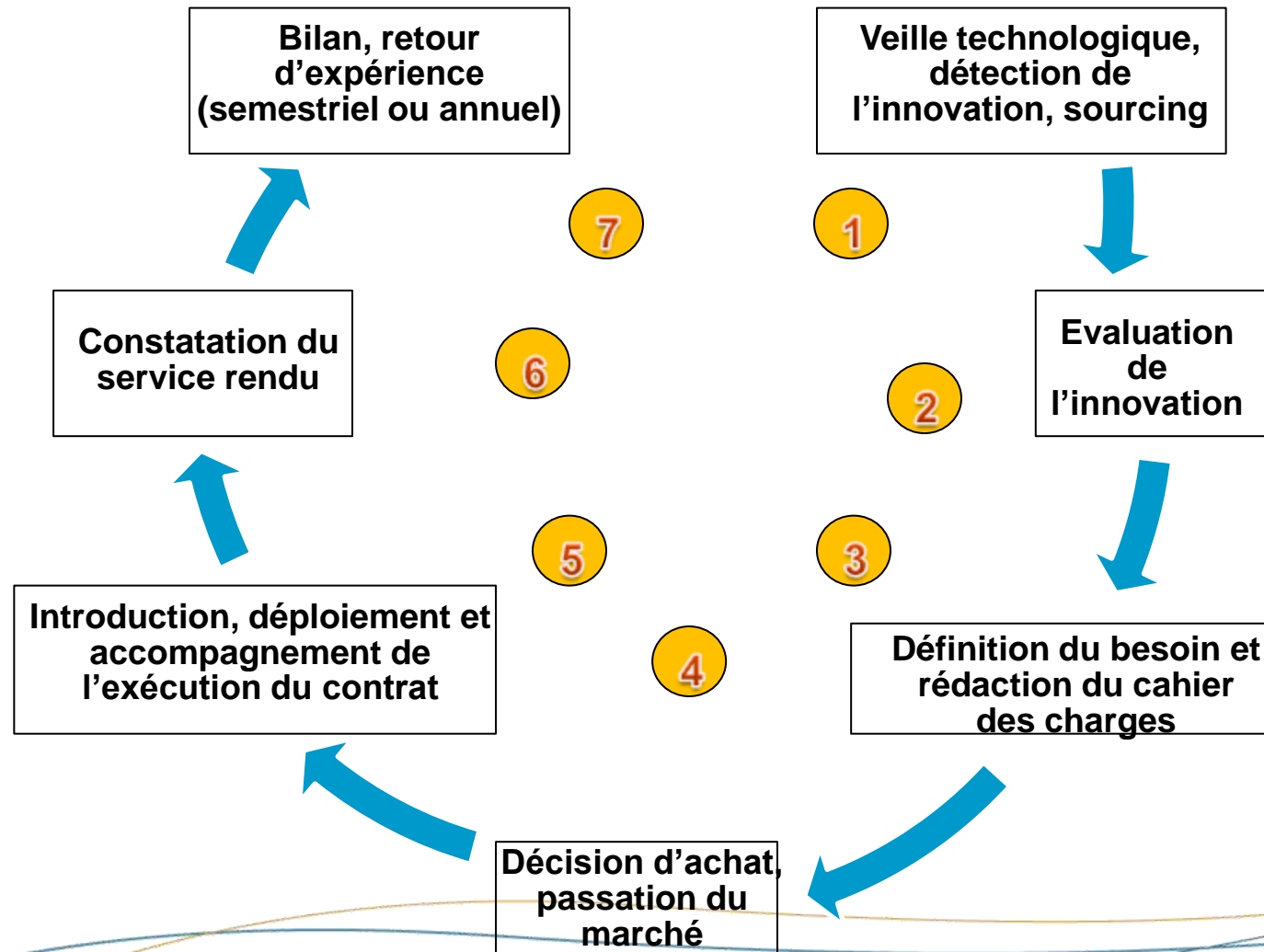
- ✓ TAVI : implantation de valves aortiques percutanées
- ✓ Biothérapie ➔ permettent de cibler une molécule ou une cellule clé intervenant dans le processus de la maladie
- ✓ Spectrométrie de masse MALDI-TOF ➔ technique analytique permettant d'identifier les micro-organismes et de caractériser leur structure chimique, confirmer une infection bactérienne et orienter le choix d'un traitement
- ✓ Gamma Knife (radiochirurgie) ➔ traitement des tumeurs cérébrales de moins de 3 cm, situées dans des zones du cerveau inopérables ou à haut risque chirurgical



## Exemple d'échec

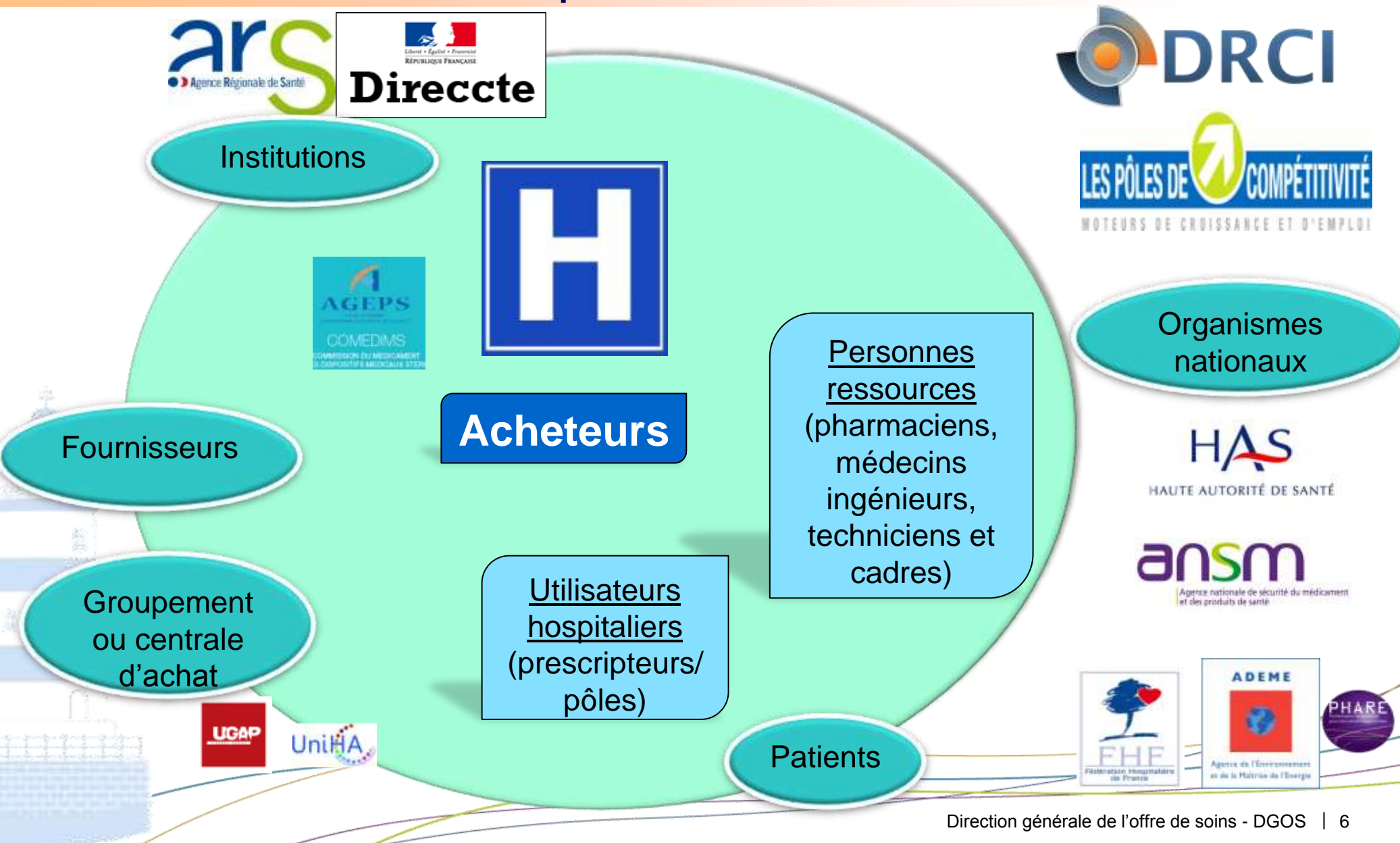
- ✓ Dispositif transdermique à usage unique iontophorétique à base de fentanyl, dans l'indication du traitement des douleurs post-opératoires aiguës modérées à sévères.

## De sa détection au retour d'expérience, on peut idéalement identifier 7 étapes dans le circuit d'achat d'une innovation à l'hôpital





# Autour de l'acheteur, de nombreux acteurs susceptibles d'être consultés au sein ou à l'extérieur de l'hôpital



# Zoom sur le rôle spécifique de l'acheteur: un acteur essentiel de la détection à l'évaluation et l'introduction de l'innovation à l'hôpital

## Au-delà de ses missions habituelles...

- Responsable de la passation de marché
- Participe à la politique d'achat l'établissement
- Formalise la définition du besoin
  - Rôle d'interface entre les prescripteurs, les utilisateurs et les fournisseurs

## ...l'acheteur peut jouer un rôle important vis-à-vis de l'innovation

- Participation/coordination de la veille technologique aux côtés des personnes ressources identifiées dans l'établissement
- Participe à la mise en œuvre et la coordination de l'évaluation des innovations à l'hôpital
  - Mise en œuvre de marchés spécifiques d'essai le cas échéant





# Quels indicateurs permettent de mesurer l'intérêt d'une innovation ?

L'intérêt d'une innovation peut être mesuré par plusieurs indicateurs, dont le choix dépendra de la nature de l'innovation et de son impact :

- ✓ l'amélioration du service médical rendu pour les produits de santé (ASMR, mortalité, morbidité, infirmité),
- ✓ l'amélioration de la qualité d'un produit ou d'une technologie,
- ✓ la diminution des événements indésirables,
- ✓ le gain de temps,
- ✓ l'amélioration de la satisfaction des utilisateurs et des patients,
- ✓ l'attractivité de l'établissement.



# Comment acheter un produit ou un service innovant ?



Face à une demande d'achat innovant, l'acheteur doit pouvoir s'assurer préalablement que le produit ou le service concerné répond bien à la définition du besoin des utilisateurs, ce qui implique d'intégrer les équipes opérationnelles et les prescripteurs internes dans cette phase.

## Comment acheter une innovation ?

### Dans le cadre d'une mise en concurrence

Le besoin doit être exprimé sous la forme de spécifications techniques, d'exigences fonctionnelles ou de performances à atteindre.

Le cahier des charges doit autoriser les variantes et peut introduire un critère ou sous-critère lié au caractère innovant lorsque ce dernier est intégré ou permet de compléter la définition du besoin.

### Sans mise en concurrence

Exclusivité

L'acheteur peut recourir à une procédure négociée sans publicité préalable ni mise en concurrence au titre de l'art. 35.11.8 pour des raisons techniques ou tenant à la protection de droits d'exclusivité, à condition que l'acheteur puisse démontrer que le besoin ne peut être satisfait autrement (absence d'équivalence ou de concurrence sur le marché en termes de production et de distribution).



## Précisions méthodologiques sur les bonnes pratiques présentées



- ✓ Par définition, le caractère récent de l'innovation rend son évaluation difficile compte tenu de l'absence ou du manque de recul au niveau des données disponibles qui peuvent parfois être contestées ou remises en cause.
- ✓ Dans certains cas, ces données d'évaluation proviennent des fournisseurs, des études d'évaluation en cours de réalisation, se basent sur des hypothèses théoriques (absence de résultats significatifs et consolidés) ou ne reposent que sur un nombre limité d'exemples.
- ✓ Les gains indiqués sont le plus souvent prévisionnels et estimatifs.
- ✓ L'achat de produits ou services innovants implique donc une prise de risque pour l'établissement.
- ✓ En termes d'efficacité, les produits ou services innovants ne génèrent pas uniquement des gains achats.

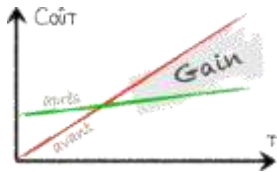
Ces constats nous conduisent donc à établir une distinction entre :

**Les bonnes  
pratiques avérées**

**Les bonnes pratiques  
potentielles**

**Les pistes à suivre**





### **Méthodologie retenue dans le cadre du projet :**



# Le déshydrateur thermique de biodéchets devrait permettre d'obtenir un gain de 8 000€ au CH de Beauvais

## Constat de départ

Dans le cadre du Grenelle 2 de l'environnement, les établissements hospitaliers seront d'ici 2016 dans l'obligation de trier et valoriser leurs déchets organiques et alimentaires.

Dans le cadre de sa veille technologique et réglementaire, le CH de Beauvais a détecté un déshydrateur thermique qui permet d'extraire l'eau des déchets et de les transformer en un substrat organique.

## Détails du plan d'actions

Le projet consiste à assurer le traitement des déchets alimentaires (estimation de 177 tonnes au CH de Beauvais sur 23% du tonnage des DAOM) tout en tenant compte de sa contrainte en terme de surface disponible pour le stockage des déchets.

Le déshydrateur répond à cette problématique car il permet de réduire de 70 à 90 % le volume des déchets suivant leur taux d'humidité. Les autres avantages de l'équipement sont la rapidité d'installation et la simplicité d'utilisation pour le personnel, la faible maintenance, l'absence d'impact sur l'environnement et la possibilité de collecter et de valoriser le substrat organique issu du traitement des déchets.

Procédure d'achat retenue: mise en concurrence compte tenu de l'absence d'exclusivité et de l'existence de plusieurs fournisseurs sur ce marché.

## Résultats

**Le CH de Beauvais a évalué le gain en comparant une solution de tri classique et la mise en place du déshydrateur.**

**Le coût avec le déshydrateur s'élève à 226 €/tonne contre 270 € pour une solution de tri classique, ce qui représente une économie de 16 % soit 44 €/tonne. Au final, le gain potentiel est estimé à 7,8 K€.**



# L'utilisation d'un robot destiné au transport interne de poches de chimiothérapie a généré un gain de 9 000€ au CH de Beauvais

## Constat de départ

Lors d'un congrès, le CH de Beauvais a découvert la mise sur le marché d'un robot automatisé nommé « QC BOT » permettant différents types de transport et d'usages et s'est proposé d'être pilote dans l'expérimentation de cette solution en Europe.

Le projet pour l'hôpital a consisté à automatiser principalement le transport et les flux logistiques des poches de chimiothérapie, mais le robot peut être également utilisé pour d'autres types de transport (ex: fournitures de bureau). L'innovation porte sur le fait que le robot assure un transport totalement sécurisé et automatisé des poches de chimiothérapie et ne nécessitant pas des modifications d'infrastructures.

## Détails du plan d'actions

Avantages identifiés par l'établissement : autonomie de déplacement du robot, respect de la chaîne du froid, risque d'erreur de transport diminué.

Procédure de passation : mise en concurrence.

Choix d'un marché de 3 ans sous forme de location avec option d'achat comportant la maintenance et la formation des utilisateurs.

Montant total du marché sur 3 ans : 94 K€ TTC soit un coût annuel de 31 K€.

## Résultats

**Le gain porte sur le redéploiement d'un ETP  
dans les services de soins auprès des patients.  
Sur la base d'un coût annuel moyen d'un ASHQ (42 K€),  
le gain économique s'élève à 9 K€.**





## Le programme « Fast-Track » appliqué en chirurgie orthopédique prothétique (prothèse totale de hanche et de genou) devrait permettre un gain de 1,5M€ à la Clinique de St-Etienne



### Constat de départ

Cette démarche vise à optimiser la prise en charge des patients de l'amont à l'aval de l'hospitalisation, conduisant à réduire la DMS dans le cadre des opérations de prothèse totale de hanche et de genou. Le programme intitulé « Rapid Recovery » (fournisseur BIOMET) consiste notamment : à réaliser des séances d'éducation à visée participative des patients par mini-groupe en pré-hospitalisation ; en une mobilisation « levée précoce » du patient le jour de l'opération par les kinésithérapeutes ; à identifier des liens d'aval permettant d'encadrer le retour au domicile (kinésithérapeutes de ville...)...

Les études réalisées à l'étranger démontrent une satisfaction des patients entrant dans le programme, sans modification du taux de réadmission.

### Détails du plan d'actions

Le déploiement du projet s'appuie sur l'implication des acteurs ayant un rôle dans la prise en charge transversale des patients : direction, chirurgiens, anesthésistes, kinésithérapeutes, personnel soignant, secrétariat, brancardiers...

Un audit préalable est réalisé afin d'identifier les circuits existant ainsi que les points forts et points faibles de l'organisation, à l'issue duquel des groupes de travail multidisciplinaires sont mis en place ➡ feuille de route avec échéancier pour statuer sur pistes d'amélioration organisationnelles.

Modalité d'achat : Prestation Supplémentaire Eventuelle (PSE) dans le cadre d'un marché de fournitures d'implants orthopédiques.

### Résultats

**Le déploiement devrait permettre de réduire la DMS de 70% des GHS de PTH et PTG de niveau 1 de 8 à 4 jours (soit environ 785 séjours).**  
**Au final, le gain pour la clinique pourrait s'élever à 1,5 M€ par an.**



# La banalisation des DASRI par un traitement de micro-ondes au sein du groupe CAPIO devrait permettre une économie de 20%



## Constat de départ

Le projet porte sur l'achat d'un équipement de traitement des DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux) par l'intermédiaire de micro-ondes suivi d'un broyage (concept STERIWAVE).

Avantages : - dispositif in situ simple d'utilisation, efficace (Désinfection sur 20 minutes à 100° sur un cycle total de 34 minutes), autonome et écologique;

- maîtrise budgétaire et logistique de la filière DASRI, reposant sur une production en aval de DAOM, réduite de 25% en poids et 80% en volume (coût élimination à la tonne DAOM < DASRI)
- suppression du transport routier de déchets dangereux par un prestataire.

Seuil de rentabilité estimé à 50 tonnes/an - Surface requise : 12 m<sup>2</sup> au sol et 3,5 m au plafond.

Cycle entièrement géré par un automate qui assure la traçabilité et la connexion à distance.

Présence d'un opérateur nécessaire estimé à 10 mn/heure (aucune qualification demandée, formation par le fournisseur). Système d'élimination des vapeurs : filtre biologique pour le traitement des vapeurs générées en cycle. Proposition par le fournisseur d'un audit sur l'organisation du tri des déchets dans l'établissement afin d'optimiser l'utilisation de l'automate et la valorisation des déchets.

Acquisition dans le cadre d'une procédure de mise en concurrence compte tenu de l'existence d'une concurrence sur ce segment d'achat.

**Le groupe CAPIO a mené une étude prospective sur Lyon ➔ économie prévisionnelle estimée à 20 % du budget actuel de traitement des DASRI (l'estimation peut être plus importante en fonction du prix de traitement à la tonne de chaque établissement).**



## Résultats



# Le système d'impression multifonction écologique au CH Saint-Calais devrait permettre 20% d'économie

## Constat de départ

Le CH de Saint-Calais a constaté une consommation élevée d'impressions, notamment dans les services administratifs.

Même si le coût unitaire des ramettes de papiers reste modéré pour l'hôpital, la charge financière liée à ces impressions a tendance à augmenter en raison des coûts de maintenance.

Dans le cadre de sa veille technologique, le CH a identifié sur le marché un copieur utilisant un papier spécifique (de couleur bleu) permettant une réutilisation de 5 à 9 fois pour une impression courante (hors documents officiels).

## Détails du plan d'actions

Le projet consiste à installer des copieurs recyclables, en priorisant en phase test l'administration, puis diffuser le produit dans l'ensemble des services si l'expérience est concluante.

L'investissement porte sur un copieur Toshiba E-Studio 306 LP multifonction écologique d'un coût unitaire de 4 K€ (ou solution de location sur 5 ans avec mensualité de 83 € incluant l'entretien de l'unité de recyclage).

## Résultats

**Sur la base d'une économie de 9 € toutes les 2 500 copies et un coût prévisionnel de 4,4 K€ sur la base de 1,2 M de copies, rapporté au coût actuel (chiffre 2013) qui s'élève à 5,5 K€ pour ce volume de copies, soit une économie en valeur de 1 K€ sur un exercice annuel, représentant environ 20 % d'économie.**



# Le recours à la copie couleur faible a permis un gain de 20% au CHS Philippe Pinel



## Constat de départ

Il s'agit d'une fonctionnalité installée sur certains copieurs et qui consiste à introduire un nouveau mode d'impression différent de la copie couleur ou noir et blanc. La copie couleur faible a un taux de remplissage ou d'encrage couleur < à 6 %.

## Détails du plan d'actions

Le copieur dispose de 3 compteurs : noir et blanc, couleur et copie couleur faible. La mise en œuvre de la fonction s'effectue donc simplement à travers l'activation du 3ème compteur.

L'UGAP propose actuellement un marché de location avec la société Toshiba comportant un engagement volume minimal annuel par copieur ➔ 45% des copies couleurs réalisées doivent répondre aux critères de la copie faible couleur, ce qui nécessite une étude préalable en lien avec l'UGAP.

En dehors du recours à l'UGAP, l'introduction de cette fonctionnalité s'effectue par l'intermédiaire d'une procédure de mise en concurrence en indiquant cette fonctionnalité dans les spécifications techniques du cahier des charges.

## Résultats

**Optimisation des volumes d'impressions/copies à leur juste prix.  
Gain estimé à 20% soit 450€ d'économie par rapport aux prix habituels de location d'un copieur couleur à l'année.**



# Le logiciel d'adaptation des lecteurs de carte vitale en lecteurs multifonction permettrait un gain de 1 100€ pour 20 lecteurs

## Constat de départ

La société française SAFICARD a développé une solution logicielle innovante nommée « Vit@jour » permettant de transformer les lecteurs de carte vitale TWIN 30 et 31 (70 000 en France) en lecteurs éligibles à la mise à jour des cartes Vitale et à la lecture des cartes bancaires.

L'innovation consiste à réunir sur un même lecteur des fonctionnalités disponibles sur des lecteurs ou des bornes jusqu'alors distincts. Le logiciel permet également de disposer de l'accès au service sécurisé de consultation de droits en ligne du patient « CDR ». La mise à jour et la lecture s'effectuent sans retrait de la carte. Cette solution a été homologuée début 2014 par le GIE SESAM-Vitale.

## Détails du plan d'actions

Le téléchargement s'effectue à distance depuis l'ordinateur auquel est relié le lecteur, une partie du logiciel étant installée sur l'ordinateur, l'autre sur le lecteur. Aucun achat de matériel supplémentaire n'est nécessaire pour les établissements disposant de lecteurs TWIN 30 et 31.

La procédure de passation du marché peut s'effectuer sous la forme d'un marché négocié sans concurrence au titre de l'art. 35.II.8, compte tenu que cette solution est actuellement la seule de ce type à être actuellement homologuée par le GIE SESAM-Vitale.

Coût sur 4 ans par lecteur : 1 achat de lecteur + 1 licence + 3 forfaits de maintenance = environ 800 € soit 200 €/an. Avantages : baisse du nombre de rejets, amélioration du recouvrement et de la trésorerie de l'établissement et diminution du nombre de lecteurs.

## Résultats

**Suppression du coût de location et mise à jour de 20 lecteurs simples de CV : 4 K€**

**Suppression de la location de 2 lecteurs de CB : 600 €**

**Suppression de la location d'une borne de mise à jour de CV : 470 €**

**Coût pour 20 lecteurs Vit@jour = 4 K€**

**Gain pour 20 lecteurs = 1,1 K€ - gain par lecteur = 58 €**

# L'utilisation d'ampoules à LED Liquide pour éclairage public extérieur avec vidéosurveillance permettrait un gain de 36 000€ sur une année

## Constat de départ

L'éclairage représente un poste important dans la consommation totale d'énergie des hôpitaux (20%). La réduction des coûts de maintenance et l'allongement de la durée de vie des ampoules constituent donc un enjeu sur le plan économique et s'inscrit par ailleurs dans les objectifs du projet de loi relatif à la transition énergétique.

L'innovation présentée ici concerne les ampoules utilisées pour l'éclairage public extérieur.

## Détails du plan d'actions

La bonne pratique consiste à installer de nouvelles ampoules à LED liquide sur les mats d'éclairage actuels,

Grâce à la présence d'un bain d'huile de synthèse biologique, ces ampoules ont une luminosité 2 fois supérieure à une LED sèche traditionnelle et assurent également les fonctions suivantes : variation de couleur et d'intensité, vidéo-surveillance, GPS et détecteur de présence. La géolocalisation permet de détecter les LED en panne et apporte un gain de temps dans le cadre de leur maintenance.

Ces ampoules présentent une durée de vie de 60 000h (contre 25 000h pour les sèches) et permettent de réduire par 2 la consommation d'énergie.

Achat sous forme de marché négocié sans concurrence pour des raisons tenant au droit d'exclusivité (société LEDEX).

## Résultats

**Simulation réalisée par l'UGAP sur un CH fictif comportant 50 points lumineux**

**LED sèche + mât : 60 K€ d'investissement / Facture annuelle KWh : 10 K€**

**LED liquide : 30 K€ d'investissement/ Facture annuelle KWh : 3 K€**

**Gain KWh : 6 K€ - gain maintenance : 0,7 K€/an / Gain CEE: 0,9 K€/an**

**Gain total en exploitation : 8 K€/an**

**Gain en investissement : 28 K€**





# Le thermomètre infrarouge sans contact à l'hôpital Simone Veil a permis un gain de 27%

## Constat de départ

En milieu hospitalier, la température est mesurée principalement avec des thermomètres à embouts en prise auriculaire.

L'inconvénient de cette pratique est son caractère invasif qui présente des risques de contamination du patient vers l'opérateur et surtout le coût élevé des consommables associés à la prise auriculaire, qui représentent environ 80% du coût total de possession.

## Détails du plan d'actions

Le thermomètre infrarouge sans contact ThermoFlash Pro LX261E Evolution dispose d'un capteur infra-rouge haute performance et d'un logiciel de compensation, ce qui lui assure une excellente précision sans interférence avec la température ambiante. Il réalise la prise de température de manière très rapide (28 millisecondes) et non invasive et est garanti pour une activité de 120 000 prises sans recalibration. Il ne nécessite aucun consommable et est rechargeable sur secteur.

Enfin, du fait de l'absence de contact, il minimise les risques de contamination.

Le produit est actuellement disponible à l'UGAP au prix de 432€ TTC (contre 588€ TTC en tarif public). Ce coût d'acquisition est plus élevé que pour un thermomètre tympanique mais est largement compensé par les économies en consommables.

## Résultats

**Gain de 27% de gain par rapport aux thermomètres tympaniques.**  
**L'hôpital Simone Veil (Eaubonne-Montmorency) a économisé 14 K€ de consommables par an pour un parc de 80 unités.**  
**Gain par thermomètre : 175 €.**



# Le recours à la chaîne automatisée de cultures microbiologiques à l'AP-HP permettrait une économie annuelle de 100 000€

## Constat de départ

Cet achat s'inscrit dans un projet d'automatisation du processus de cultures microbiologiques en bactériologie et parasitologie au travers des fonctions suivantes : ensemencement des prélèvements, incubation des milieux ensemencés, tri des cultures positives.

Objectif : pouvoir traiter plus de 80% des échantillons reçus au laboratoire et au moins 40 échantillons par heure (pic d'activité théorique du laboratoire). Avantages : plateforme d'inoculation centralisée, traçabilité totale, diminution du risque d'erreur humaine, optimisation du temps analytique total/délai de rendu des résultats, conservation/archivage des clichés, évolution vers du « sans papier », hausse d'activité dans le cadre de regroupements, caractère modulaire et évolutif du système...

## Détails du plan d'actions

Acquisition dans le cadre d'une procédure d'appel d'offres au sein d'un Groupe Hospitalier de l'AP-HP pour un volume d'activités de 83 000 échantillons à traiter par an. Activité supplémentaire envisagée : 29 ECU et 5 PV additionnelles par jour.

Le gain en temps technique prévisionnel est estimé à 4h/jour par temps agent pour la préparation des examens directs et l'ensemencement soit 2,5 ETP sur 16 pour l'équipe de bactériologie du GH concerné.

## Résultats

**Coût prévisionnel global (investissement et maintenance) estimé à 200 K€ par an pendant 7 ans. Economie sur le titre 1 d'environ 120 K€ par an.**  
**Recettes liées à l'activité supplémentaire estimé à 180 K€ par an.**  
**Gain global pour le GH de 100 K€.**

# Le recours au traitement par ultrasons focalisés du cancer de la prostate (Focal One) permettrait un gain de 500€/patient

## Constat de départ

Il s'agit du 1er équipement piloté par ordinateur destiné au traitement du cancer de la prostate par ultrasons focalisés ➡ traitement non-invasif sous anesthésie loco-régionale en une session de 30mn à 2h, répétable si nécessaire. Amélioration de la précision du traitement grâce à la superposition de l'image IRM de la cible à traiter avec l'image échographique en temps réel.

Avantages pour l'établissement : réduction de la DMS à 3 ou 4 jours contre 8 à 10 pour la chirurgie ouverte, la radiothérapie ou la curiethérapie.

## Détails du plan d'actions

Indications : 1<sup>ère</sup> intention pour les patients porteurs d'un cancer localisé de stade T1-T2 ou récurrence locale d'un cancer de prostate initialement traité par radiothérapie.

Une évaluation de cet équipement est actuellement en cours auprès de 42 établissements dans le cadre du « Forfait Innovation » mis en place par le Ministère de la Santé.

Acquisition ou location par jour de l'équipement et achat de packs comportant l'ensemble des consommables et accessoires nécessaires.

Coût par patient pour 10 patients traités sur 2 jours : 2,3 K€. Facturation par assimilation (validée par l'assurance maladie) au GHS 12C111 (Résection Trans-Urétrale de Prostate) : 3,5 K€.

Procédure de passation : marché négocié sans concurrence en raison de l'exclusivité détenue par la société EDAP TMS sur cette technologie.

## Résultats

**Gains liés à la réduction de 50% de la DMS**  
**Au final, le gain serait de 500 € par patient.**



# L'utilisation de bistouris électriques polyvalents avec thermofusion et ultrasons permettrait un gain de 100 000€ à l'AP-HP

## Constat de départ

Dans le cadre d'un appel d'offres relatif à la fourniture de bistouris électriques, l'AP-HP a décidé de retenir une référence de bistouri électrique polyvalent regroupant sur une seule pince les technologies de la thermofusion (chaleur électrique) et des ultrasons (chaleur mécanique) ➡ modèle Thunderbeat (Olympus).

L'intérêt de cette pince est qu'elle permet au chirurgien de faire la dissection et le scellement des vaisseaux (hémostase) avec la même pince.

Sur le plan technologique, l'innovation porte sur l'utilisation d'un générateur double qui permet d'utiliser les deux techniques sans changer de pince, ce qui raccourcit la durée de l'intervention.

Le marché porte sur la mise à disposition de bistouris contre l'achat d'instruments et de consommables à usage unique pour une durée de 4 ans.

L'achat s'effectue dans le cadre d'une procédure de mise en concurrence. En termes d'offre industrielle, il existe en effet un autre modèle de bistouri comportant un générateur auquel est associée une pince pour la thermofusion d'un côté et une pince pour les ultrasons de l'autre.

**Le bistouri polyvalent permet de réaliser une économie de 10% soit 38€ par bistouri par rapport à des pinces disposant uniquement de la technique des ultrasons et de 30% soit 114€ par bistouri par rapport à des pinces disposant uniquement de la technique de thermofusion.**

**L'économie potentielle globale pour l'AP-HP est évaluée à environ 100 K€.**

# La banalisation des DASRI par un traitement de micro-ondes permettrait de générer un gain de 46 M€ au niveau national

## Gain retenu 300€

- Conditions de mise en œuvre : seuil de rentabilité estimé à 50 tonnes par an par établissement – coût à la tonne : 550 € TTC (estimation prix maximum Steril Wave) contre 854 € TTC de coût moyen national actuel

## Assiette retenue 153 000 tonnes

- Justification de l'assiette : le tonnage issu des hôpitaux serait de 153 000 Tonnes sur le plan national

## Opportunités de gain = 46M€

- **300€ x 153 000 = 46M€**



# L'achat de thermomètres infrarouges sans contact permettrait de réaliser un gain de 4,5 M€ au niveau national

## Gain retenu 175 €

- Conditions de mise en œuvre : acquisition à l'UGAP ou dans le cadre d'une mise en concurrence.

## Assiette retenue

- Justification de l'assiette : 1 thermomètre pour 4 lits – 70% de thermomètres – périmètre de 300 000 lits (secteur public et privé non lucratif)

## Opportunités de gain = 4,5 M€

- $(175€/4) \times 70\% \times 50\% \times 300\,000 \text{ lits} = 4,5 \text{ M€}$





# Matrice Enjeux – Efforts: un potentiel d'environ 87M€ au niveau national

46M€

1	La banalisation des DASRI
2	Le recours à la chaîne automatisée de cultures microbiologiques
3	Le système d'impression multifonction écologique
4	Le recours au traitement par ultrasons focalisés du cancer de la prostate
5	Le thermomètre infrarouge sans contact
6	L'utilisation d'un robot destiné au transport interne de poches de chimiothérapie
7	Le logiciel d'adaptation des lecteurs de carte vitale en lecteurs multifonction
8	Le recours à la copie couleur faible
9	L'utilisation d'ampoules à LED Liquide pour éclairage public extérieur avec vidéosurveillance
10	Le programme « Fast-Track » appliqué en chirurgie orthopédique prothétique
11	Le déshydrateur thermique de biodéchets
12	L'utilisation de bistouris électriques polyvalents avec thermofusion et ultrasons

