



PHARE

Performance hospitalière
pour des achats responsables



CONFIDENTIEL

M. Yves AUROY

Parrain du groupe :

**ENTRETIEN ET REPARATION DE BIENS A CARACTERE
MEDICAL**

Préambule



Maintenance : « L'ensemble de toutes les actions techniques, administratives et de gestion durant le cycle d'un bien, destinées à le maintenir ou à le rétablir dans un état dans lequel il peut accomplir la fonction requise »

Quelle maintenance ?

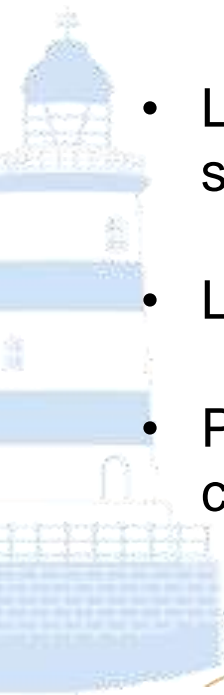
- Maintenance corrective
- Maintenance préventive
- Maintenance programmée ou systématique
- Maintenance conditionnelle
- Maintenance prévisionnelle

Selon les cycles de la croissance, la pression sur les coûts de maintenance se renforce et le recours à l'externalisation s'est fait par à-coups avec dans certains cas des phénomènes de balancier entre délégation et reprise en interne de métiers.



Préambule

- En aéronautique, après 40 ans d'empirisme et de tradition, les règles et principes de la maintenance ont vraiment progressé au cours des années 1970 à 2000.
- Les principes sont assez simples.
- Il est fait appel constamment à l'expérience acquise, la compétence et la connaissance détaillée des matériels.
- L'interactivité entre les groupes d'acteurs et l'alternance des pouvoirs sont des principes fondamentaux.
- La responsabilité ultime revient à la compagnie.
- Plus le matériel est complexe, plus il est difficile de remettre en cause les recommandations proposées par le constructeur



***Une grande dispersion des techniques
et des dispositifs médicaux :***



Sécurité des soins



Coût



Check-list et maintenance : à propos des respirateurs d'anesthésie

Bloc opératoire : 8 salles d'opération, 10 respirateurs d'anesthésie

Analyse de la période 01.08.2009 – 31.07.2010

1363 ouvertures de salle (Check-list)

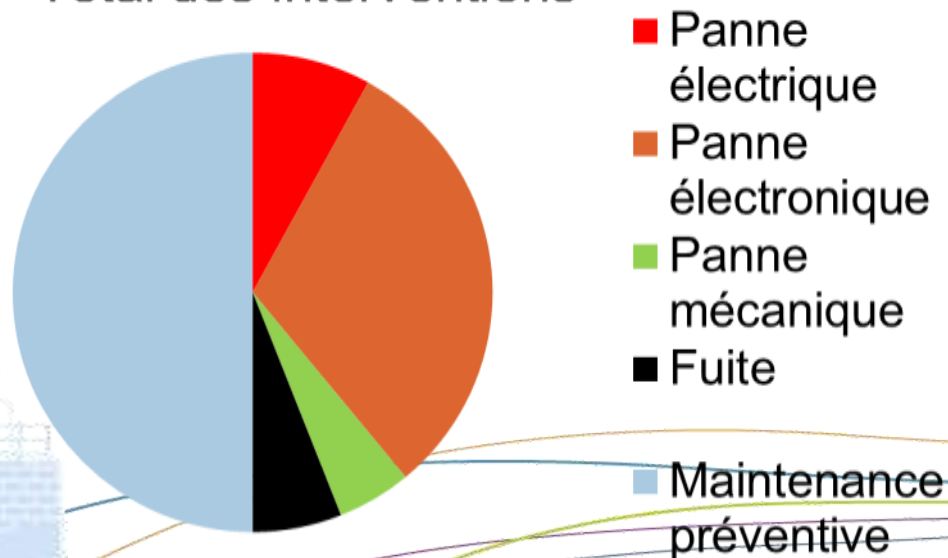
Maintenance préventive = une visite annuelle

1/3 des check-list a une ou plusieurs anomalies, la plupart sont « auto-corrigées »

18 maintenances curatives ont été déclenchées par des anomalies détectées lors de la check-list

Soit 1.32 pannes pour 100 ouvertures de salle (IC 95% [0,8 -2])

Total des interventions



0 maintenance curative liée à une panne en per-anesthésie



La maintenance ne coûte cher qu'avant la panne !

La maintenance, c'est difficile, c'est cher et ça rapporte gros !

- Sans oublier que les démontages trop fréquents ne sont pas favorables à la longévité du bien
- Sans oublier les risques pour la qualité et la sécurité des soins et des personnes

Merci au groupe de travail !

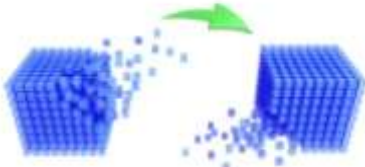




ARMEN VAGUE 1
ENTRETIEN ET REPARATION DE BIENS A CARACTERE
MEDICAL
25 JUIN 2012

Introduction



- Attention faire des économies ce n'est pas prendre des risques sur la sécurité...
- Ce n'est pas faire des transferts de charges... 
- Et cela ne se compte pas seulement en des gains économiques mais également en disponibilité des équipements.



- **Présentation du périmètre et de la cartographie des dépenses**
- Analyse de la situation actuelle
- Bonnes pratiques identifiées et opportunités
- Synthèse des gains et matrice enjeux – efforts



Périmètre étudié par le groupe de travail



Périmètre retenu

Contrats de maintenance ou d'entretien concernant les équipements de :

- Imagerie
- Anesthésie
- Réanimation (monitorage, ventilateur, incubateurs)
- Bloc Opératoire
- Laboratoire (hors réactifs)
- Exploration fonctionnelle (appareils de tests d'ophtalmologie, de cardio, électro-encéphalographie...)
- Endoscopie
- Stérilisation
- Radiothérapie
- De suppléance fonctionnelle
- De thérapie

Hors périmètre

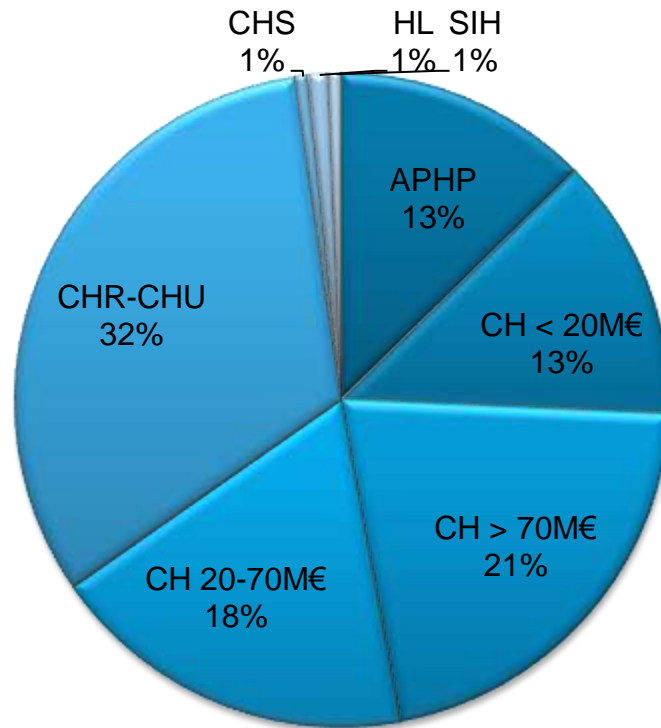
- Les contrats de maintenance d'imagerie directement liés à l'acte d'achat et relevant du périmètre du groupe « Imagerie en coupe »
- Matériel médical hôtelier (lits de soin notamment)



Les dépenses annuelles des établissements publics de santé sur ce segment s'élèvent à 417 millions d'euros

- Les CHR/CHU sont à l'origine de 45% des dépenses du segment

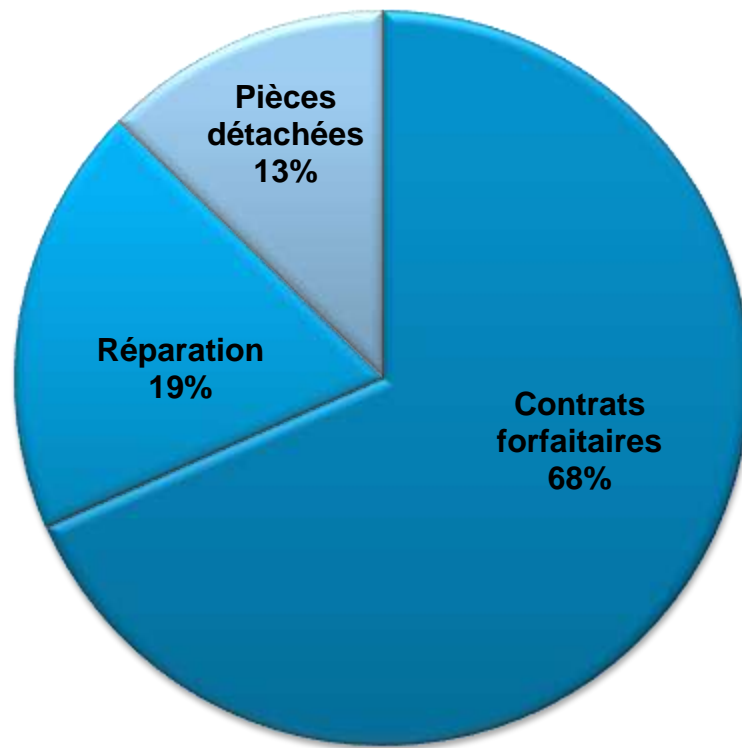
Répartition des dépenses en fonction de la catégorie d'établissement



Source : DGFIP réalisé 2010

Les dépenses du segment sont composées aux 2/3 d'achat de contrats forfaitaires de maintenance

Répartition des dépenses du segment



Source : données récoltées auprès d'un échantillon de 27 établissements

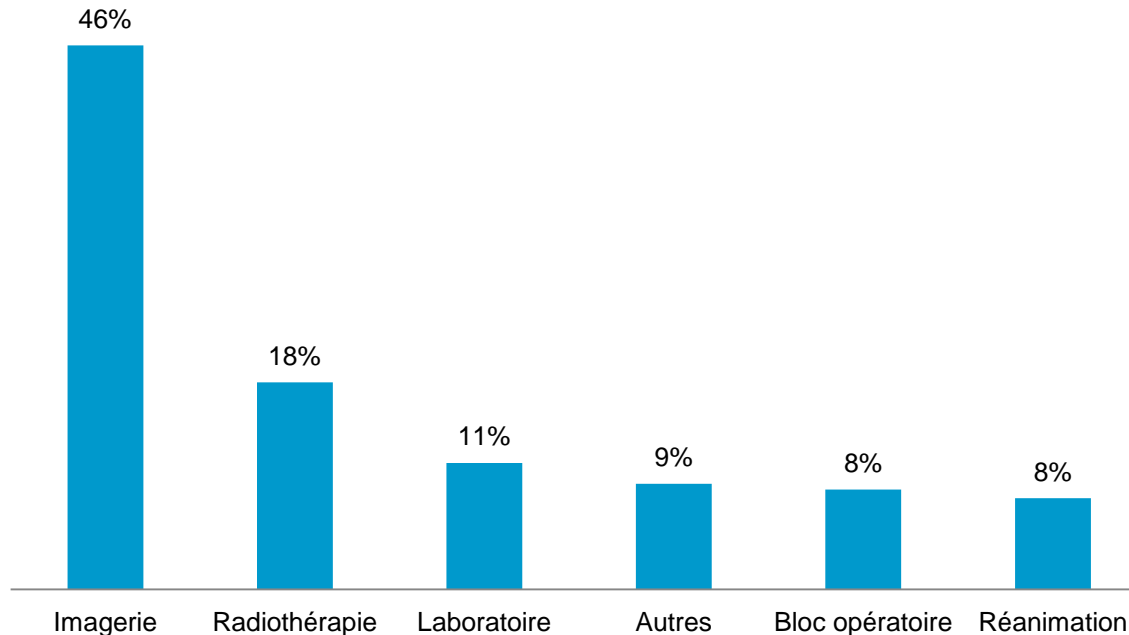


➤ Selon cette répartition, les établissements publics de santé achètent annuellement 284 millions d'euros de contrats de maintenance sur matériel médical.



La moitié des dépenses en contrat de maintenance de matériel médical est imputable aux équipements d'imagerie

Répartition des dépenses en contrat de maintenance pour les établissements possédant ces services



Source : données récoltées auprès d'un échantillon de 27 établissements



- Les établissements publics de santé achètent 130 millions d'euros de contrats de maintenance pour leurs équipements d'imagerie.

- Présentation du périmètre et de la cartographie des dépenses
- **Analyse de la situation actuelle**
- Bonnes pratiques identifiées et opportunités
- Synthèse des gains et matrice enjeux – efforts



Bien travailler c'est faire des économies : ce qui va de soi, mais pas forcément partout :

Bonnes pratiques générales de la maintenance :



➤ Organiser sa politique générale de maintenance

➤ Bien acheter sa maintenance



➤ Contractualiser avec le mainteneur



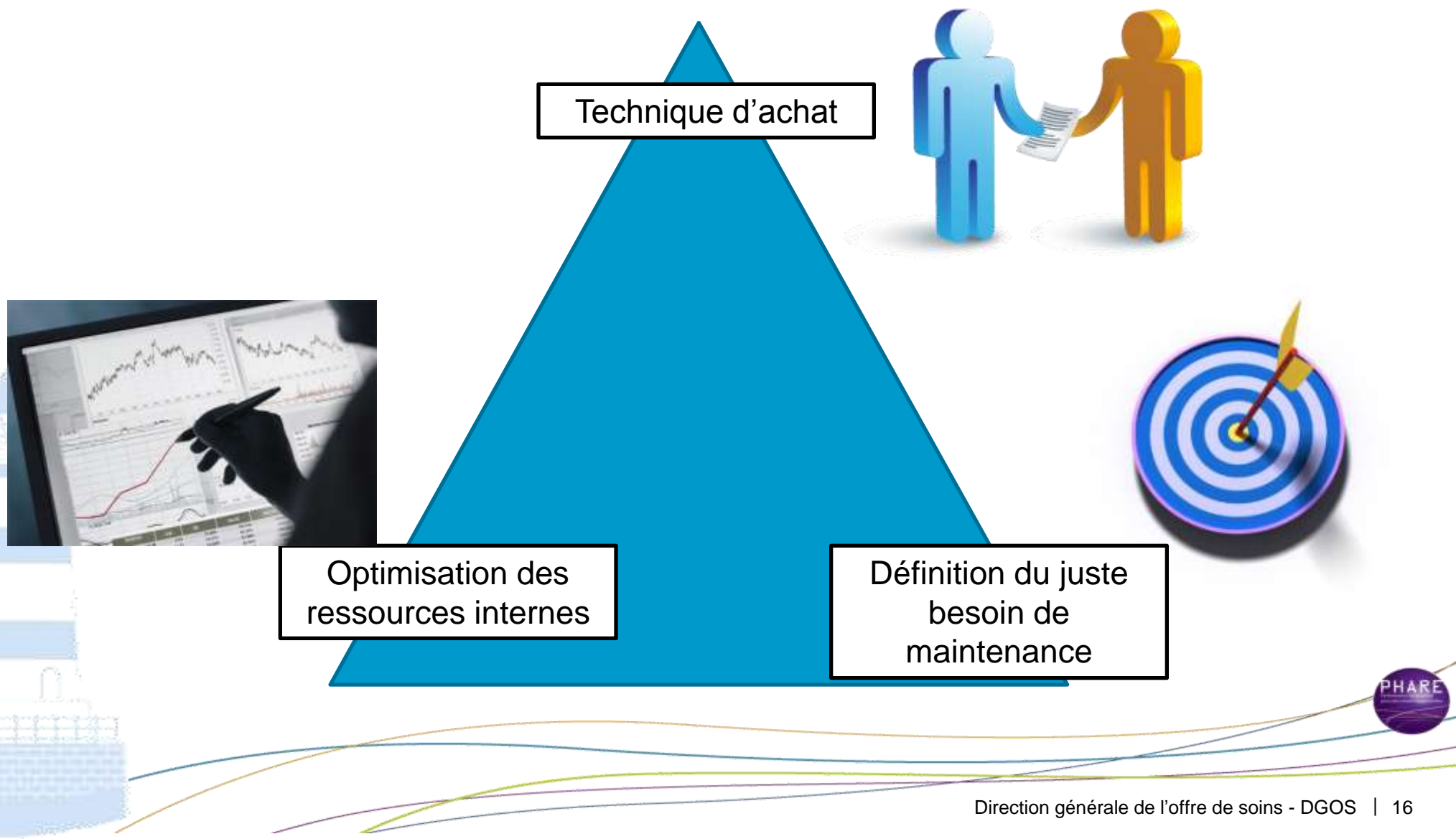
➤ Connaître ses droits



- Présentation du périmètre et de la cartographie des dépenses
- Analyse de la situation actuelle
- **Bonnes pratiques identifiées et opportunités**
- Synthèse des gains et matrice enjeux – efforts



3 leviers ont été mis en évidence à travers les bonnes pratiques identifiées



A Beauvais, le regroupement de contrats a permis un gain de 10%

Bonnes pratiques

- A Beauvais, le regroupement de tous les appareils d'une même marque dans le même marché a permis d'économiser 10 %.
- **Avant** : 3 marchés distincts incluant des équipements de Monitoring / Respiration / Evaporation. Conclues en fonction soit de l'arrêt du précédent marché soit de la sortie de garantie des nouveaux équipements.
- **Après** : 1 seul marché négocié pour l'ensemble des équipements.



Conditions de mise en œuvre

Tout le parc de la même marque devait être inclus.

Résultats

Réduction du prix du contrat de l'ordre de 10%



A l'AP-HP, la massification des procédures d'achat de contrats de maintenance a permis des économies allant jusqu'à 30% sur ce type de contrat

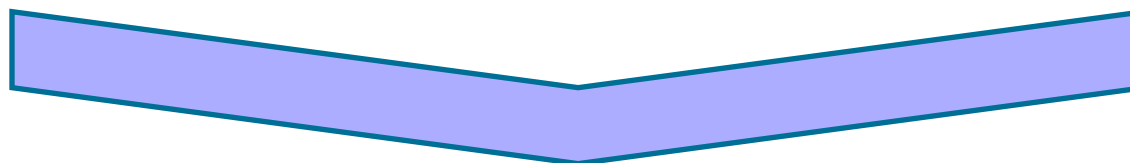
Bonnes pratiques

- Contrat de Stago : passage de 39 à 40 appareils = 3.5% de remise sur l'ensemble du parc (soit 1.5 appareil maintenu gratuitement)
- Forfait unitaire de maintenance préventive sur le parc d'équipements de perfusion < 30 % pour l'AP-HP par rapport aux autres participants



Conditions de mise en œuvre

Les marchés sont régulièrement conclus et basés sur les conditions consenties lors des achats réguliers.



Résultats

Les contrats de maintenance de l'AP-HP sont de 0 à 30 % moins cher que ceux des autres participants du groupe de travail.

Au CHU de Grenoble, la limitation du nombre de visites correctives a permis un gain de 8 %

Bonnes pratiques

Au CHU de Grenoble, : le passage de 32 à 20 interventions correctives annuelles pour la maintenance du parc d'équipements de la stérilisation centrale a permis un gain de 8%. Sans moyen humain supplémentaire.

Conditions de mise en œuvre

Nécessite un suivi annuel du nombre d'interventions réalisées.

Résultats

Réduction du prix du contrat de 8%



Au CH de Saint Denis, la limitation du nombre d'éléments couverts sur un contrat tous risques a généré un gain de 26%

Bonnes pratiques

A Saint Denis, la couverture de la salle de radiologie sans capteur plan est 26 % moins cher que le contrat incluant le capteur.



Centre Hospitalier de **Saint-Denis**

Conditions de mise en œuvre

L'hôpital doit prendre le faible risque de payer un capteur plan neuf de 75 000 € (vs. une économie de 90 000 € sur 10 ans).
10 ans = Durée de vie moyenne dans des conditions normales d'utilisation



Résultats

**Réduction du prix du
contrat de l'ordre de
26%**

Au CH de Douai, l'introduction de maintenance partagée a permis un gain de 20%

Bonnes pratiques

A Douai, la maintenance partagée sur la centrale d'eau pour la dialyse permet de faire une économie de 20%.

Conditions de mise en œuvre

Participation d'une équipe technique interne.

Résultats

- Economie de 20%.
- Meilleure disponibilité des équipements (réduction des délais d'intervention).
- Moyen humain nécessaire inclus.



L'internalisation de la maintenance aux HCL a permis un gain net de 50%

Bonnes pratiques

Aux HCL, l'internalisation de la maintenance sur un secteur bien délimité, hors imagerie et laboratoire a permis de faire plus de 50% d'économie dans ce domaine (après paiement du personnel).

Avant internalisation (2004) : Gain estimé de 20% avec recrutement de 17.5 ETP (=670 K€) et 822 K€ d'économies sur les contrats de maintenance.

Après internalisation (2010) : Gain constaté de 50 % avec 16 ETP recrutés (=660 K€) et 1700 K€ d'économies sur les contrats de maintenance.

Conditions de mise en œuvre

Embauche et formation de 16 techniciens. Dispositif pleinement opérationnel au bout de 3 ans.

Résultats

- **50% d'économie sur la cible**
- **Meilleure disponibilité des équipements (réduction des délais d'intervention)**



Hôpitaux de Lyon



Opportunité 1 : Le regroupement des contrats de maintenance permet un gain de 10% sur ce type de contrat

Contexte

- Chaque hôpital négocie ses contrats au coup par coup et séparément

Biais

- Pas de comparaison
- Pas de massification

Conséquences

- Appel systématique du mainteneur
- Paiement d'une prime élevée pour un faible nombre d'interventions



2 options

Au niveau de l'hôpital se donner les moyens d'avoir des masses critiques.

Une organisation régionale pour conclure des contrats de maintenance.

Hypothèse de gains :

Gain espéré : 10%.

Contrats cibles : 150 M€ de gros contrats dont **50%** renouvelables ces trois prochaines années

Établissements cibles : tous les établissements sauf les CHU/CHR. qui le pratiquent déjà soit **50%** des établissements publics de santé.

Gain potentiel = 3.8 M€

soit **1%** des dépenses du segment

(10% * 150M€ * 50% * 50%)



Opportunité 4 : La limitation du nombre de visites curatives permet un gain de 5%

Contexte

- Choix d'un contrat tous risques illimité

Biais

- Pas d'incitation à la modération
- Ceux qui sollicitent le moins les contrats payent pour ceux qui les utilisent le plus

Conséquences

- Appel systématique du mainteneur
- Paiement d'une prime élevée pour un faible nombre d'interventions



Objectif :

Convenir d'un nombre de visites curatives avec inclusion des pièces détachées pour les visites éventuelles supplémentaires

Hypothèse de gains :

- Gain espéré : 5%.
- Contrats cibles : les contrats de maintenance sur laboratoire soit 75 M€
- Etablissements cibles : tous les établissements qui ne le font pas soit 70% des établissements publics de santé.

Gain potentiel = 2.6 M€

soit **0.6%** des dépenses du segment

(5%*75 M€ * 70%)



Opportunités 7 : L'utilisation de la maintenance partagée permet des gains de 20%

Opportunité

- Réparation des pannes des plus simples en interne

Hypothèses de calcul

- Gain espéré : 20%.
- Contrats cibles : 240 M€ (contrats tous risques)
- Tous les hôpitaux disposant d'une taille critique 50 %

Gain potentiel

- **Gain potentiel = 24 M€ soit 5,8% des dépenses du segment**
- $(20\% \times 240\text{M€} \times 50\%)$
- Pour l'hôpital, amélioration des délais d'intervention et de remise en service, souplesse pour les maintenances préventives – recours probable à de l'achat de formation

- Présentation du périmètre et de la cartographie des dépenses
- Analyse de la situation actuelle
- Bonnes pratiques identifiées et opportunités
- **Synthèse des gains et matrice enjeux – efforts**

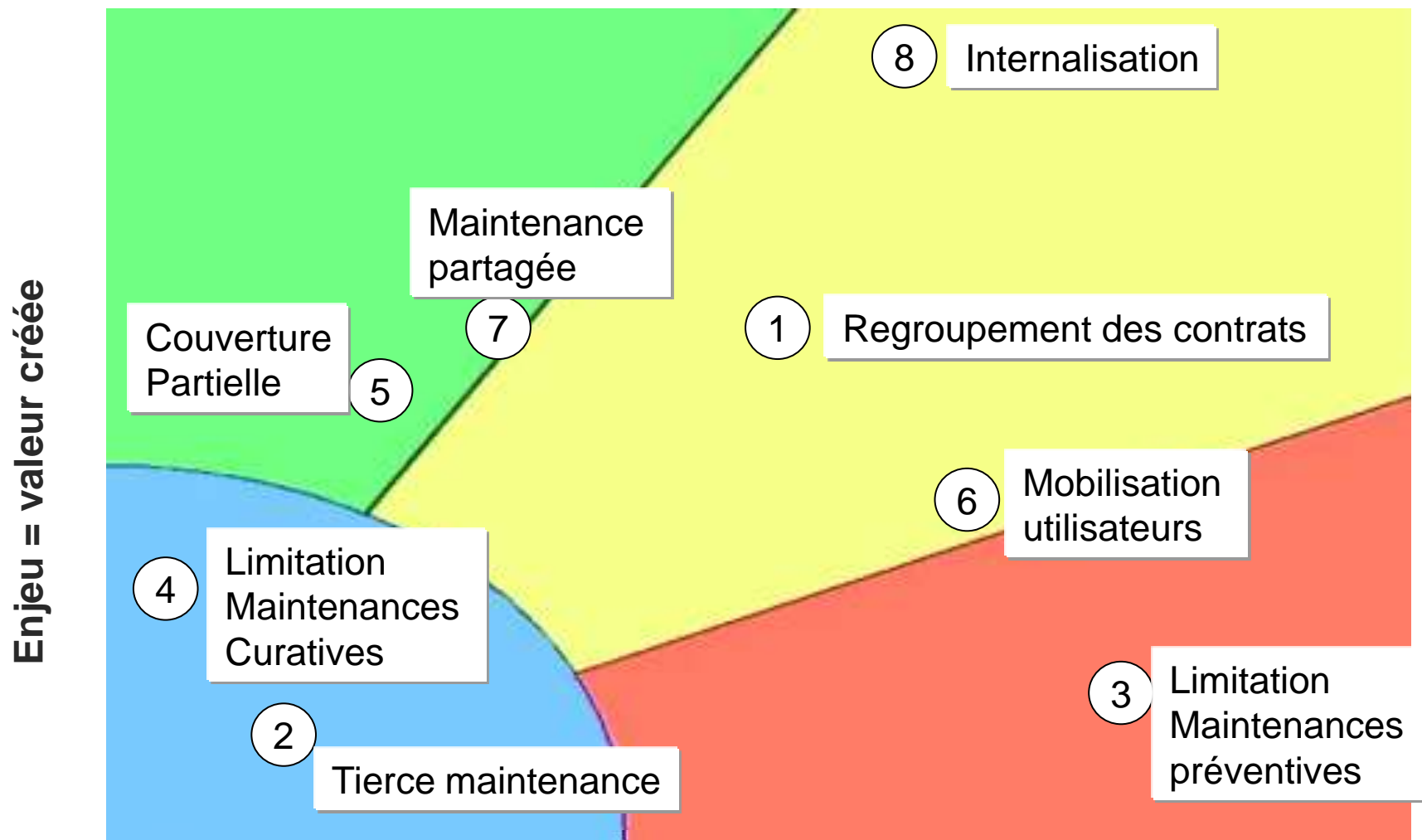


Tableau de synthèse des gains

	Opportunité	Gain attendu	Part du périmètre concerné (en M€)	Part des ES concernés en cible par l'application de la BP	Potentiel de gain total (en M€)	% de gains sur l'ensemble des dépenses du segment
Techniques d'achat	Regroupement des contrats de maintenance	10%	75	50%	3,75	0,9%
	Mise en concurrence avec un tiers mainteneur	20%	417	20%	16,68	4,0%
Juste besoin en maintenance	Limitation des maintenances préventives	25%	9	100%	2,25	0,5%
	Limitation du nombre de visites curatives sur un contrat tous risques	5%	75	70%	2,625	0,6%
	Couverture partielle de l'équipement (exclusion d'éléments)	20%	20	100%	4	1,0%
Optimisation des ressources internes	Mobilisation des utilisateurs	1%	417	100%	4,17	1,0%
	Maintenance partagée	20%	240	50%	24	5,8%
	Internalisation	30%	240	50%	36	8,6%

Certaines opportunités n'étant pas cumulables, au final, on peut estimer le gain potentiel à 60 M€, soit 15% des dépenses actuelles.

Matrice Enjeux - Efforts



Conclusion



$$\gamma_1 = x_{00} + x_{01}$$

$$\gamma_2 = x_{01} + x_{10} + x_{11}$$

$$\gamma_3 = x_{00} + x_{11} + x_{20} + x_{21}$$

$$\gamma_4 = x_{00} + x_{01} + x_{10} + x_{21} + x_{30} + x_{31}$$

$$\gamma_5 = x_{10} + x_{11} + x_{20} + x_{31} + x_{40} + x_{41}$$

$$\gamma_6 = x_{20} + x_{21} + x_{30} + x_{41}$$

$$\gamma_7 = x_{30} + x_{31} + x_{40}$$

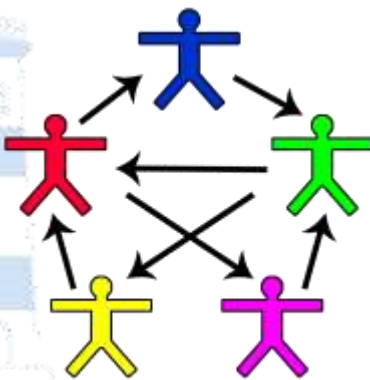
$$\gamma_8 = x_{40} + x_{41}$$

➤ La maintenance est un processus d'évolution et d'adaptation

➤ Les dépenses en maintenances reposent sur de multiples paramètres

➤ L'amélioration des pratiques passe par des échanges réguliers bien qu'aucune pratique ne soit transposable

➤ Les associations professionnelles doivent jouer un rôle dans ces échanges



COMPOSITION DU GROUPE

**Sylvain
GUIBERT**

Ingénieur
Biomédical
CHU Grenoble

Alain BERGERY
Ingénieur Biomédical –
Responsable du
département biomédical
aux HUS

**Isabelle
MAUGENDRE et
William JOZEREAU**
CH Bourg-en-Bresse

Benjamin Harbourg
Ingénieur Biomédical
CH Vienne

**Nadia EL
NOUCHI**
Directrice des
Achats
CH Beauvais

**Amandine
MENSAH**
Ingénieur
Biomédical –
Responsable du
service
biomédical CH
Douai



**Jean-Eric
Lefèvre**
Ingénieur
Biomédical –
Directeur
Adjoint
technique des
Achats
AP-HP

