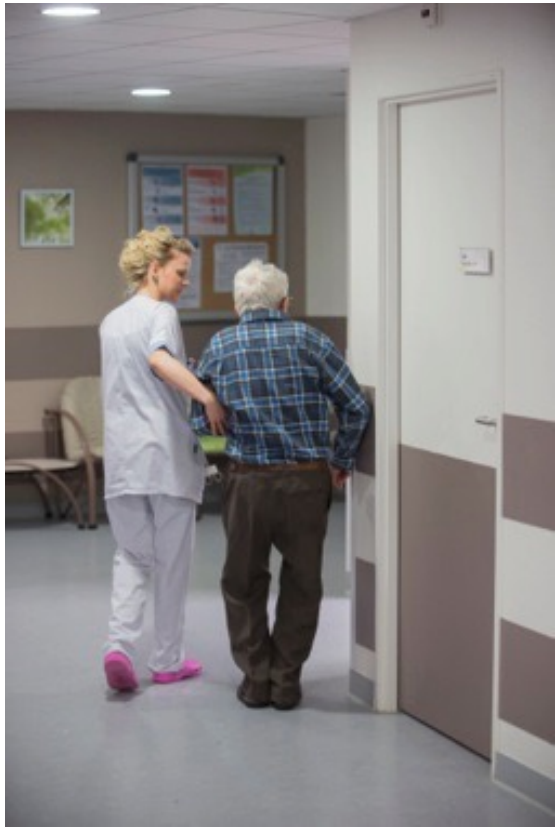
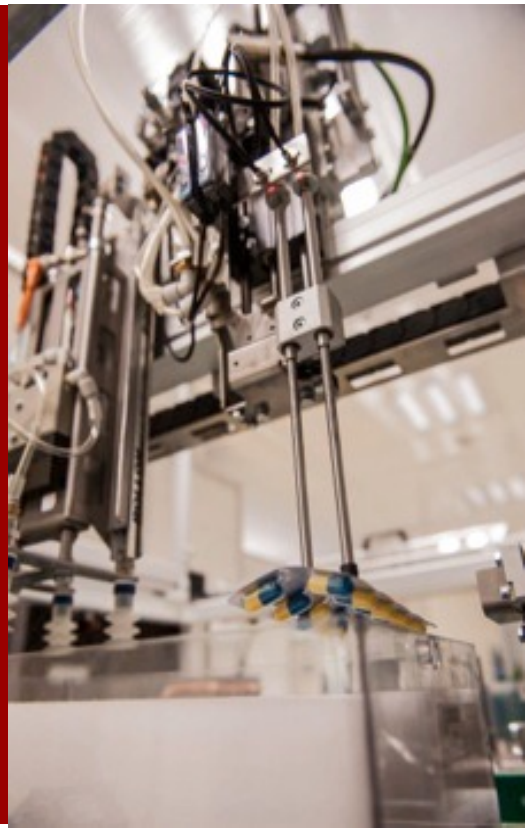


Automatisation du circuit du médicament

Quel retour sur investissement ?



Etienne Cousein

Pharmacien
Maitre de conférence

CHU LILLE

Université de Lille

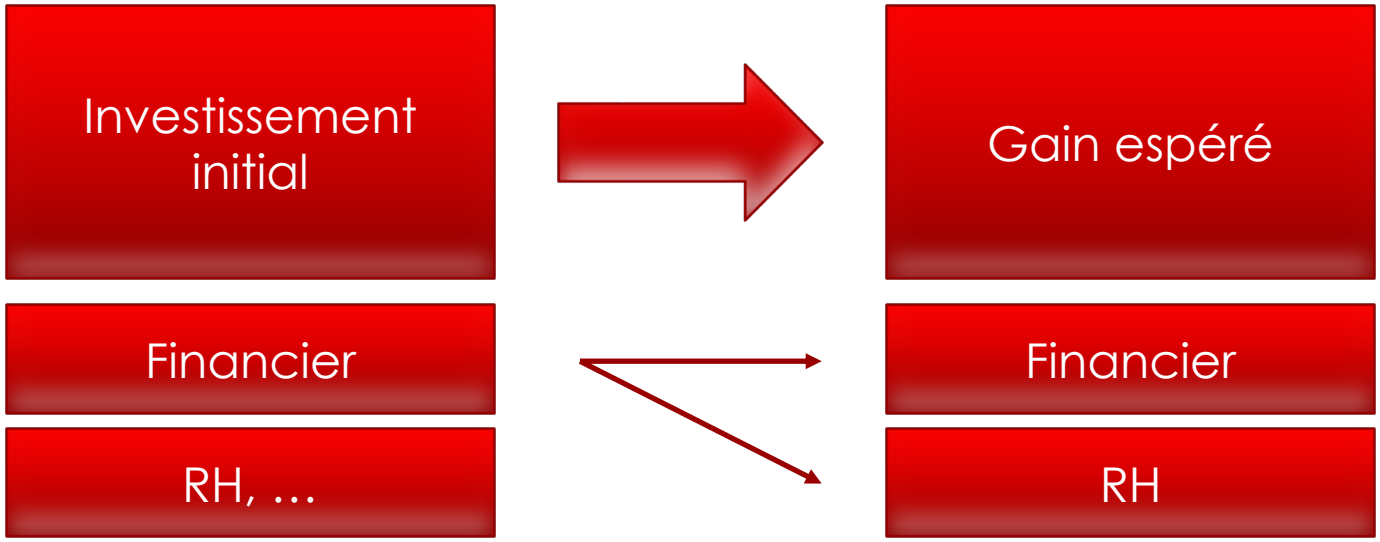
@ecousein

Retour sur investissement

- C'est quoi ?
  - Wikipedia : *Ratio financier qui mesure le montant gagné ou perdu par rapport à la somme initialement investie*.
  - Mais sur les projets de pharmacie ? Comment se mesurent les investissements, les gains ou les pertes ?
- Pourquoi en parler ?
  - Pour prioriser l'investissement qui dégagerait le gain le plus important / rapide
  - Pour emporter des arbitrages institutionnels
    - Concurrence avec les autres services et projets
  - Pour établir la stratégie de la pharmacie

Retour sur investissement

- La nature de l'investissement et du gain espéré ont une importance dans la décision



Investissement

- Financier : sous plusieurs formes possibles
  - Amortissement :
    - Représente la perte de valeur de l'actif
    - En général 7 à 10 ans
  - Alternative : leasing / crédit bail
  - Déduire les investissement évités (équipements que remplace le système automatisé)
  - Cout fixes / variables
    - Coûts fixes >>> variables → Intérêt à la mutualisation
    - En pratique il existe des effets de seuil
  - Présenter comme dans le compte de résultats

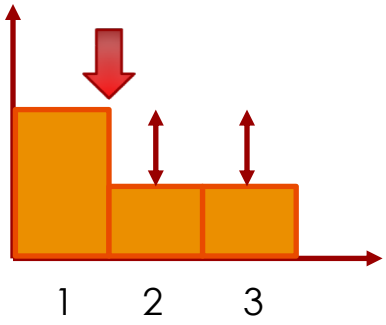
Les gains, dans quel contexte ?

- Le ROI d'un projet dépends de son contexte, et peut évoluer dans le temps
- ROI d'un automate de dose unitaire sera différent
  - S'il permet de passer d'une distribution globale à une délivrance nominative
  - S'il se substsitue à une délivrance nominative manuelle
- Les gains RH auront d'autant plus de valeur si :
  - Tensions de recrutement pharmacien, assistant, soignant, …
  - Croissance d'activité
- Nouvelle contrainte réglementaire
  - Risque de pénalité (cf Contrat de Bon Usage)
  - Risque juridique

Quels sont les grands types de gains ?

- Sur les dépenses de produit de santé
- Sur les dépenses de personnel
- Sur la diminution de la iatrogénie

Impact sur les dépenses de Produits de Santé



- Impact sur les flux
  - Lié à une meilleur maitrise logistique
    - Périmés, retours non effectués, …
    - DG → DDN = 5 % semble raisonnable
    - Armoire informatisées : 5 à 10 % ?
  - Baisse initiale, qui va se maintenir sans se reproduire
  - Choix arbitraire de la durée de prise en compte dans le ROI : durée d'amortissement en général
  - Attention aux variations d'activité, et à la distribution des prix de médicaments

- Impact sur les stocks
  - Difficile à manier : une baisse de stock libère de la trésorerie mais baisse l'actif de l'hôpital
  - Possibilité de diminuer le Besoin en Fonds de Roulement, et donc de libérer une Capacité d'AutoFinancement l'année 0.

Impact sur les dépenses de Produits de Santé

- Dépends du modèle de financement des produits de santé
  - DRG/T2A ?
  - Médicament dans / hors forfait ?

- Mais potentiellement augmentation de charges
  - Consommables
  - Maintenance

Impact sur les dépenses de personnel

- Dépenses de personnel
  - Dans les unités de soins
    - Par transfert de tâche vers l'équipe pharmaceutique
    - Par disparition d'une tâche inutile ou automatisée (par ex :commande de médicament via les ADC)

Impact sur les dépenses de personnel

	Dermatologie		Neurolgie	
	tps IDE (ETP)	tps préparateurs (ETP)	Tps préparateurs (ETP)	Tps IDE (ETP)
Commande réassort médicaments	0,032			0,079
Rangement réassort médicaments	0,034			0,05
Commande réassort stupéfiants	0,008			0,016
Rangement réassort stupéfiants	0,006			0,006
Commande solutés massifs	0,003			0,012
Rangement solutés massifs	0,004			0,013
Commande DM	0,009			0,015
Rangement DM	0,008			0,015
Distribution globale médicaments		0,12		
Distribution nominative médicaments				
Distribution nominative et globale stupéfiants		0,02		
Distribution hebdomadaire solutés		0,07		
Distribution bimensuelle DM		0,05		
Préparation et administration forme sèche orale	0,119			0,124
Préparation et administration forme injectable	non évaluable			non évaluable
Préparation forme liquide orale	non évaluable			non évaluable
TOTAL	**0,22**	**0,26**		**0,33**
	0,81			

CH Valenciennes 2007

Impact sur les dépenses de personnel

- Dépenses de personnel
  - Dans les unités de soins
    - Par transfert de tâche vers l'équipe pharmaceutique
    - Par disparition d'une tâche inutile ou automatisée (par ex :commande de médicament via les ADC)
  - A la pharmacie
    - Par automatisation de tâches
    - Par disparition de tâches (coûts cachés)
  - En général : pas de diminution de personnel, mais une réallocation à d'autres activités parfois possible

Automated drug dispensing systems in the intensive care unit: a financial analysis

Table 1 Cash flow analysis of the implementation of the automated dispensing system (ADS) in three ICUs

	Year 0 (2011)	Year 1 (2012)	Year 2 (2013)	Year 3 (2014)	Year 4 (2015)	Year 5 (2016)
Operations						
Nurse time gained (€)	/	133,833	136,510	139,240	142,025	144,865
Pharmacy technician additional cost (€)	/	−22,750	−23,205	−23,669	−24,142	−24,625
Saving from reduced outdated drugs (€)	/	14,772	15,067	15,369	15,676	15,990
Maintenance costs (€)	0	333	0	4832	2743	/
Total (operating cash flow) (€)	/	126,188	128,372	135,772	136,302	136,229
Investment						
ADS (€) in three ICUs	−121,500	/	/	/	/	12,000
Software (€)	−4,500	/	/	/	/	/
Saving from reduced drug storage (€)	44,298	/	/	/	/	/
Total (investment cash flow) *(€)*	−81,702					12,000
Global cash flow (€)	−81,702	126,188	128,372	135,772	136,302	148,229

Impact sur la diminution de la iatrogénie

- Coûts liés à la iatrogénie
  - Difficile à estimer, et donc à intégrer dans un business plan
  - Quel part d'erreurs évitées correspond à des Adverse Drug Events ?
  - Quelques données

    Hoonhout et al. (NL) **3 456 € / pADE**

    Hughes et al. (US) **6 432 € / pADE**
  - Enquête Nationale sur les EI liés aux Soins (FR)
    - Doublement de la durée de séjour si EIG

Hoonhout LHF et al. Nature, occurrence and consequences of medication-related adverse events during hospitalization: a retrospective chart review in the Netherlands. Drug Saf 2010; 33(10): 853–864.

Hughes BL, et al. The costs of adverse drug events in community hospitals. Jt Commission J Qual Patient saf/Jt Commission Res 2012; 38(3): 120–126.

Autre

- Stratégie de conquête de parts de marché
  - Croissance externe
  - Si environnement favorable
    - Modèle économique, cadre réglementaire
    - Collaborations possibles et soutenues

- Attractivité
  - Permet de fidéliser des profils recherchés ?
  - Image positive de la pharmacie ?

En conclusion

- Le retour sur investissement est un outil :
  - Pour convaincre
  - Pour aider à la prise de décision
  - Pour planifier un projet
- Il n'existe pas de modèle prêt à l'emploi
- Comme toute prévision, elle ne se réalisera jamais exactement comme prévue

Merci pour votre attention !