

# ETUDE MÉDICO-ÉCONOMIQUE : INJECTEUR DE PRODUIT DE CONTRASTE AUTOMATIQUE VS MANUEL EN IMAGERIE CARDIAQUE

T. Adnet<sup>1</sup>, F. Beygui<sup>2</sup>, V. Roule<sup>2</sup>, R. Sabatier<sup>2</sup>, K. Blanchart<sup>2</sup>, L. Chevremont<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service Pharmacie, <sup>2</sup>Cardiologie plateau technique, CHU de CAEN, Avenue de la côte de nacre, 14033 Caen cedex 09  
adnet.thomas.ph@gmail.com

124

## Introduction

En cardiologie, le nouveau système de distribution ACIST CVi® de produit de contraste (PDC) doit permettre de simplifier l'injection de PDC pour toutes les procédures d'intervention et de diagnostic en imagerie cardiaque<sup>1,2</sup>.

Depuis octobre 2013, ce système d'injecteur automatique (IA) est utilisé dans une de nos deux salles du plateau technique de cardiologie en remplacement de l'ancien système (Injecteur manuel IM).

**Notre objectif est d'évaluer l'impact médico économique de cet IA.**

## Matériel et Méthode

Etude exposé/non exposé de janvier à décembre 2014 entre la salle A équipée de l'IA versus la salle B équipée de l'IM

- Données limitées aux examens de coronarographie et d'angioplastie coronaire (Nombre de patients = 4938, Nombre inclus = 3246)
- Recueil de données par le logiciel CardioReport®

Etude de coûts d'utilisation de l'IA et l'IM de janvier à décembre 2014

## Résultats

### I) Etude exposé/non exposé

**Tableau 1 : Comparaison de la salle A VS salle B**

Comparaison A VS B	A (injecteur automatique)	B (injecteur manuel)	p
Nombre total de patients recensés	1737	1509	//
Temps moyen d'examen (min)	28,64 (+/- 15,63)	30,36 (+/-19,90)	<0,001
Temps moyen de scopie (min)	5,76 (+/-5,80)	6,50 (+/-6)	<0,01
Volume moyen de PDC injecté (mL)	91,20 (+/-52,61)	92,52 (+/-53,58)	0,481
Volume moyen de PDC consommé (mL)	91,20 (+/-52,61)	132,11 (+/-56,02)	<0,0001

- **La distribution est aléatoire** entre les patients des deux salles
- Absence de différences significatives sur l'âge moyen, ratio homme/femme, indications des examens dans les deux salles

↓ **11%** Temps de scopie

↓ **6%** Temps d'examen

### Volume de PDC administré au patient

La commande manuelle permet un contrôle du flux variable du débit de PDC pour une **administration précise et régulière**

### 31% Volume de PDC consommé

Le **circuit de distribution fermé + réservoir** permettent la consommation exacte des volumes de PDC consommés

### II) Etude des coûts d'utilisation des différents injecteurs

Injecteur Manuel	Quantité	Coût par acte
- Consommables		44,40 €
- Volume de produit de contraste	132,11 mL	14,61 €
<b>Total par acte :</b>		<b>59,01 €</b>

Injecteur automatique ACIST CVi®	Quantité	Coût par acte
- Consommables		45,60 €
- Volume de produit de contraste	91,20 mL	10,28 €
- Achat de l'injecteur automatique pour 1737 actes (19 000 € /5ans soit 3800 € /an)		2,19 €
<b>Total par acte :</b>		<b>58,07 €</b>

↳ Economie totale de

**0,94 € /acte**  
( Hors achat IA : 3,13 € /acte)



Economie annuelle totale pour la **salle A**  
**1632 €**

Economie annuelle **hors achat de l'IA pour la salle A**  
**5436,81 €**

## Discussion /Conclusion

L'utilisation ACIST CVi® a permis de **réduire les temps d'examen et les volumes de produits de contraste consommés** sans modifier la quantité de produit de contraste administré au patient.

L'utilisation de ce système de distribution permet à la pharmacie de réaliser lors de cette étude une **économie de 7521,21 € sur l'achat des PDC**.

Suite à cette étude et au vu des économies réalisées, il a été décidé **d'équiper la deuxième salle d'un second injecteur automatique**.

Références bibliographiques :

- [1] Bros D, Assali A, Vaknin-Assa H, et al. *Int J Cardiovasc Interv.* 2005; 7(4): 183-187  
[2] Lehmann C, Hotelling M. *J Invasive Cardiol.* 2005; 17(2): 118-121