

Réunion régionale Automatisation de la prise en charge médicamenteuse : PUI & territoires

Vendredi 18 janvier 2019

Amphithéâtre Farabeuf

Campus des Cordeliers

15 rue de l'école de Médecine - 75006 PARIS

PROJET DE GHT VAR

SECURISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT

Laurence DOL
Centre Hospitalier de HYERES



GHT VAR



LES ENJEUX DE LA DIN

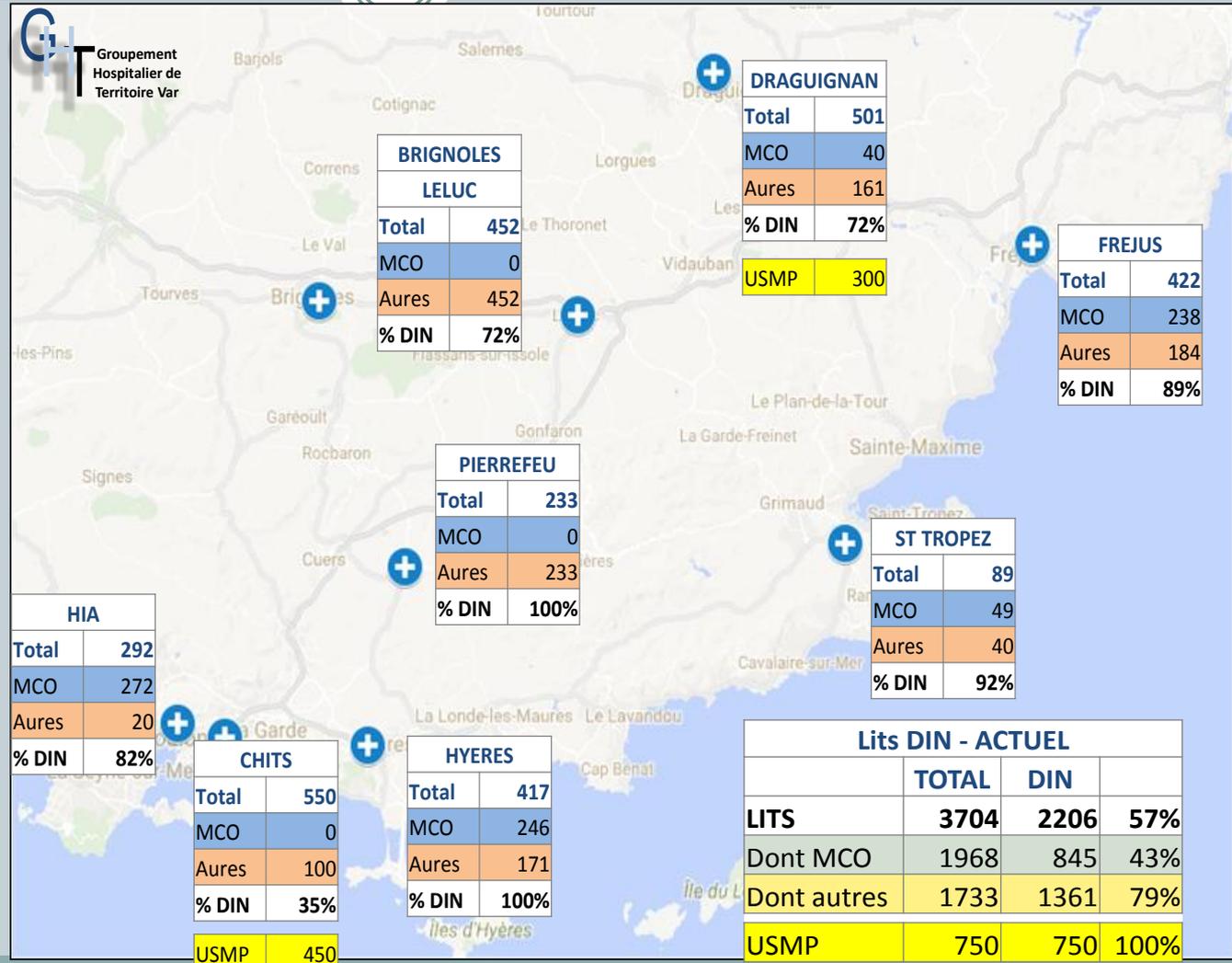
4

- **Sécuriser la prise en charge médicamenteuse**
 - La Délivrance Individuelle et Nominative s'inscrit au côté de l'analyse pharmaceutique et de la pharmacie clinique comme un des leviers majeurs de sécurisation de la prise en charge médicamenteuse
 - Elle permet en particulier de décharger le personnel soignant d'une charge mentale liée à la diversité croissante des médicaments et de leur présentation
- **Assurer la certification et respecter les engagements du CAQES**
 - Le déploiement de la délivrance nominative des médicaments est inscrit dans la certification V2014. Le manuel de certification prévoit que « le développement de l'analyse pharmaceutique des prescriptions et de la délivrance nominative des médicaments est engagé »
 - Le contrat d'amélioration de la qualité et l'efficacité des soins (CAQES) contient des indicateurs régionaux portant sur la sécurisation de l'administration des médicaments et sur les opportunités d'automatisation de la Prise En Charge Médicamenteuse
- **Avancer dans la mise en œuvre du Projet Médical Partagé, qui prévoit explicitement la « sécurisation du circuit du médicament par automatisation de la dispensation »**
- **Harmoniser les pratiques et le niveau de sécurisation sur le territoire, en lien avec le CAQES et le PMP**

UNE DIN PARTIELLEMENT DEPLOYEE

5

- Le niveau de déploiement de la DIN (57% des lits) ne peut plus progresser sans moyens supplémentaires, (moyens humains ou automatisation)
- Certains établissements ont pourtant atteint un déploiement à 100%, mais :
 - Au prix d'un travail manuel conséquent...
 - ... ou avec des automates de déconditionnement qui présentent des limites importantes (niveau de sécurisation limité, nécessité de double comptage, pas de réintégration des retours)



OBJECTIFS DU DEPLOIEMENT

6

- L'automatisation de la DIN permettra de déployer totalement la DIN sur le GHT

Lits DIN - ACTUEL			
	TOTAL	DIN	
LITS	3704	2206	57%
Dont MCO	1968	845	43%
Dont autres	1733	1361	79%
USMP	750	750	100%



Lits DIN - CIBLE			
	TOTAL	DIN	
LITS	3704	3517	95%
Dont MCO	1968	1788	91%
Dont autres	1733	1729	100%
USMP	750	750	100%

Tous services déployés,
sauf exception (urgences,
réanimation...)

UN PROJET AU CŒUR DE L'AMBITION DU GHT

6

- L'avenant à la **convention constitutive du GHT Var** précise que la pharmacie fait partie des thématiques prioritaires, avec l'objectif de « définir une cible et planifier les travaux à conduire en vue d'une mutualisation des P.U.I. »
- Le projet de déploiement de la DIN et de son automatisation est inscrit dans le volet PUI du Projet Médical Partagé (5-b)

Extrait du PMP (5-b)

«Sécurisation du circuit du médicament par automatisation de la dispensation...

- ... Le projet peut se décliner en 2 phases :
 - Préparation centralisée des doses à administrer sur un établissement unique pour l'ensemble des PUI du GHT pour l'ensemble des médicaments (sauf volumes liquides importants) ;
 - Préparation des doses à dispenser sur 2 (ou 3 ?) sites avec interfaçage des différents logiciels actuellement utilisés (Orbis, Pharma, Idéo Med, Cariatide, Easily...)
- Afin de généraliser la dispensation individuelle, les pharmaciens du GHT ont articulé leur projet selon une réflexion en 3 étapes, qui pourront s'échelonner sur les 5 années à venir :
 - Etape 1 : audit sur l'ensemble des PUI du GHT : avec une étude de faisabilité et une étude financière ;
 - Etape 2 : validation par l'ARS et le GHT ;
 - Etape 3 : déploiement du projet. »

PREPARATION DES DU CENTRALISEE

Nombre de centres de PDU pour le GHT : avantages / inconvénients

Un centre de PDU unique pour GHT

Deux centres de PDU pour le GHT

Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Optimisation des coûts d'investissement : bâtiment, équipements, sécurisation...	<p>Absence d'alternative en cas d'impossibilité pour le centre d'assurer la continuité de la distribution des doses unitaires</p> <p><i>Le risque de non approvisionnement des PUI du territoire en cas d'arrêt de fonctionnement de l'unique centre de PDU peut être géré temporairement par la mise en place d'un stock de sécurité de DU dans chaque PUI</i></p>	<p>Sécurisation de la distribution des doses unitaires sur le territoire en cas d'impossibilité d'un des 2 centres d'assurer le service pour des raisons techniques (dégât des eaux, incendie, alimentation électrique...), sociales ou de circulation (intempéries, blocages de routes).</p> <p><i>Ce système de sécurisation est limité car aucun des 2 centre ne sera dimensionner de manière à absorber l'activité du territoire</i></p>	<p>Les ressources humaines seront plus difficiles à optimiser, car scindées en 2 équipes (notamment pour les profils spécialisés mais nécessitant peu d'ETP : préparateurs en pharmacie, techniciens de maintenance)</p>
Optimisation des RH et organisations	<p>Choix d'un centre unique de PDU</p>	Coût logistique minimisé	<p>Accroissement des coûts d'investissements : surfaces, travaux, équipements associés au bâtiment (conditionnement d'air, alimentations électriques, sécurité, etc.). 30% en ordre de grandeur ?</p>
Un unique point de livraison pour les fournisseurs			<p>Plus d'infrastructures et interfaces informatiques à mettre en œuvre</p>
<i>Gestion centralisée et simplifiée des approvisionnements</i>			<p>Ne favorise pas la logique de fonctionnement en territoire unique</p>
<i>Limitation des contraintes liées à la sérialisation</i>			
<i>Centralisation des systèmes d'information</i>			
<i>Favorise la logique de fonctionnement en territoire unique</i>			

MESURES POUR ATTEINDRE A LA CIBLE PDA DIN

9

- Le lancement et la réalisation de cette campagne de mesure se sont avérés nécessaires pour estimer précisément les besoins en doses / j à traiter (c'est l'unité d'œuvre dimensionnante, pour la PDU comme pour la PDA_DIN)
- Le calcul des besoins en doses pour chaque établissement est basé sur le nombre de lits en DIN cible
- Pour un établissement ayant compté son nombre de doses pour une typologie de lits (MCO, PSY,..), le calcul du besoin en doses pour cette typologie de lits est basé sur **son propre comptage**
- Pour un établissements n'ayant pas fait de comptage du nombre de doses pour une typologie de lits (MCO, PSY,..), le calcul du besoin en doses est basé sur la **moyenne pondérée** du comptage des établissements ayant compté cette typologie de lits

	Typologie de lit	Doses nécessaires par jour (à la cible)		
		FOS	Autres	Manuel
CH TOULON STE MUSSE	MCO	7368	3772	1091
	LONG SEJOUR	4040	704	364
	USMP	2639	145	62
HIA STE ANNE	MCO	2860	1719	297
	LONG SEJOUR	197	24	10
	USMP	0	0	0
CH HYERES	MCO	2484	1381	371
	LONG SEJOUR	1484	371	192
	USMP	0	0	0
CH PIERREFEU DU VAR	MCO	0	0	0
	LONG SEJOUR	2298	280	118
	USMP	0	0	0
CH BRIGNOLES LE LUC	MCO	550	254	164
	LONG SEJOUR	4422	715	519
	USMP	0	0	0
CH DRAGUIGNAN	MCO	1829	1451	566
	LONG SEJOUR	1364	336	206
	USMP	1759	96	41
CH FREJUS	MCO	2403	1336	359
	LONG SEJOUR	1678	395	167
	USMP	0	0	0
CH SAINT TROPEZ GASSIN	MCO	495	275	74
	LONG SEJOUR	335	81	62
	USMP	0	0	0
Total GHT	MCO	17989	10188	2922
	LONG SEJOUR	15819	2906	1637
	USMP	4398	241	103
		38206	13335	4663

AUTOMATISATION FOS ou FOS et AUTRES

9

Toutes formes ou uniquement les FOS : avantages / inconvénients

FOS et autres formes

Avantages	Inconvénients
Sécurisation de la prise en charge médicamenteuse sur les médicaments les plus à risque (ex: injectables)	Volume de doses unitaires à produire plus important (30% ?) donc un nombre plus important de modules d'automates et plus complexes (car en mesure de prendre en charge toutes les formes)
Centralisation de l'approvisionnement des PUI du territoire sur le(s) centre(s) d'PDU	La production de DU de formes "autres" nécessite selon les fabricants soit des modules supplémentaires spécialisés, soit de faire tourner les modules DU toutes formes à des cadences moindres
	L'alimentation en formes "autres" des modules de DU nécessite plus de temps opérateur
	La cadence des modules de PDA-DIN est ralentie (nombre accru de références à gérer, manutention de sachets plus volumineux)
	Même avec un automate "toutes formes", il restera toujours une fraction de médicaments qui ne pourront être pris par l'automate, en raison de leurs dimensions (certains injectables), poids (solutés), présentation multidoses (crèmes, sirops...), ou générant une complexité élevée ("si besoins")
	Un nombre limité de fournisseurs proposent des automates pouvant prendre en charge toutes les formes. Ce critère exclut donc une partie des fournisseurs sur le marché

Choix prioritaire de sécuriser le circuit du plus grand nombre de médicaments dont les « autres formes »
=> automatisation de la DIN des FOS + des autres formes

Uniquement les FOS

Avantages	Inconvénients
Optimisation du fonctionnement des automates (dimensions des produits, nombre de références gérées...)	Les autres formes doivent être traitées manuellement : le risque d'erreur sur la prise en charge médicamenteuse subsiste (à traiter par des procédures spécifiques)
Volumes moindres à traiter dans les automates	Les autres formes doivent être traitées manuellement : cela nécessite du personnel qualifié (préparateurs en pharmacie)
Simplification du déploiement de la DINA	

ETUDE DES SCENARI

10

Le groupe expert a retenu les scénarios suivants :

- **Scénario A - Mise en œuvre de la DIN « chacun chez soi, sans nouvel automate »**
 - Les 2 automates de DIN par déconditionnement / reconditionnement sont maintenus (donc sans sur-conditionnement). La DIN est faite manuellement sur 80% des lits
- **Scénario B - Mise en œuvre de la DIN « automatisée, mais chacun chez soi »**
- **Scénario C - Mise en œuvre de la DIN « automatisée et partiellement centralisée »**
 - La PDU est centralisée
 - La PDA_DIN est assurée localement
- **Scénario D - Mise en œuvre de la DIN « automatisée et fortement centralisée »**
 - La PDU est centralisée
 - La PDA_DIN pour les lits hors MCO (qui sont en DIN hebdomadaire) est centralisée
 - La PDA_DIN pour les lits MCO (qui sont en DIN journalière) est assurée localement

Ces scénarios sont par ailleurs comparés à la **situation actuelle**

*Optimisation /
ajustement possible
Ajustement local
(heures de
fonctionnement,
DIN manuelle,
nombre de lits
déployés) pour
éviter de prévoir des
automates qui
seraient utilisés de
façon marginale
(effets de seuil)*

*Optimisation /
ajustement « natif »
Si des modules de
PDA_DIN prévus
pour les lits MCO
d'un établissement
ont une capacité de
production
résiduelle, elle est
utilisée pour
préparer la
PDA_DIN des autres
lits de l'établissement*

COÛTS COMPLEMENTAIRES SI

12

- La convergence des systèmes d'information sur le GHT nécessitera plusieurs années, aussi le chiffrage table-t-il sur un interfaçage avec les logiciels actuels

	SAINTE MUSSE	FREJUS	PIERREFEU	BRIGNOLES	LE LUC	SAINT TROPEZ	DRAGUIGNAN	HYERES	SAINTE ANNE
GEF	HEXAGONE	HEXAGONE	HEXAGONE	EMAGHZ	EMAGHZ	HEXAGONE	EMAGHZ	EMAGHZ	MAINCARE
SI prescription	ORBIS	EASILY	CARIATIDE	PHARMA	OSIRIS	DISPEN	ORBIS	IDEOMED	AMADEUS PHARMA
SI métier	COPILOTE / PHARMA	PHARMA		PHARMA					PP5000 PHARMA
SI automate							OMNICELL	KLS	PP5000
Autres	ICCA	ICCA	TITAN (MAS)			MEDIS	ICCA	ICCA	

	Base de calcul	Nb à développer, avec...	Coût en k€		Coût Sc. B (k€)		Coût Sc. C (k€)		Coût Sc. D (k€)		
			mini	maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
Interface module PDU - PDA /GEF (stocks & mouvements)	20 k€ pour la première + 10 k€ pour les suivantes	3	HEXAGONE/EMAGHZ/MAINCARE	50	50	50	50	50	50	50	
Interface avec livret thérapeutique (données produits)		3	PHARMA/HEXAGONE/EMAGHZ	50	50	50	50	50	50	50	
Interface module PDA/ logiciel prescription ou métier ("commande")		6	PHARMA/CARIATIDE/OSIRIS/DISPEN/ORBIS/IDEOMED	80	80	80	80	80	80	80	
SI de calcul des besoins de réappro et de commande de DU - site central => site de PDA (via GEF)	200 à 400 k€ + 20 à 40 k€ par GEF supplémentaire	3	HEXAGONE - EMAGHZ HEXAGONE - MAINCARE EMAGHZ - MAINCARE	260	520	-	-	260	520	260	520
SI gestion commande PDA entre sites via GEF	100 à 200 k€ + 20 à 40 k€ par GEF supplémentaire	3	HEXAGONE - EMAGHZ HEXAGONE - MAINCARE EMAGHZ - MAINCARE	160	320	-	-	-	-	160	320
						180	180	440	700	600	1 020

COUTS ET GAINS COMPLEMENTAIRES

13

Aménagement des surfaces

- Les besoins en surface (en incluant les circulations, les stocks boîtes ou DU associées, les réceptions et expéditions) sont évalués à 50 m² / automate installé (qu'il s'agisse d'un module simple ou combiné)
- Les surfaces peuvent être aménagées au sein de bâtiments existants
- Le coût d'aménagement est évalué à 80 à 150 €/m²

Transport

- Un chiffre basé sur des livraisons quotidiennes conduit à 2 tournées quotidiennes sur chaque établissement, 2 véhicules (2 utilitaires ou un utilitaire et un véhicule de société selon les scénarios) et 3 à 3,5 ETP chauffeurs

Projet

- Ils sont évalués à 5% du montant des investissements (pour la situation 1, 5% du coût annuel de déploiement de la DIN manuelle par rapport à l'existant)

Mutualisation des approvisionnements pour la DIN* (scénari C et D)

- Le nombre de lignes de commandes fournisseurs sera globalement réduit d'environ 25 000 lignes /an : accroissement de 10% sur le site central (hyp. : Toulon), mais réduction de 50% sur les autres PUI
- Les données recueillies indiquent qu'un ETP peut traiter environ 8000 lignes de commandes par an
- Le gain potentiel est de 3 à 3,5 ETP à l'échelle du GHT

Autres gains importants anticipés en lien avec la sécurisation et avec les achats

Sécurisation (réduction des évènements indésirables)

Harmonisation des pratiques

Achats de médicaments sur livret commun

Achat mutualisé des robots

() Les gains en ETP liés à l'automatisation découlent du différentiel entre le temps nécessaire à la prépa-ration DIN manuelle (évaluée par les membres du GE) et le temps de travail autour des automates.*

SYNTHESE 1

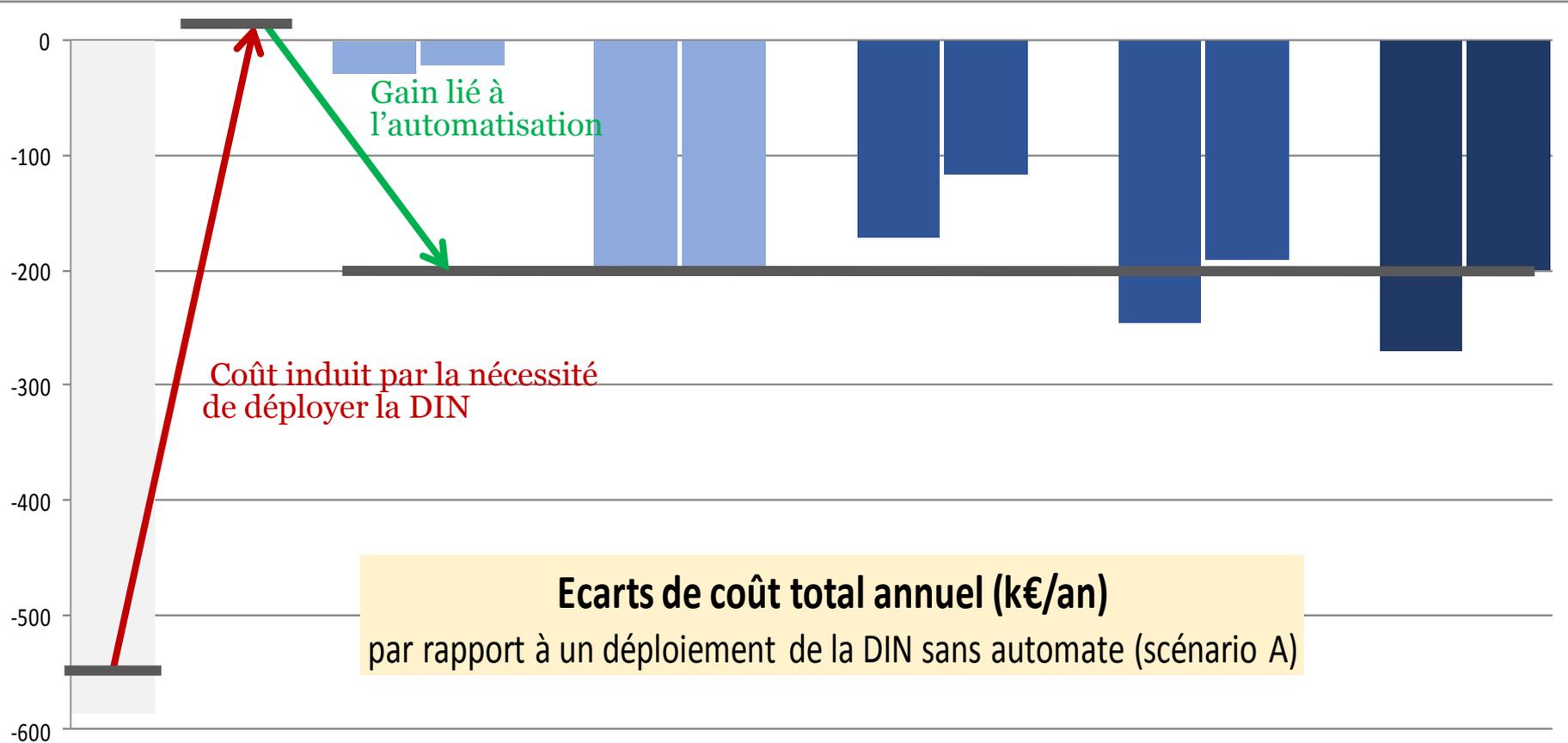
14

- Si l'on s'en tient strictement à la cible et aux règles définies (nombre de lits déployés en DIN, horaires de fonctionnement, formes intégrées aux automates), le scénario D le plus centralisé est économiquement plus favorable
- Néanmoins, si l'on accepte dans les PUI des ajustements limités par rapport à cette cible ou à ces règles, les scénarii B et C sont économiquement pratiquement comparables
- Par ailleurs, plus la centralisation est poussée, plus la complexité de mise en œuvre s'accroît (cela se traduit par des risques et par un écart coût mini / coût maxi plus importants). Cela nécessite aussi une structure juridique mûrement réfléchie
- **Au total, le choix, plus qu'économique, procède d'une dynamique de coopération volontaire portée de longue date par la communauté des pharmaciens**
- **Ainsi, l'approche territoriale en matière de pharmacie gagnerait à être envisagée au-delà de la DIN prévue au Projet Médical Partagé, par exemple en intégrant l'ensemble des approvisionnements **de produits de santé****

SYNTHESE 2

15

Situation actuelle	A - DIN chacun chez soi sans automate	B - DIN automatisée chacun chez soi				C - DIN automatisée partiellement centralisée				D - DIN automatisée fortement centralisée	
		Non ajusté		Ajusté		Non ajusté		Ajusté		Min	Max
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

16

