



HÔPITAL FONDATION
Adolphe de ROTHSCHILD
LA RÉFÉRENCE TÊTE-ET-COU

GS1 Healthcare WEBINAR – 8 June 2023

GS1 Standards in hospital : The key to success is simplicity



Dr Chloe Dupont and Dr Georges Nicolaos
Head and Co Head of the Pharmacy-Sterilization unit



Adolphe de Rothschild Foundation Hospital (ARFH)



- Private health institution of collective interest
- Specialized (Hyper Specialized) in all pathologies of the head and neck for adults and children
- University Hospital
- 2 Surgical sites (ARFH and Noemie de Rothschild Institute(NRI))
 - ARFH = 19 Operating rooms-2 Interventional Neuroradiology Operating rooms
 - NRI = 5 Operating rooms



Our specializations and innovations

✓ OPH

- ✓ Retinal Implant
- ✓ Corneal Implant
- ✓ Intra Ocular Lenses (IOL)
- ✓ Extended Depth of Field IOL

✓ ORL

- ✓ Middle ear implant
- ✓ Eustachian tube balloon
- ✓ Robotization/Navigation
- ✓ Reconstructive surgery with custom implants

✓ NCH

- ✓ Increase of SDR
- ✓ Neurosciences
- ✓ Neurostimulation
- ✓ New surgical procedure (endoscopy, micro invasive surgery)
- ✓ Cranioplasty

✓ NRI

- ✓ Stent retriever/Thombectomy
- ✓ Robotization
- ✓ Clinical trials

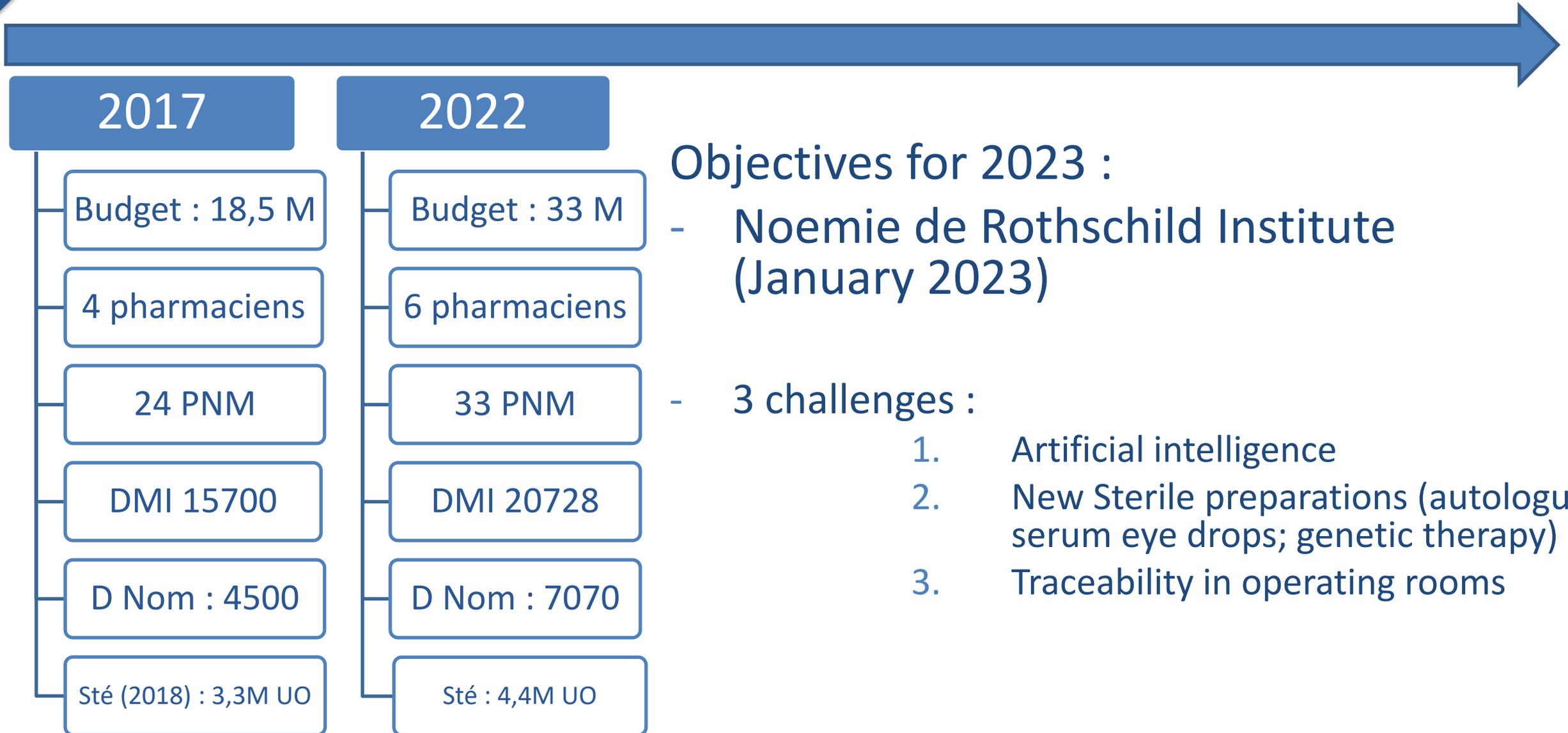


“Pharmacy-Sterilization

- ✓ Partnership with biomedical for captive DMS
- ✓ Reflection on single use versus reusable
- ✓ Circular economy
- ✓ Development of the Clinical Trials/UPDM



Evolution and Objectives





Our missions

Prescription analysis

Conciliation

Surgical
innovations

Traceability
Codification

Drug retrocession

Sterile production

Sterilization

Clinical trials

Informatization

Purchase

Logistic

Patient safety

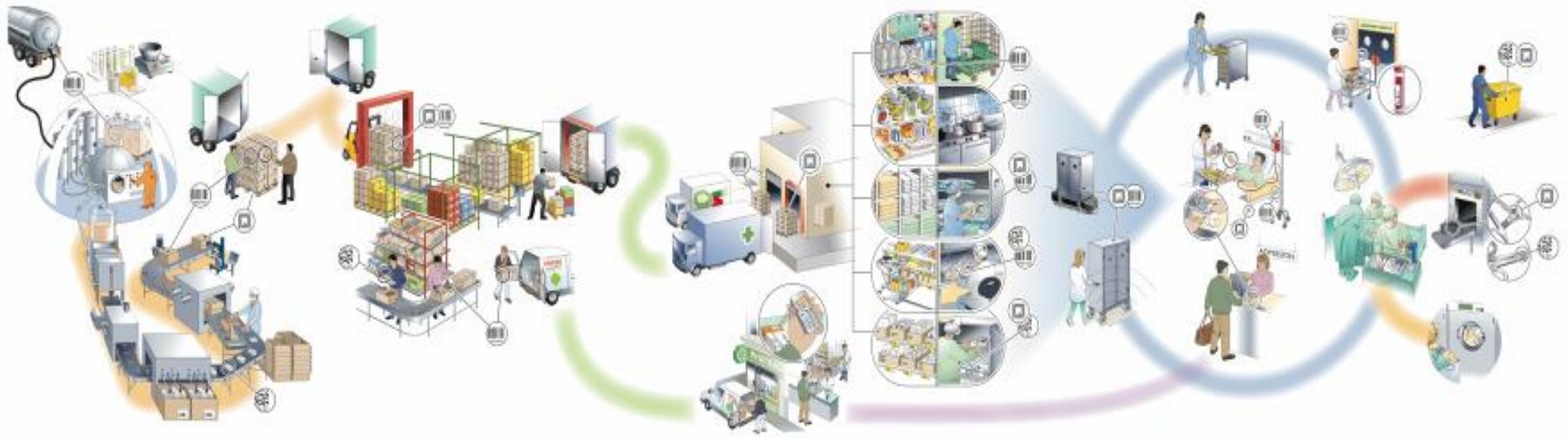
Quality – Risk
management

Publications
University

Transversality



Gs1 Implentations and reflections for the future



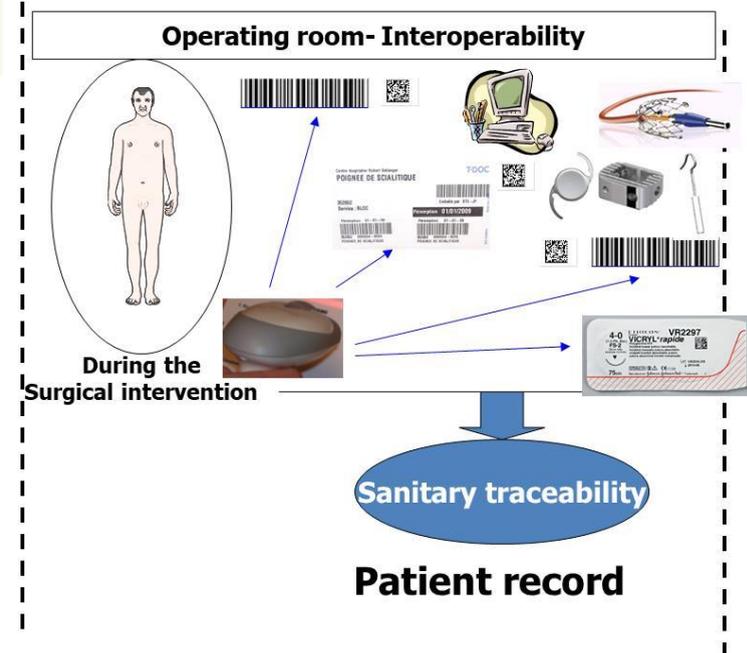


The right product for the right patient



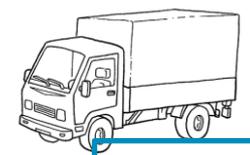
Please I want the right drug, the good implant. It must be simple ;-)

And don't forget my home



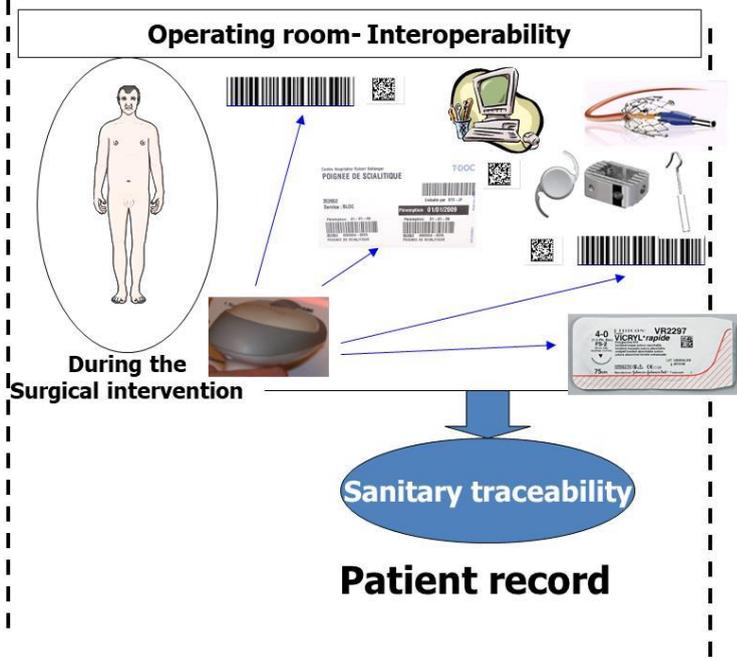


The right product for the right patient



Don't worry, I Am a professional and I have a lot of tools to promote patient safety

And the pharmacy will give you informations at home



NEW :
Gs1 digital link
Dr Cornillet
Dr Cabagnols





Drugs



Use of GS 1 datamatrix for automatized Drugs Supply Chain

Product Id, Batch,
Peremption, Serial Number
17 000 Boxes 3/5 of MLV





Surgical Instruments



articles n° de série

Fichier Editer Naviguer Visualiser Action Aide

*N° de série PO214004-0001

Article PO214004 BOUGIE HEGAR SIMPLE N°6

Produit en série L490001-0003 Code barres 01036612190692322100298496

Info Propriétaire Fournisseur User fields Remarque

Emplacement Cond. ART-Série

Emplacement

Statut

- Normal
- A supprimer
- Supprimé

Créé 10/02/2009 16:58:03, changé 10/02/2009 16:58:03 par JM

Ballanger
Hospital



Laser Data Matrix 2D barcode Used instrument



articles n° de série

Fichier E_diter Naviguer V_isualiser A_action Aide

*N° de série TPO161000-0009

Article TPO161000 ECARTEUR FARABEUFF PM

Produit en série ETP01610-0001 Code_ba_rres 01036616970000002150095700

Info Propriétaire Fournisseur U_ser fields Remarque

Emplacement Cond. ART-Série Statut
 Normal
 A supprimer
 Supprimé

Emplacement

Créé 13/03/2009 08:24:19, changé 13/03/2009 08:38:10 par STE-NG



Intravenous chemotherapy preparation



Reception of cytotoxic drugs
thanks to the 2D Barcode





Reception / Traceability / Production Parenteral nutrition for preterm infant



Hesiodo : Stock Utilisateur : LAETICIA DE OLIVEIRA - [Entrée En Stock]

Vous êtes actuellement dans l'environnement de test

Fabrication Dispensation/Récession Visualisation Stock Planification Produits Rappel Clients/Fournisseurs Deconnexion Aide

Entrée en Stock

Description du Produit

Produit: 3400956024131:Potassium chlorure 10%
 Inclure les produits semi-finis et finis

Fourn.: BBRAUN
Famille: PARENTERALE
Conditionnement: 10 mL
Date de Réception : 06/10/2016

N° et Péréemption du Lot

Lot : #####
Confirmer: 16213012
Bulletin de contrôle:
Péréemption: 30/04/2019

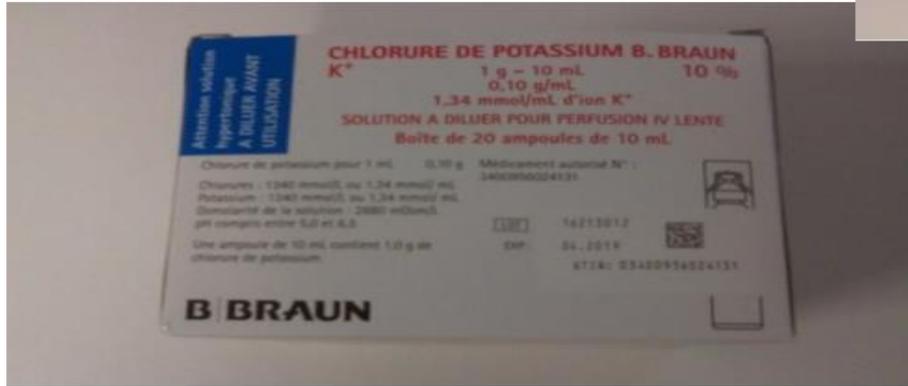
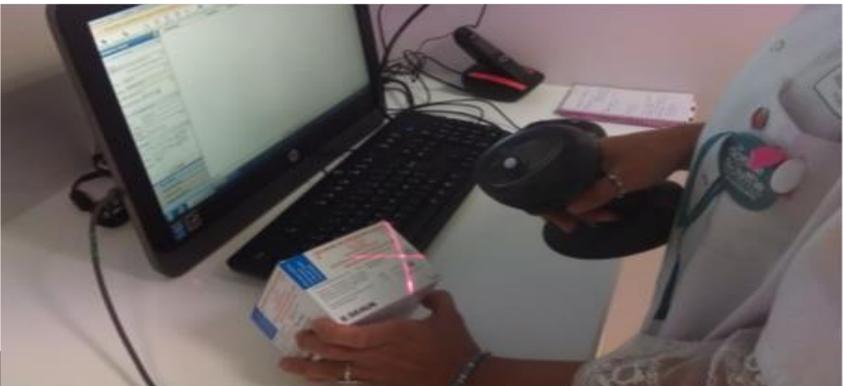
Quantités

Qté: 10 mL Prix unitaire HT 0€
Total: 10 mL Prix total HT 0€
Densité: 1,054

VALIDER

Plan Cueillette
Gestion des Stocks
Entrée en Stock
Réapprovisionnement

Dénomination	Fournisseur	Lot Fournisseur	Péréemption	Qté	Condi. U.	Prix U.	Code GEF
--------------	-------------	-----------------	-------------	-----	-----------	---------	----------



Enregistrer l'entrée en stock

Installation du pilote de périphérique Cliquez ici pour obtenir le statut.

Imprimer un bon de réception

11:21 06/10/2016



Parenteral Nutrition Unit



- Since 2017
- 7th unit in Paris surrounding area
- Preparation of parenteral nutrition mixtures for preterm infants (Level III Maternity site of Meaux)



GTIN





One barcode for traceability

The example of drugs



Drugs : Barcode composition

T Liautaud – G Nicolaos 2012



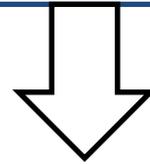
	Secondary level n=572	Primary Level n=572
Bar code presence	100% (572)	20,8% (119)
Readability of bar code	100% (572)	56,3% (67)
Bar code format N=572		
GS1 Datamatrix	96,3% (551)	
Linear bar code	3,7% (21)	
Composition of the GS1 code (n=551)		
GTIN/Batch/ED (01/10/17)	97,3% (536)	
GTIN/Batch/ED/Fab (01/10/17/11)	2,0% (11)	
GTIN/Batch/ED/SN (01/10/17/21)	0,35% (2)	
GTIN/Batch/ED/Fab/SN (01/10/17/11/21)	0,35% (2)	



QR Code for Healthcare Informations

The world has changed

We and the patients want information everytime and everywhere



The solution for a secure information is a link to the original information

From the providers : 9,5 % of the implants (HFAR) have a QR code on their packaging

From the Hospital : Our service has published a video on you tube (and our website) and this link is a [GS 1 Digital Link](#)



NEW :
Gs1 digital link
Dr Cornillet
Dr Cabagnols



Implants

- At the Adolphe de Rothschild Foundation Hospital:
 - 19 Operating rooms
 - >20 000 surgical interventions a year
 - 19000 implants in 2022 with complete traceability(100% of traceability with GS1 Standards)

5000 implants on deposit
81 type of implants

		Number of linear barcode (1 or 2 lines)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Number of Datamatrix	0		12	7	2	4	6		1
	1	5	13	9	4	3	1		1
	2	2	4	4	1				
	3			1					
	4			1					

It would be easier with only 1 Datamatrix



Quid d'un code-barres 2D unique pour la traçabilité des dispositifs médicaux implantables ?

Anaëlle Choquer^{1*}, Karine Janvier¹, Estelle Zampoli¹, Emilie Namur¹, Georges Nicolaos¹, Chloé Dupont¹

¹ : Pharmacie, Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild, 25 - 29 Rue Manin, 75019

*anaelle.choquer@gmail.com

Introduction

- Afin de **sécuriser le circuit des dispositifs médicaux implantables (DMI)** et d'**automatiser la saisie des données de traçabilité sanitaire**, il existe différents types de **code-barres (1D ou 2D)** présents sur le conditionnement secondaire des DMI.
- Au-delà de la traçabilité sanitaire, le scan des codes génère également une commande de réapprovisionnement des implants en dépôt.
- Au sein de notre établissement (comportant 19 salles d'intervention), **plus de 18 000 implants** sont **tracés informatiquement** chaque année à la **pharmacie**.
- L'objectif institutionnel à terme est de **transférer cette activité aux IBODE** directement en salle d'intervention pour arriver au « **zéro papier** ».
- **Objectif** : Recenser la présence des codes sur les conditionnements secondaires, afin de faire des propositions d'uniformisation et de simplification aux industriels.

Matériels & Méthode

Analyse sur les 5 000 DMI en dépôt dans notre établissement

Analyse quantitative et qualitative des codes-barres, de leur position sur l'emballage secondaire et de leur composition (scan avec un lecteur de code-barres mobile)

Analyse des résultats par famille d'implant (typologie équivalente)



Résultats

81 familles d'implants (36 fournisseurs)

Conditionnement secondaire

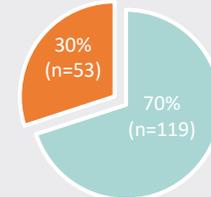


codes-barres 1D



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2

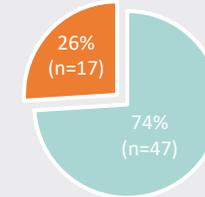
- ❑ n = 172
- ❑ De 0 à 7 codes-barres par famille



codes-barres 2D



- ❑ n = 65
- ❑ De 0 à 4 codes-barres par famille

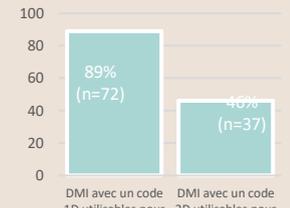


QR Code



- ❑ n = 8
- ❑ De 0 à 1 QR Code
- ❑ Redirection vers le site web du laboratoire ou la fiche technique du produit

- ❑ Présence sur chaque DMI analysé d'au **minimum 1 code utilisable pour la traçabilité**



- ❑ **100%** des DMI disposent d'un code normé **GS1**
- ❑ 2 DMI disposent en plus d'un code normé **HIBC**
- ❑ Répartition des codes sur **1 à 3 faces**
- ❑ Composition variable des codes (code article **GTIN**, n° de **lot**, date de **péréemption**, n° de **série** et/ou autres informations)

Discussion & Conclusion

Les résultats de notre étude montrent une **hétérogénéité** importante des **codes** présents à la surface des **conditionnements secondaires des DMI**, tant au niveau du **nombre** que du **type** que des **informations**. La **multiplicité des codes-barres** utilisables sur le conditionnement secondaire des DMI constitue un **frein** important dans la réalisation de la **traçabilité des DMI par les IBODE**. Même si la traçabilité est possible dans 100% des cas, il ne faut aucune ambiguïté pour un scan en salle d'intervention. Comme pour le médicament il y a quelques années et en lien avec la mise en place de l'identification unique des dispositifs (IUD), il nous semble opportun d'aller vers une **uniformisation** et une **simplification** de la présence des codes sur le conditionnement secondaire. Cette évolution simplifiera la traçabilité sanitaire pour les hospitaliers et améliorera la gestion des dépôts pour les industriels. La réglementation peut bien évidemment aider à cette évolution, mais l'aspect gagnant/gagnant pour les hospitaliers et les industriels est également un point très important à faire remonter. Enfin, au niveau technique, un **code-barres 2D unique**, de format standardisé et permettant l'IUD avec les **4 données réglementaires** nous semble être une solution intéressante pour atteindre notre objectif.



Retour d'expérience sur la mise en œuvre de la première structure opératoire en milieu d'habitation

Anaëlle Choquer^{1*}, Karine Janvier¹, Estelle Zampoli¹, Wilfried Rhalem¹, Emilie Namur¹, Mathilde Briard¹, Georges Nicolaos¹, Chloé Dupont¹

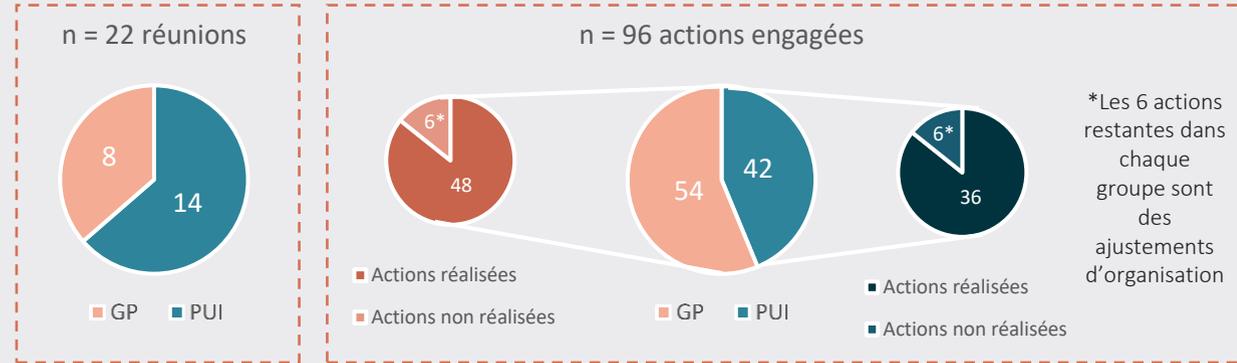
¹ : Pharmacie, Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild, 25 - 29 Rue Manin, 75019

*anaelle.choquer@gmail.com

Introduction

- Afin de répondre aux enjeux de santé du territoire, notre établissement ouvrira fin 2022 une nouvelle structure en milieu d'habitation, de 2 000 m², incluant des consultations et des blocs opératoires supplémentaires (50 patients par jour).
- Les contraintes de localisation, d'architecture et d'activité entraînent un défi organisationnel.
- De plus, notre objectif final du « zéro papier » impose une traçabilité informatique des dispositifs médicaux implantables (DMI) en salle d'intervention par les IBODE et non plus *a posteriori* par les préparateurs.
- Objectif** : Présenter un retour d'expérience sur la mise en place du circuit des DMI, des médicaments, des DM stériles et de l'instrumentation.

Résultats & discussion



Même si les actions les plus importantes ont rapidement été identifiées, comme la rédaction des demandes d'autorisation, des actions ont été identifiées jusqu'aux dernières réunions.

Matériels

Constitution de différents groupes de travail



PUI



Groupe pluridisciplinaire (GP)

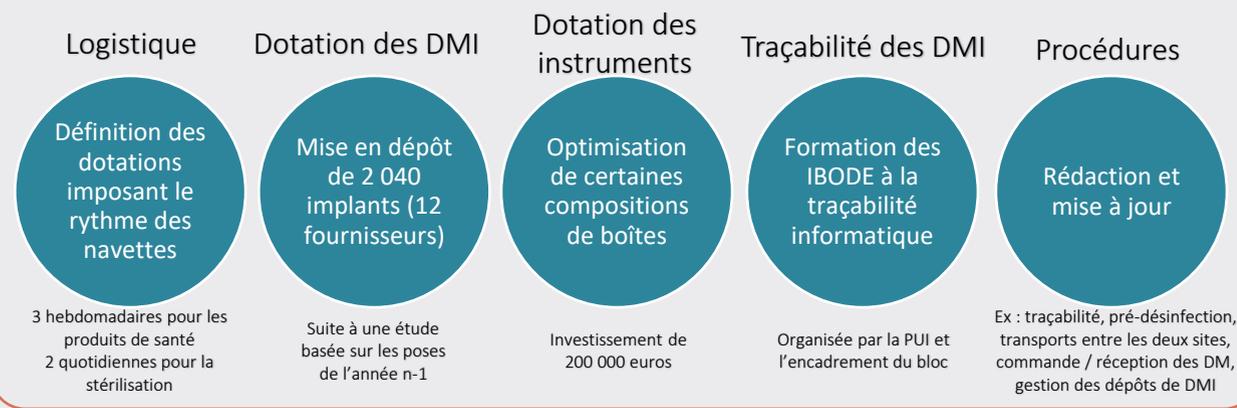
= PUI + Stérilisation + Bloc opératoire + Service biomédical + Services économiques et logistiques + Direction

Méthode

Analyse des plans d'actions « Pharmacie » et « Stérilisation » de l'ensemble des réunions en lien avec l'activité du futur bloc opératoire

Conclusion

La mise en place d'un bloc opératoire délocalisé, sans PUI et sans stérilisation est possible à condition de réaliser en amont un travail pluridisciplinaire collaboratif et décisionnel. Notre rôle a été de piloter les réunions, définir et suivre les plans d'actions. La réussite de ce projet tient en 2 points. Le premier concerne la constitution des groupes de travail, la désignation des professionnels concernés et des décideurs. Le second tient à la régularité des réunions et à leur suivi.





Implants : The example of the NRI

Provider	Référence	First deposit
ALCON	MTA4UO	38
	MA60MA	22
	MA60AC	116
	SN60WF	116
AMO	DCB	198
	DIB	244
BVI	Micropure 123	122
	Isopure 123	106
CRISTALENS	Aphakia Artisan	80
	Artis PLE	284
HOYA	XC1 (= blanc)	280
	XY1 (= jaune)	282
ZEISS	Asphina509MP	172
Total	∅	2 060

Interests of scanning for Intraocular lens

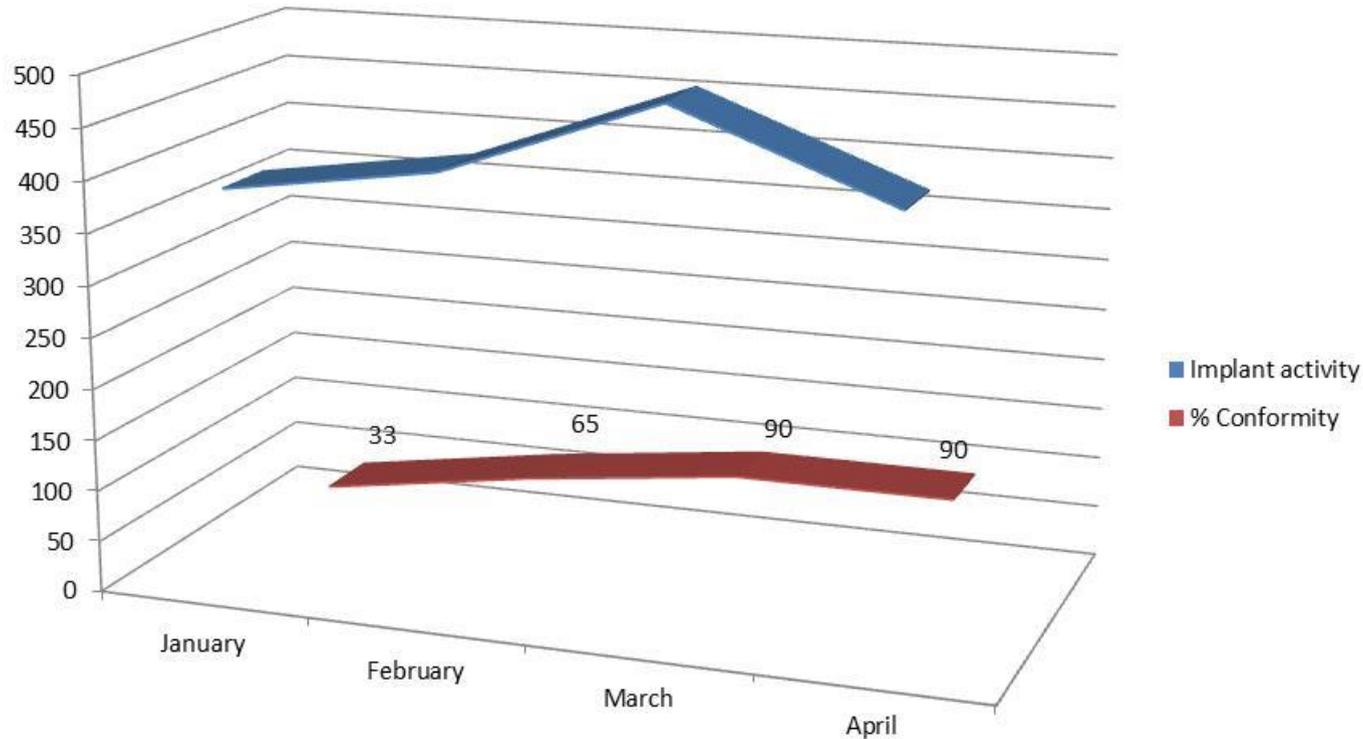
- Easier and faster sanitary traceability
- Automatic preparation of the order
 - Benefit for users and providers
- Easier gestion of the deposit



Implants : The example of the NRI



- ✓ NRI has opened in January 2023
- ✓ Traceability is performed directly in 3 operating rooms thanks to barcode scanning



Problems of scanning for Intraocular lens

- 1 provider with the barcode on 2 sides of the packaging
- 1 Provider with the label for traceability without barcode



Conclusion

- ✓ Identification of Health Products is useful to promote patient safety
- ✓ GS1 standards can be used for each step
- ✓ For drugs 1 datamatrix=4 data
- ✓ For implants, traceability and identification is possible.
 - ✓ To promote traceability with barcodes we need standardization of informations on the packaging
 - ✓ Like for Drugs : 1 datamatrix=4 data
- ✓ GS1 Digital Link to have a secure information