

# **Journée Régionale OMEDIT Nouvelle Aquitaine Guadeloupe Guyane**

18 novembre 2025



# **L'automatisation du circuit du médicament, une démarche de sécurisation au service de la performance et du redéploiement des activités**

Julie AZARD – Responsable du pôle Produits de santé, Pharmacie, Biologie – ARS NA

Antoine BROUILLAUD – Pharmacien Coordonnateur – OMEDIT NAGG

Emmanuelle QUEUILLE – Pharmacien – Centre Hospitalier Charles Perrens

# 01

## AUTOMATISATION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT : PANORAMA ET ENJEUX

**Dr Julie AZARD**

Responsable du pôle produits de santé, pharmacie,  
biologie

Direction de l'offre de soins

ARS Nouvelle-Aquitaine



**Dr Antoine BROUILLAUD**

Coordonnateur de l'OMEDIT NA  
OMEDIT Nouvelle-Aquitaine

# Introduction

- Définition : L'automatisation est l'exécution totale ou partielle de tâches techniques par des machines (Larousse), l'application de la technologie, des programmes, de la robotique ou des processus pour obtenir des résultats avec un minimum d'intervention humaine (industriel).
- Les technologies automatisées concernent plusieurs segments de la prise en charge médicamenteuse (PECM) en particulier :
  - au sein de pharmacie à usage intérieur
  - et dans les unités de soins
- Médicaments et dispositifs médicaux

# Plan de la présentation

1. Panorama

2. Enjeux

3. Focus AAP national SESAME

4. Focus automatisation et  
autorisation

# 1. Panorama

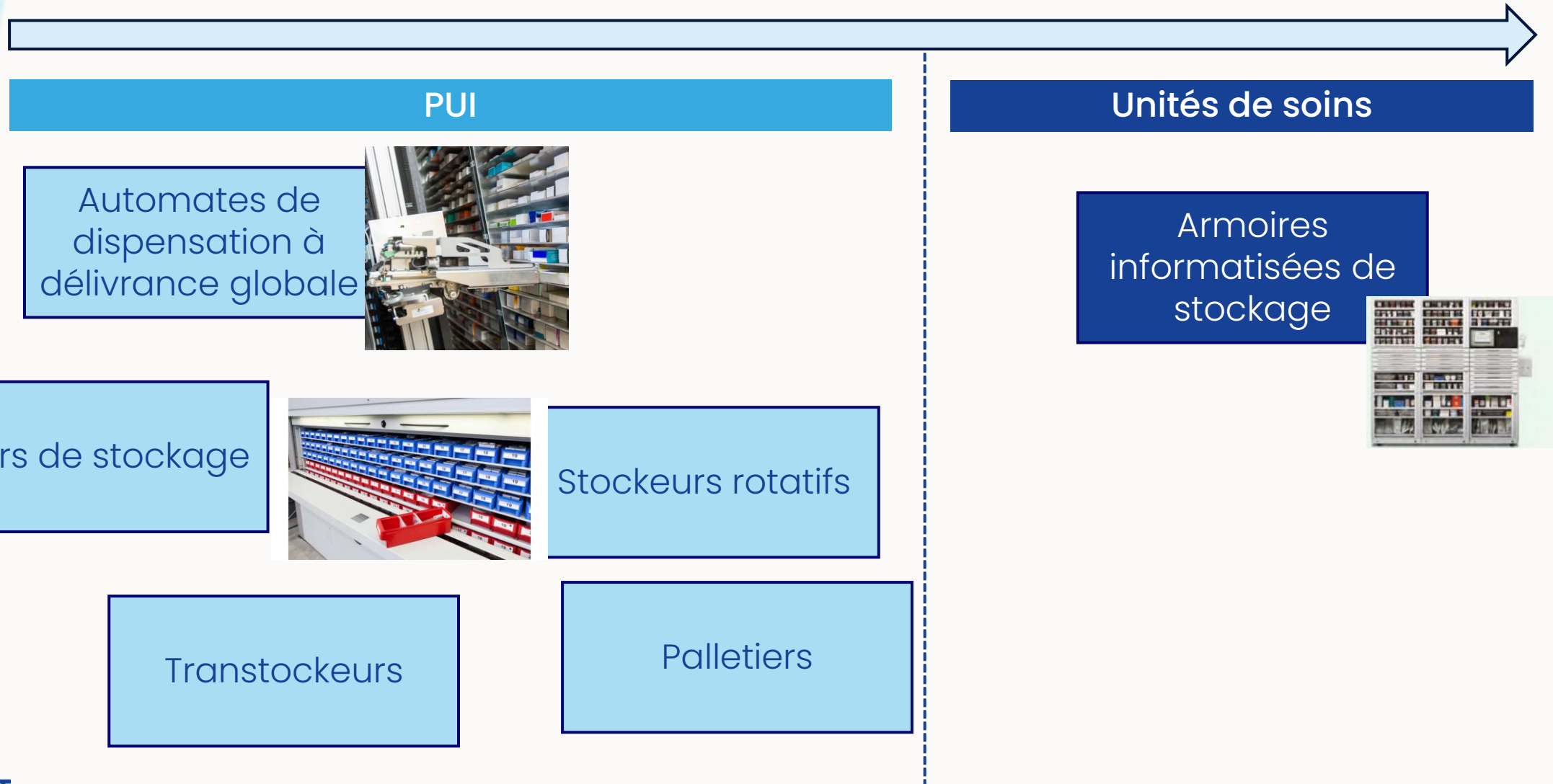
## Panorama des solutions d'automatisation en PUI – ANAP – Avril 2025





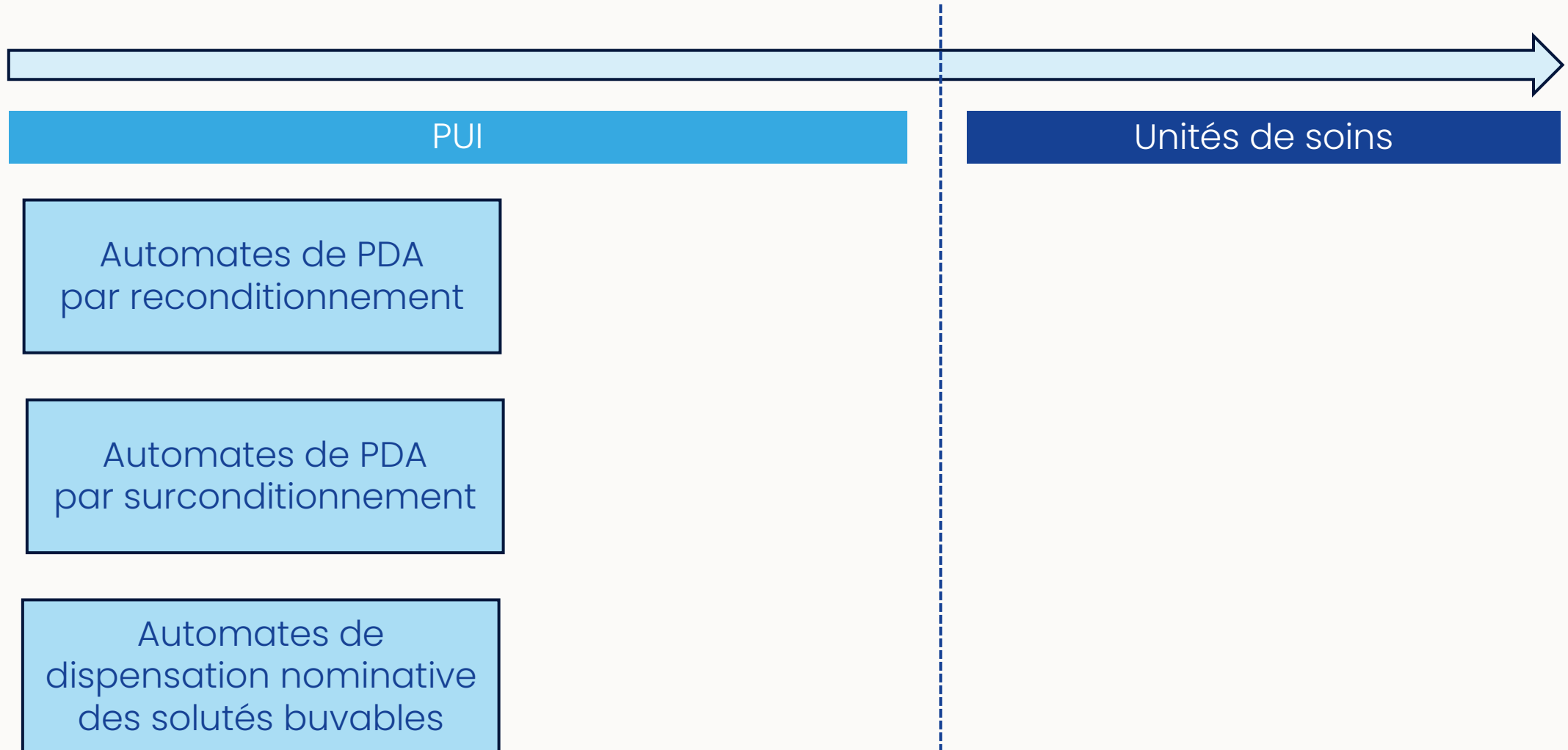
# Panorama des solutions d'automatisation en PUI – ANAP – Avril 2025

Focus stockage, délivrance, dispensation



# Panorama des solutions d'automatisation en PUI – ANAP – Avril 2025

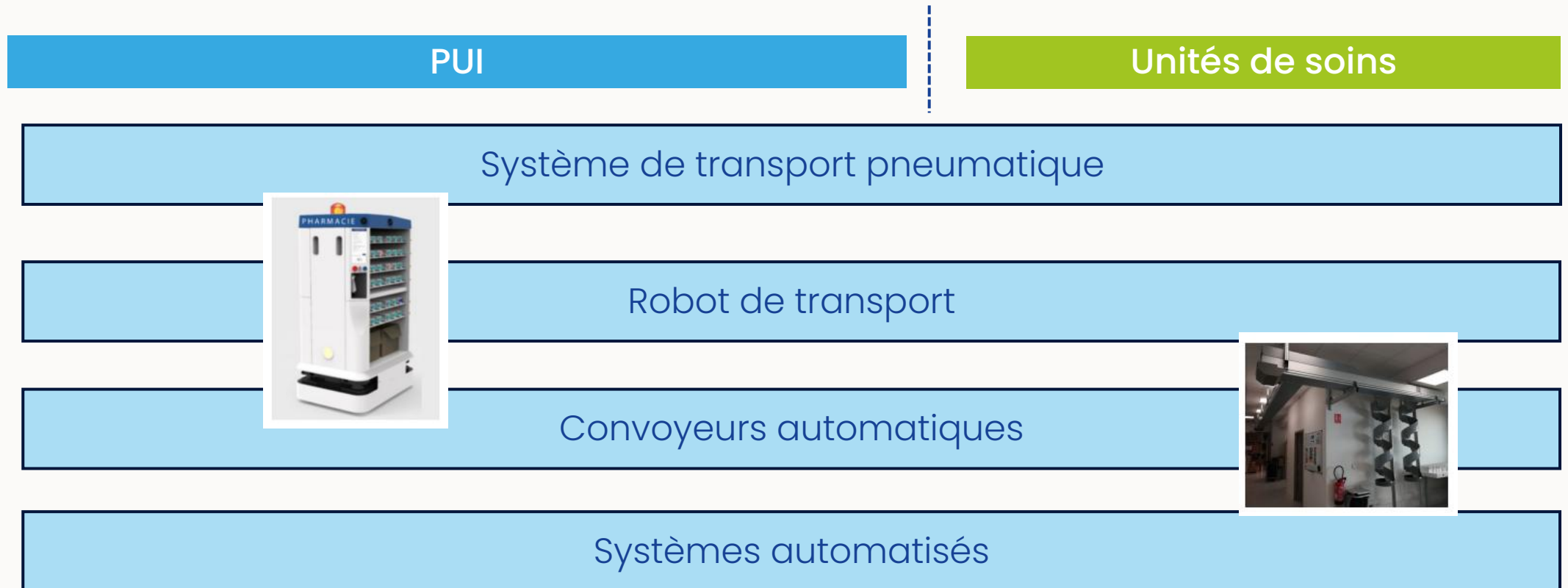
## Focus PDA





# Panorama des solutions d'automatisation en PUI – ANAP – Avril 2025

## Focus Solutions logistiques



# 1. Panorama

Analyse RESOMEDIT des données de la SAE relatives à la dispensation individuelle nominative et aux automates de stockage et de dispensation de médicaments en établissement de santé – Mars 2025 / enquête Cour des Comptes

## Objectif

Répondre aux 2 questions suivantes :

% d'établissements de santé équipés de robots ou d'automates opérant le déconditionnement et le reconditionnement des produits de santé ?

• % d'établissements de santé (ou de nombre de lits d'hospitalisation) ayant recours de manière substantielle à la DDN, d'une part, et à la DJIN, d'autre part ?

## Données analysées

### Données SAE

(bordereau PHARMA : items A45/A47 14B/14C)

## Période

Année 2022

Aide au stockage et à la dispensation			
La PUI bénéficie-t-elle d'automates pour :			
* le stockage et/ou la préparation de commande globale ?	A44	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non	
* la préparation de doses unitaires avec déconditionnement ?	A45	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non	
* la préparation de doses unitaires avec surconditionnement ?	A46	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non	
* la dispensation individuelle et nominative des médicaments (préparation des doses à administrer - PDA) ?	A47	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non	

		Établissement sanitaire	Établissement non sanitaire
		B	C
Nombre de lits (en HC) bénéficiant d'une dispensation individuelle nominative (DIN) journalière, hebdomadaire ou autres	14		

# 1. Panorama

## Résultats

La PUI dispose-t-elle d'automates pour ...	
... la <u>préparation de doses unitaires avec déconditionnement</u> ?	... la <u>dispensation individuelle et nominative des médicaments</u> (préparation des doses à administrer – PDA) ?
Nouvelle-Aquitaine : <b>7,2 %</b> (16 / 221)	Nouvelle-Aquitaine : <b>6,8 %</b> (15 / 221)
France : <b>8,8 %</b> (201 / 2 291)	France <b>8,4 %</b> (193 / 2 291)

Taux de lits en hospitalisation complète desservis par la PUI
bénéficiant d'une dispensation individuelle nominative journalière, hebdomadaire ou autre
Nouvelle-Aquitaine : <b>51,9 %</b> (25 441 / 49 020)
France <b>56,2 %</b> (297 289 / 529 376)

Autres données nationales disponibles (SAE 2022) :

- Automate de stockage et de préparation de commandes : **7,9%**
- Automate de préparation de doses unitaires avec sur-conditionnement : **5,7%**

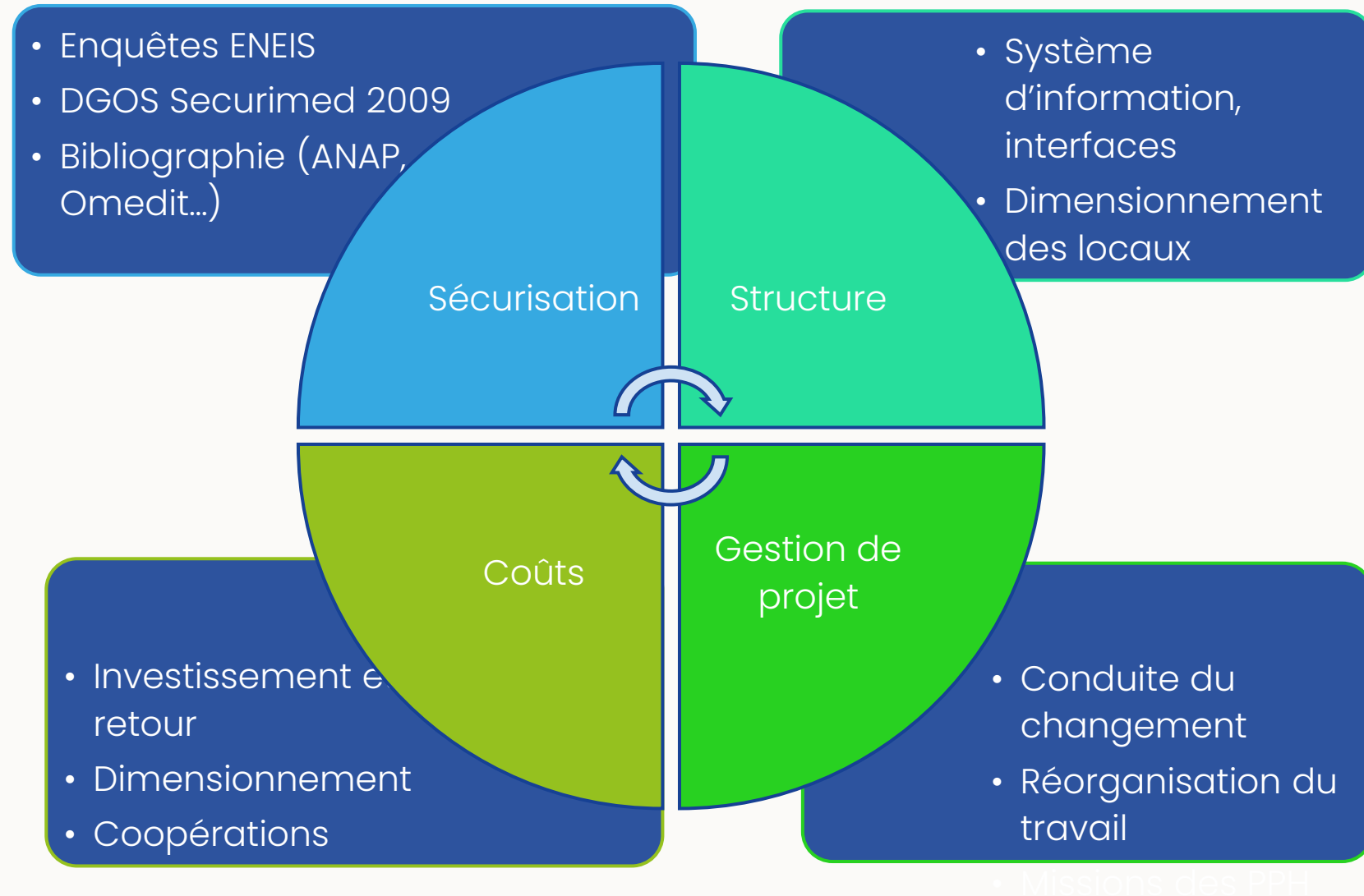
*Source : NOTE D'INFORMATION N° DGOS/RI2/2025/42 du 15 avril 2025 relative à l'appel à projet national de soutien aux établissements pour l'automatisation du circuit du médicament et des produits de santé (SESAME)*

# 1. Panorama

## Campagne de ré autorisation des PUI 2019–2025

- Une majorité des établissements sans automatisation
- Des établissements équipés en stockeurs rotatifs
- Quelques établissements avec des armoires automatisées en unités de soins
- Moins d'une dizaine d'établissements ont automatisé la PDA
- Plusieurs projets PDA et dispensation globale

## 2.Enjeux



# 3. Focus AAP SESAME

**NOTE D'INFORMATION N° DGOS/RI2/2025/42 du 15 avril 2025 relative à l'appel à projet national de soutien aux établissements pour l'automatisation du circuit du médicament et des produits de santé (SESAME)**

- Programme destiné au soutien des établissements pour l'automatisation du circuit du médicament et des dispositifs médicaux stériles, sous la forme d'un appel à projet organisé en lien avec l'Agence Nationale d'Appui à la Performance (ANAP)
- L'objectif est d'apporter un soutien méthodologique et financier à des projets de réorganisation innovante des activités pharmaceutiques en vue de sécuriser et améliorer la qualité du circuit des produits de santé, de la prise en charge médicamenteuse, et de contribuer au bon usage du médicament, dans une démarche collaborative intégrant des équipements d'automatisation.
- En outre, un retour d'expérience sera organisé afin d'alimenter les connaissances dans le domaine, utiles dans le cadre de futurs programmes de déploiement



# 3. Focus AAP SESAME

**Automates et robots destinés à optimiser et sécuriser le circuit des produits de santé,** et principalement des médicaments et des dispositifs médicaux, au sein des établissements et en lien avec la pharmacie à usage intérieur (PUI) :

- Préparation de doses unitaires de médicaments
- Préparation de doses à administrer de médicaments dans le cadre de la dispensation individuelle nominative automatisée - PDA
- Stockage et délivrance globale automatisée (médicaments ou dispositifs médicaux)
- Autres équipements (ex : stockage sécurisé dans les unités de soin, dispensation des dispositifs médicaux stériles par intervention chirurgicale...)

Soutien au financement, doté d'un fonds de 20 millions d'euros, est destiné à l'acquisition des équipements de robotisation et d'automatisation, incluant :

- Le coût de la livraison, de l'installation et de la qualification.
- Les logiciels permettant leur fonctionnement ainsi que les interfaces nécessaires.

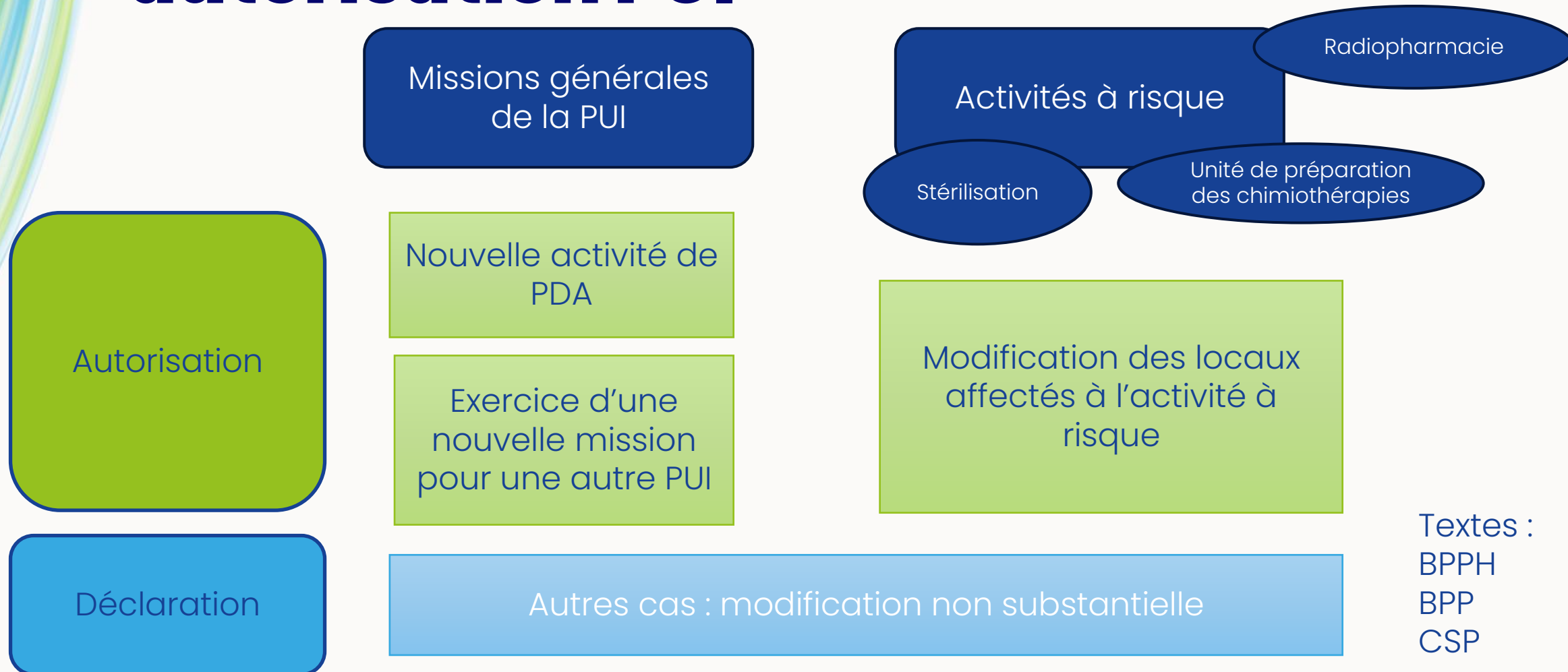
**À hauteur de 50% maximum de leur prix d'achat TTC et dans la limite d'un montant qui sera déterminé en fonction du nombre de projets retenus.**

# 3. Focus AAP SESAME

## Processus en cours :

- Dépôt des candidatures **jusqu'au 15 septembre**
- Avis consultatif **des ARS avant le 28 novembre 2025**
- **Conclusions du jury national courant du mois de décembre 2025**
- Le Ministère aura la **responsabilité de désigner les projets qui feront l'objet de l'accompagnement financier et du suivi**

# 4. Focus automatisation et autorisation PUI



Textes :  
BPPH  
BPP  
CSP

**02**

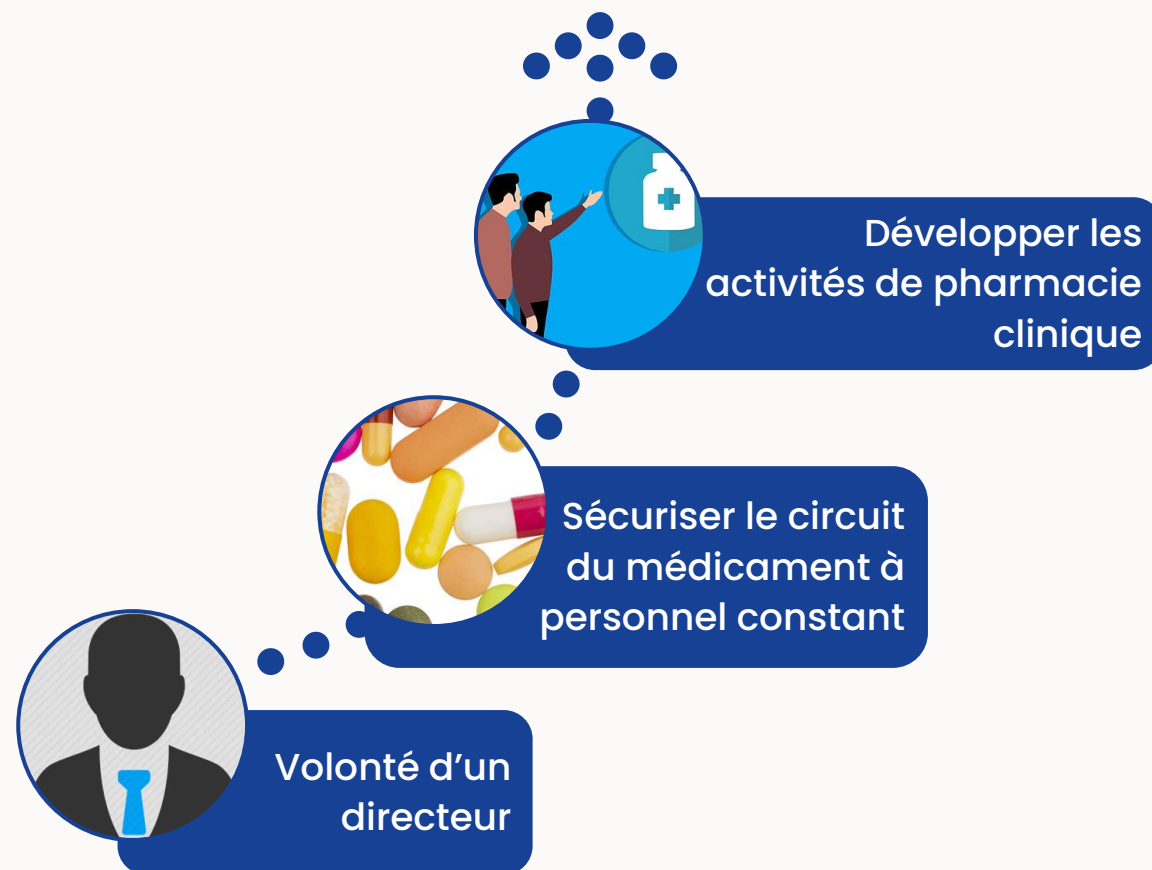
# **Retour d'expérience CH CHARLES PERRENS**

**Emmanuelle QUEUILLE**  
Pharmacien  
Centre Hospitalier Charles Perrens





# Contexte de la mise en place de la PDA au CHCP

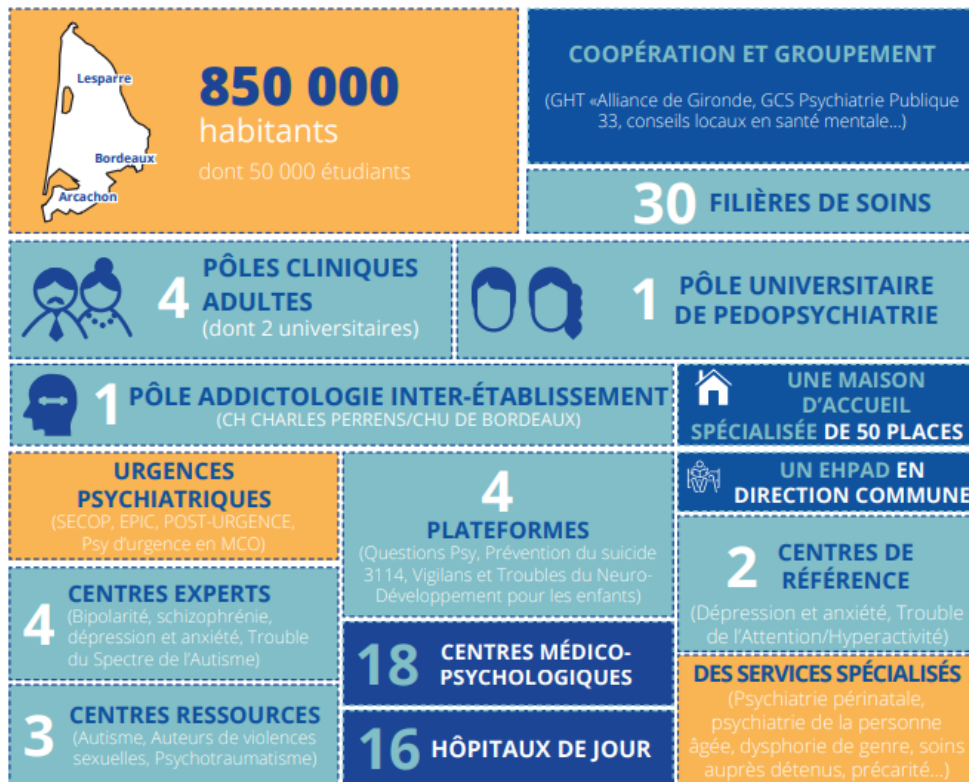






# Centre Hospitalier Charles Perrens

## TERRITOIRE ET OFFRE DE SOINS



## CHIFFRES D'ACTIVITÉ (2023)





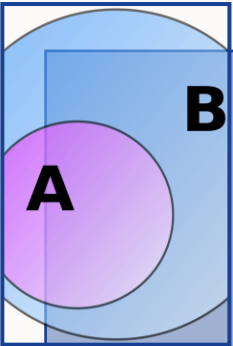
# LE PROJET AU CHCP



Création d'un COPIL  
pluriprofessionnel



Déplacement sur  
d'autres sites



Définition de notre  
périmètre



Quantification de  
notre activité

# Avantages et Inconvénients Déconditionnement VS Surconditionnement ?



# DIN automatisée



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

Déblastériser

Surconditionner

Allergie croisée entre les médicaments

Stabilité des médicaments?

Pas de vérification du nom du médicament jusqu'à l'administration – opposition des soignants

Déchets importants



# Matériel de transfert



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc



**MAS**  
1 fois par semaine



**Unités de réhabilitation  
+ Unités d'admission  
pour le week-end**



**Unités d'admission  
5 jours sur 7**

# Société retenue au CHCP



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

**ECO-DEX**

SOLUTION AUTOMATISÉE  
MODULAIRE ET ÉVOLUTIVE  
POUR LA DISTRIBUTION  
NOMINATIVE DE MÉDICAMENTS

L'ENTREPRISE LE CONCEPT AUTOMATES LOGISTIQUE CONSOMMABLE RÉFÉRENCES ACTUS RECRUTEMENT CONTACT



GAMME ACCED  
UNE SOLUTION COMPLÈTE  
**PDA+DIN**

- > **PDA** Préparation des Doses Administrables  
forme orale sèche et forme exotique (autres formes)
- > **DIN** Distribution Individuelle Nominative



**deenova**  
THE FINE ART OF MECHATRONICS SAFETY



# Comment cela fonctionne ?



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

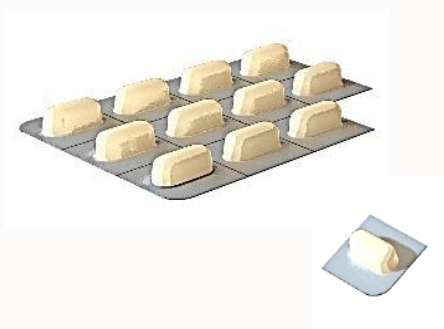
1 ligne de  
coupe



2 lignes  
de  
cueillette



ACCED  
210





# Coupe



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc



Identification



Découpe paramétrée



Mise en sachet et en boîte  
PASS



Cycle de nuit pour transfert  
des boîtes en cueillette

500 doses/heure

# Cueillette



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

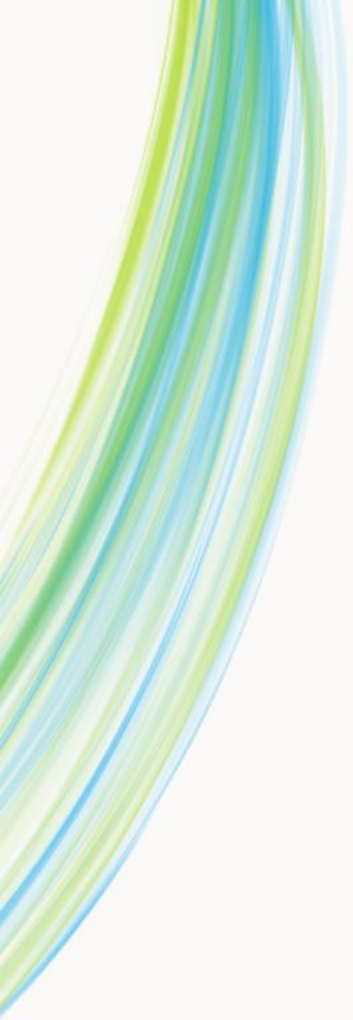


DPI

Copilote

Médian

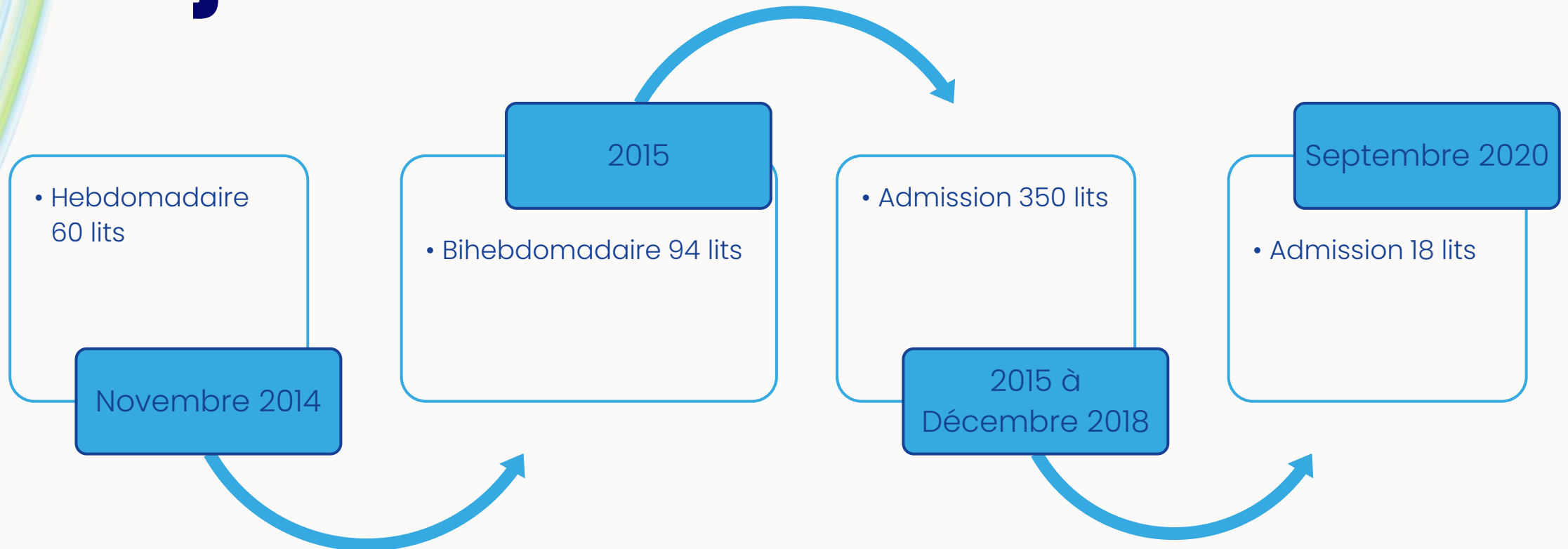
- Sortie de 8 piluliers sur un plateau
- Impression de 2 étiquettes par pilulier
- Formes orales sèches seulement
- Rajouts manuels + « Hors Livret » par PPH
- Double-contrôle sur rajouts manuels



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc



# Montée en charge progressive Aujourd'hui : totale automatisatisation

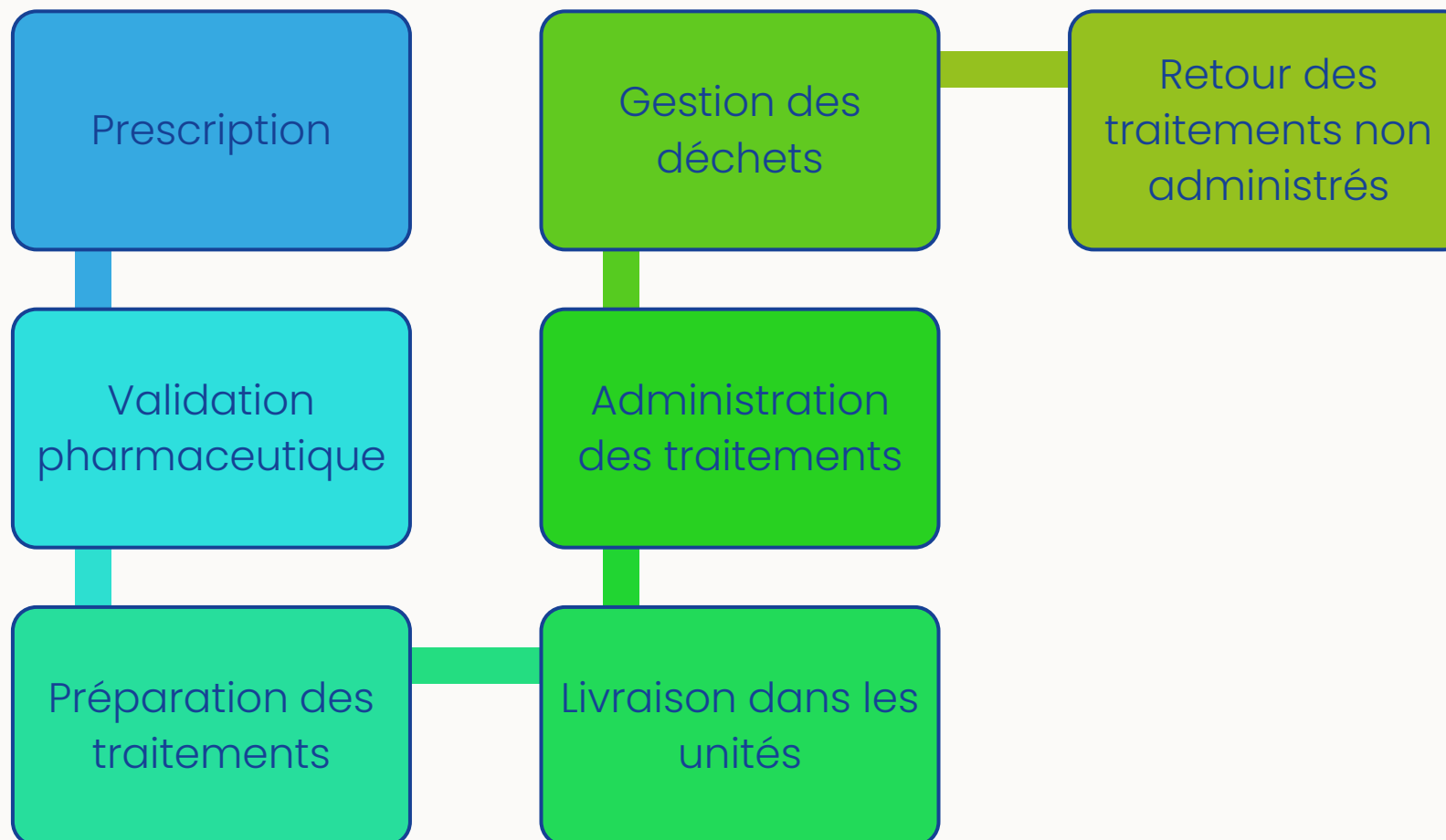




# Tout le circuit est impacté



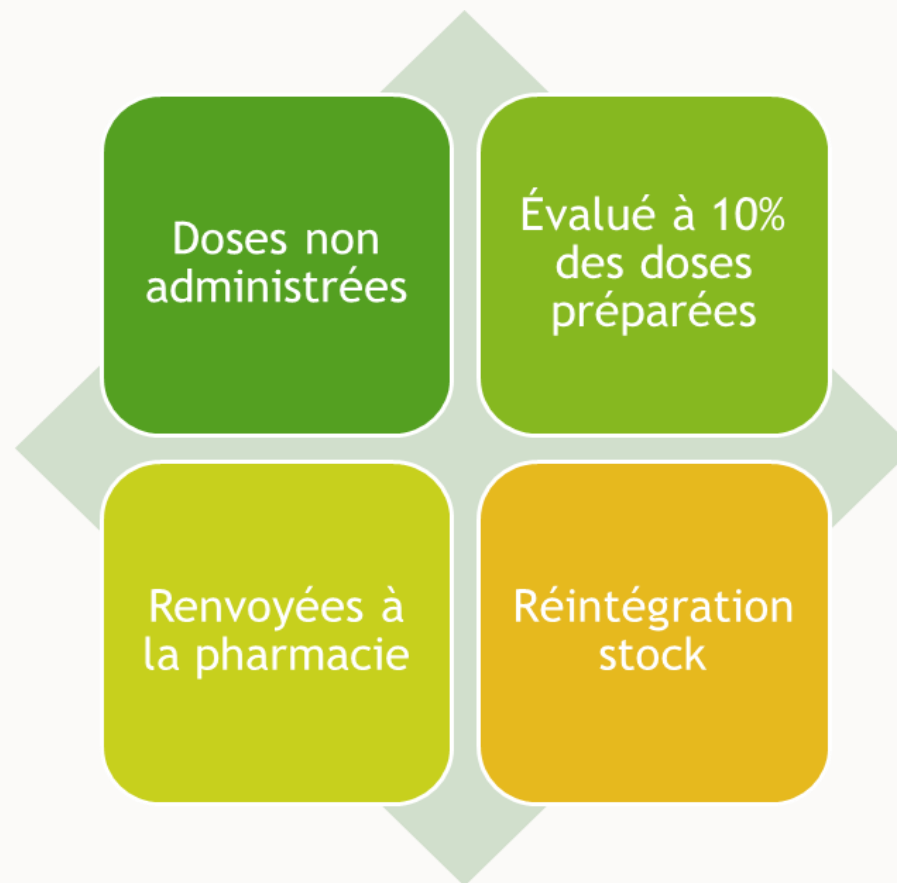
Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc



# Retour des médicaments



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc





# Procédure dégradée ?



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc



## Pannes mécaniques

2 lignes de  
cueillette + AIDE  
CUT (si problème  
sur la coupe)

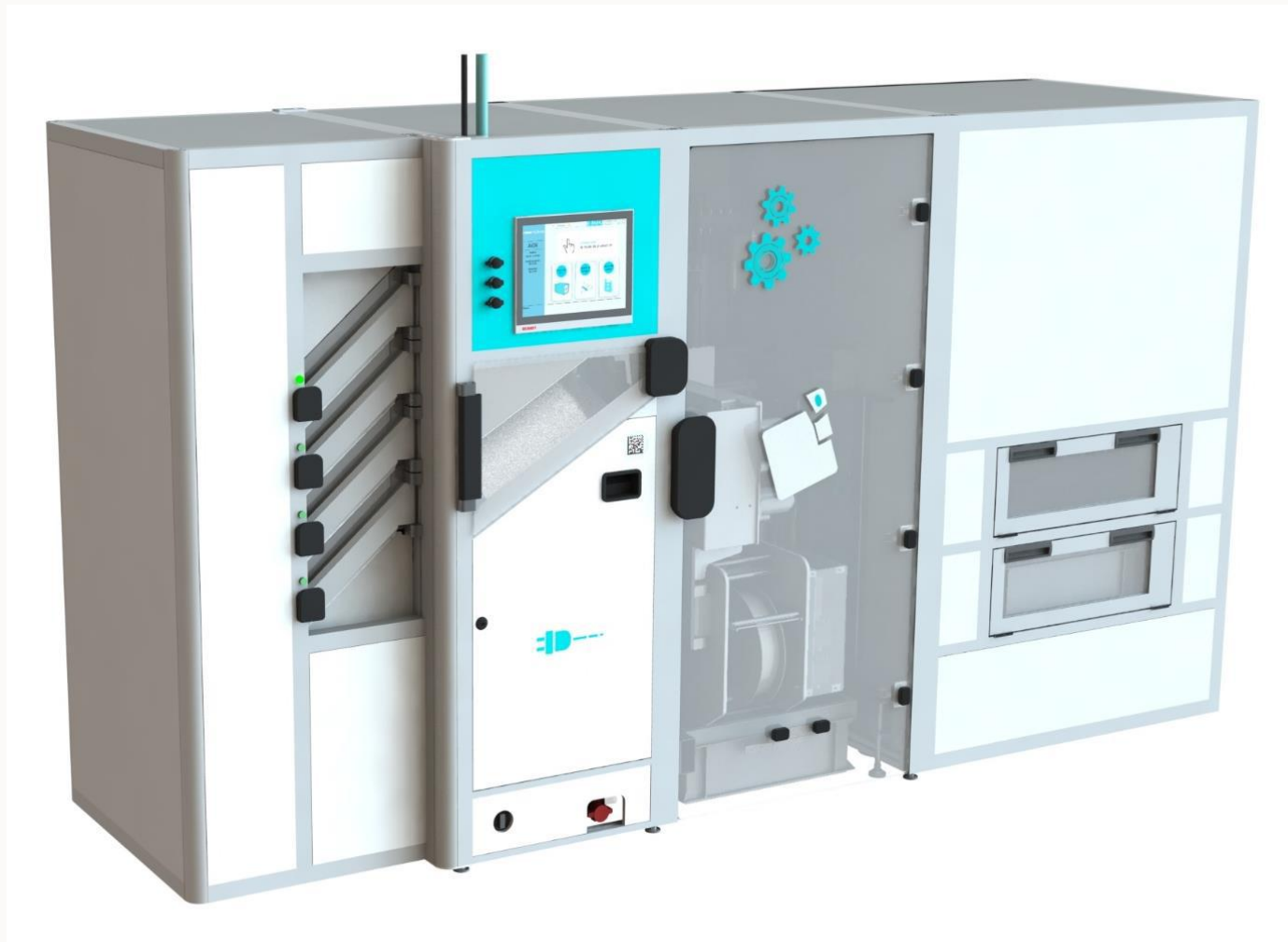
## Problèmes informatiques (interfaces)

Possibilité de refaire  
la production à  
l'identique

# AIDE-CUT

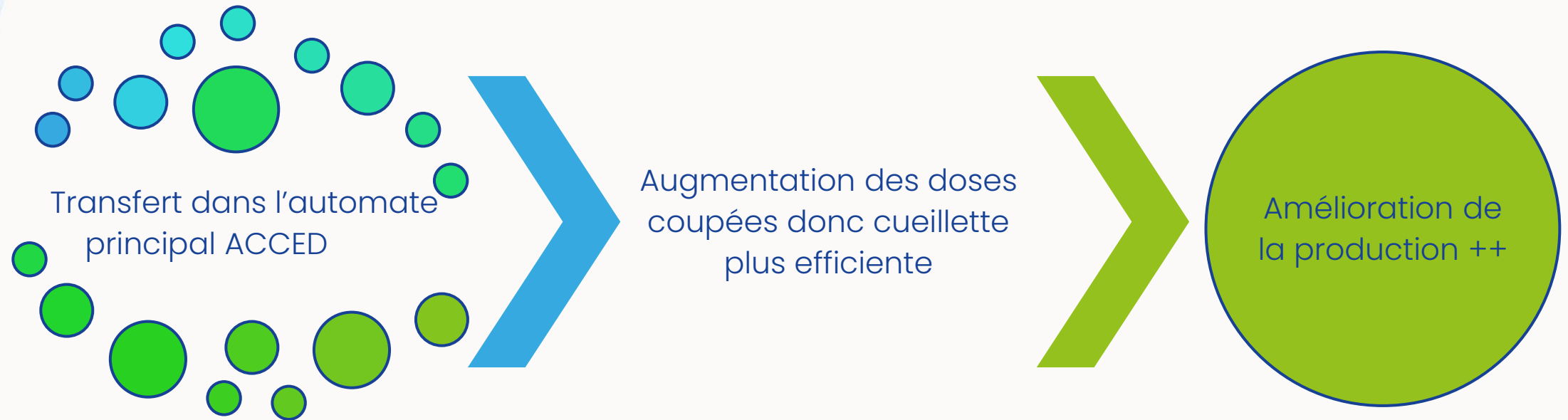


Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc



# AIDE-CUT

**Objectifs : surconditionnement de doses unitaires**



# Armoires pharmaceutiques sécurisées

# Armoires sécurisées ASTUS



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

ASTUS - Armoire Sécurisée avec Traçabilité pour Unité de Soin





# Armoires sécurisées ASTUS



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

## OBJECTIFS

- STOCKER, SECURISER ET TRACER LA DISPENSATION DES MEDICAMENTS en dehors des horaires d'ouverture de la PUI

## PARTICULARITES

- Nombre important de spécialités
- Interfacées avec le logiciel de prescription informatisé (DPI : Hôpital Manager (HM))

## FONCTIONNEMENT

- Identification des IDE par badge professionnel
- Saisie de l'IPP du patient et de la spécialité à récupérer
- Le bac contenant le médicament s'éclaire
- Prélèvement du nombre de comprimés souhaités et validation.



# Redéploiement des activités

# Redéploiement des activités

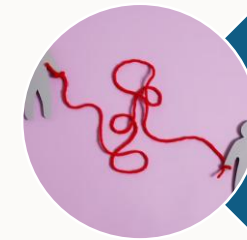
Côté PPH



Marchés



Conciliation  
médicamenteuse



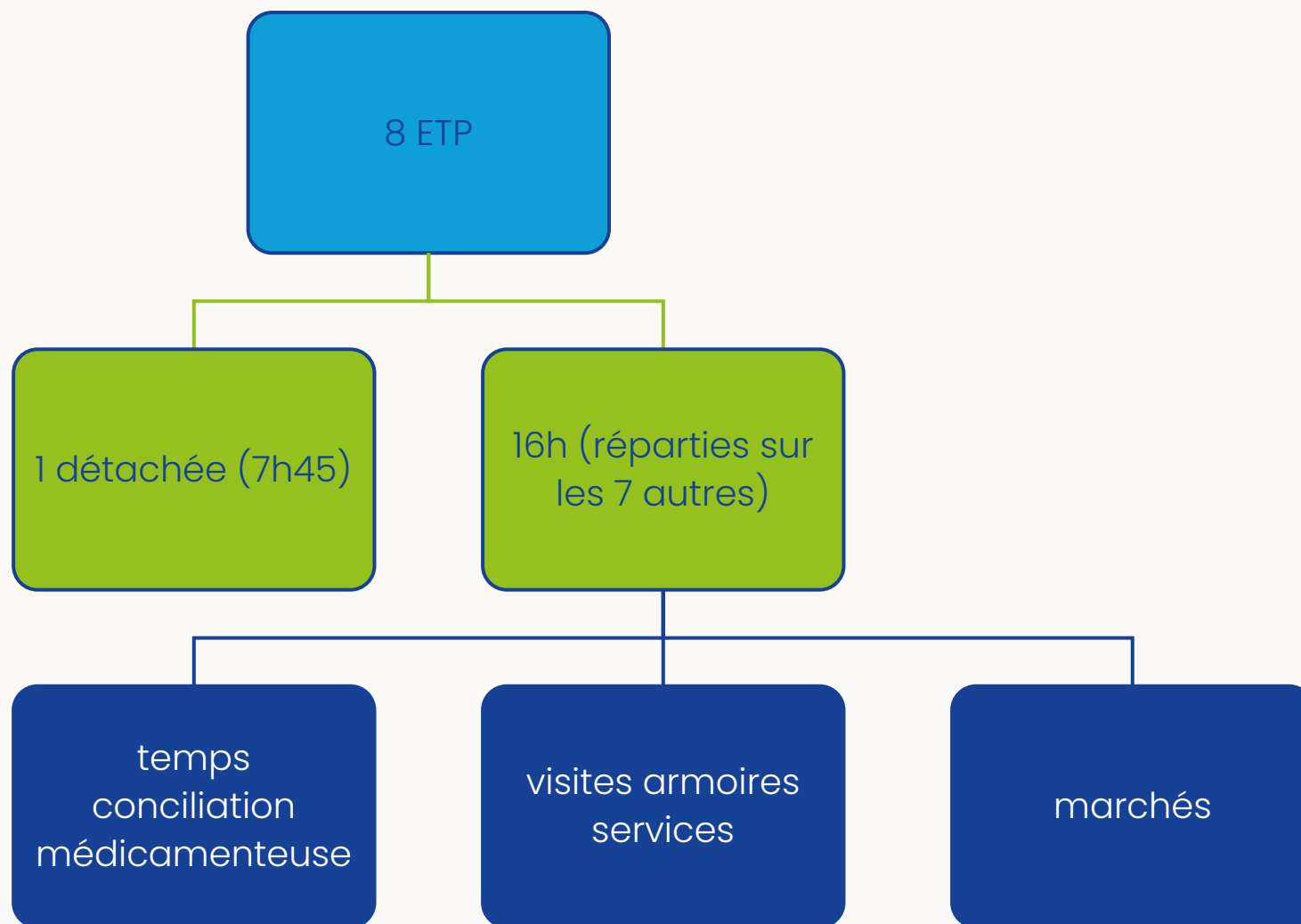
Lien avec Unités  
de Soins /  
Formation

# Redéploiement des activités



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

## CÔTÉ PPH : Passage de 6,5 à 8 ETP en 11 ans



# Redéploiement des activités : activités de pharmacie clinique



Conciliation  
médicamenteuse



Analyse  
pharmacothérapeutique  
des prescriptions



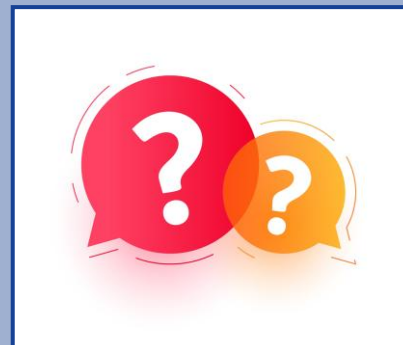
Renouvellement et  
Adaptation des  
Prescriptions



Participation aux visites,  
staffs, RCP, revues de  
prescriptions



Entretiens  
pharmaceutiques



Information des  
professionnels de santé  
sur les médicaments



Education  
thérapeutique



# Redéploiement des activités



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc

## Côté Pharmacien – Déploiement dans les staffs médicaux

	LUNDI		MARDI	MERCREDI	JEUDI		VENDREDI	Validation sans staff
Emmanuelle	FALRET 9035	USAA/UPSILON 9048/9055		BSM 1 9002				USB-A 9056
Anne-Laure	RADAR 9053	U3 9016				C4 9023	HAD BSM 9006	
Anne	BSM 3 9003	ARGUIN 9064		RME 9075			U2 9014	
Solène	C6 9025			BSM 2 9005				
Bertrand	ADDICTO							
Philippine (Assistant Partagé avec Libourne)						U1 9015	CHARCOT 9001	
Juliette (Dr. Junior CHCP)			EMU2P			C2 9021		HAD 16-24 6641
Léa (Interne CHCP)								SECOP 9039 Post urgence 9065 Staff UNIR 3 1x/mois 9074
Chloé (Dr. Junior / EHPAD)						HU2P 9028		MAS 1,2,3 Staff 1x/mois 1011,1012,1013 Staff UNIR 1 1x/mois 9071



# Performance

# Performance



Centre Hospitalier  
**CHARLES PERRENS**  
Psychiatrie Universitaire • Bordeaux Métropole • Bassin d'Arcachon • Médoc



Capacité de production

- Coupe
  - ACCED 500 doses /h
  - AIDE CUT 400 doses/h
- Cueillette
  - 90 patients/h par ligne de cueillette



Coûts

- Achat de l'automate
- Coût annuel de maintenance
- Coût annuel des consommables



Evaluation

- RH
- Audit
- Suivi des indicateurs

# Conclusion



## Forces

- Capacité de production
- Sécurise le circuit du médicament
- Optimisation des stocks

## Faiblesses

- Coût
- Sens de ce travail PPH
- Compétences spécifiques PPH

## SWOT

## Opportunités

- Redéploiement des activités
- Possibilité de sous traitance

## Menaces

- Cyberattaque
- Obsolescence