

# Organisation pratique de la mise en place d'une dispensation nominative automatisée en EHPAD

Frank Girard



*33 emes journées ACPPHOS  
Saint Jean d'Angely le 14 Novembre 2013*



# Contexte local

Centre Hospitalier d'Angoulême : 1200 lits

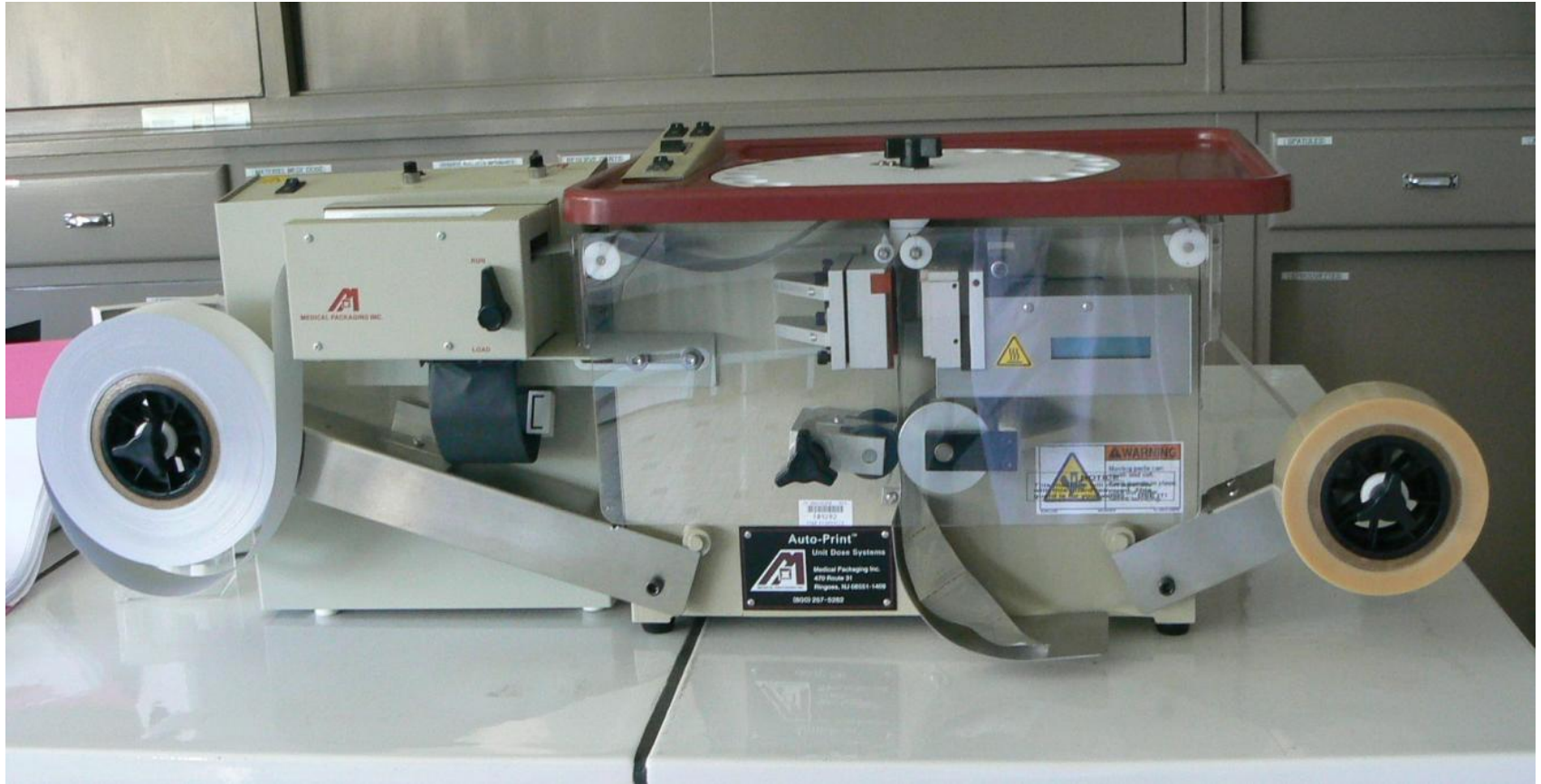
8 pôles :

- SURG
- ABC
- Cœur poumon
- Spécialités médicales
- Oncologie
- Mère enfant
- Soins de Suite et Rééducation (SSR)
- Médico-social (PMS)

# Circuit du médicament

- Prescription informatisée (70%) avec validation pharmaceutique :
  - ✓ Cristal Net<sup>©</sup> pour le MCO
  - ✓ Osiris<sup>©</sup> pour le PMS
- Dispensation globalisée avec une gestion des armoires de service en système plein /vide.
- CONCORMED en 2009
- Reconditionnement en doses unitaires avec une « Autoprint <sup>®</sup>»
- Nombreuses déclarations d'EI sur les EHPAD
- Volonté de sécuriser le circuit du médicament sur les EHPAD  
(plan de retour à l'équilibre pour le MCO)

# Reconditionneuse : Autoprint®



# Contrôles qualité

**FIGE DE LIBERATION DE LOT**


**Contenu**  
libération d'un lot de médicament reconditionné par l'AUTOPRINT EURAF

**Généralités**



Date de reconditionnement: 14/07/13  
Spécialité reconditionnée: FLAGYL  
Dose: 250 mg  
Forme: CP  
Nombre de lot: C Co S #  
Prescription: 10/10/10  
Nombre d'unités reconditionnées: 600 — 500 C (RECOND)  
Nombre reconditionné: 24/24  
Initial de l'agent préposé de l'EURAF: P. P.  
Initial du pharmacien valideur: P

**Etiquette**

FLAGYL  
250 MG CP



**Conditionnement primaire ou secondaire**



# Objectifs du projet

- Diminution des événements indésirables médicamenteux évitables découlant d'un défaut au sein du circuit du médicament au niveau des EHPAD.
- Traçabilité des actes (prescription, dispensation, administration)
- Optimiser les approvisionnements en médicaments des services de soins
- Mise à disposition sous forme unitaire des formes orales sèches



**le bon médicament au bon patient**  
**au bon moment**

# Gestion du projet (1)



## 1. Mars 2011 : Comité de pilotage

- ✓ Pluridisciplinaire : pharmaciens, gériatres, cadres de santé, IDE, Informaticiens, ingénieur biomédical, services techniques et économiques, DSI et directeur du PMS.
- ✓ Définition des objectifs
- ✓ Etapes du projet
- ✓ Moyens
- ✓ Calendrier

## 2. Visites sur sites : Broca et Bayeux (premier trimestre 2011)

## 3. Analyse de l'existant :

- ✓ Moyens humains, financiers, logistiques et architecturaux
- ✓ Fonctionnement des services de soins (secteurs, visites, chariots...)
- ✓ Extractions de consommations de médicaments

# Gestion du projet (2)



4. **Définition de nos besoins**
  5. **Validation du projet par l'inspection en pharmacie** : Juin 2011.
  6. **Publication cahier des charges pour l'acquisition de notre automate** : Juillet 2011
  7. **Travaux de mise en conformité des locaux de la pharmacie** :  
Août 2011
  8. **Choix de l'automate** : Septembre 2011
  9. **Livraison** : Novembre 2011
  10. **Paramétrage** : Novembre – Décembre 2011
- 
- ❖ **Convaincre – mobiliser les acteurs autour du projet** : *médecins, infirmières, directeurs, informaticiens , préparateurs en pharmacie*
  - ❖ **Validation en instances** : *CME, CTE, CHSCT...*



# Déploiement

Pôle PMS du CHA : 572 lits (373 automatisés)

- ✓ USLD : 30 lits (*janvier 2012*)
- ✓ Font Douce (3 secteurs) : 90 lits (*janvier 2012*)
- ✓ Maison de retraite Girac (2 secteurs) : 63 lits (*juin 2012*)
- ✓ Beaulieu (6 secteurs): 190 lits (*avril 2013*)
- ✓ La Providence (10 secteurs) : 199 lits (début 2014)

# Organisation du circuit du médicament (1)



# Organisation du circuit du médicament (2)

- Prescription informatisée : OSIRIS
- Validation pharmaceutique des prescriptions (niveau I)
- Extraction : commande pharmacie
- Interfaces : Osiris – automate et Osiris – Magh2
- Préparation de sachets monodoses : sachets identifiés au nom du patient et au nom de la spécialité
- Administration IDE

# Prescription

- Prescripteurs hospitaliers
- Liste des médicaments automatisés
- Liste des médicaments écrasables
- MIPA
- Collaboration médecin – pharmacien :  
référencements, dosages, galénique
- Organisation médicale /secteur

# Pharmacie

- Validation pharmaceutique de toutes les modifications de traitement
- Production synchronisée avec l'organisation du service de soin
- Production hebdomadaire
- Contrôle des doses préparées

Prescription pour

0	191	1	0	0	Résident	Prescripteur							
I	A	R	CI	G	IPC	F	O	Date	Résidents	Prescripteur	Ch.	UM	UF
3								05/06/2012 01:14:00				MRB Fournier	MRB Fournier
2								05/06/2012 08:17:00				MRP RDC Papillons	MRP RDC Papillons
1								05/06/2012 08:24:00				MRP RDC Papillons	MRP RDC Papillons
1								05/06/2012 08:55:00				MRP 2EME Libellules	MRP 2EME Libellules
1								05/06/2012 08:58:00				MRP 2EME Libellules	MRP 2EME Libellules
								05/06/2012 09:02:00				MRP 2EME Libellules	MRP 2EME Libellules

Traitement    
 Interaction    
 Contre-indication    
 Étude du traitement

Per-Os	
[15/09/08 ==> ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DAFALGAN</b> - 500 mg - gél                      &gt;&gt; Selon besoin - TTF  <i>2 gélules maximum par prise - 6 au maximum par jour</i>                      Dr Anne-Marie SOULLARD - Gériatre - 15/09/2008 // 10h37</li> </ul>
[05/06/12 ==> ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IMOVANE</b> - 3,75 mg - cp                      1 comprimé - 22 h &gt;&gt; Selon besoin - TTF                      Dr Anne-Marie SOULLARD - Gériatre - 05/06/2012 // 0h23</li> </ul>
[20/06/11 - 05/06/12]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IMOVANE</b> - 7,5 mg - cp pel séc                      1 comprimé - Coucher - Tous les jours - TTF                      Dr Anne-Marie SOULLARD - Gériatre - 20/06/2011 // 19h22</li> </ul>
[26/01/09 ==> ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PARKINANE LP</b> - 5 mg - gél LP                      1 gélule - Matin // 1 - Soir - Tous les jours - TTF                      Dr Marie-Pierre RAYMOND - Gériatre - 26/01/2009 // 14h43</li> </ul>

Accord émis par: Mr Cyrille NOWAK - Pharmacien - 05/06/2012 // 08h48 Historique

Détail Observations
 Accord
 Désaccord
 Attente
 Sans objet

Traitement actualisé au 12/06/2012 à 16h16  
 Impression demandée par : Mr Frank GIRARD - Pharmacien

Début	Médicament	Up/Forme	Ma	10	Mi	Go	So	Co	Fréq.	Fin
-------	------------	----------	----	----	----	----	----	----	-------	-----

## Per Os

17/01/12	AMLOR - 5 mg	gél					2		TLJ	C
18/01/12	CARDENSIEL - 1,25 mg	cp	1						TLJ	C
17/01/12	DAFALGAN - 500 mg	gél	2	2		2			TLJ	C
17/01/12	FUMAFER - 66 mg	cp	1	1		1			TLJ	C
17/01/12	HEMIGOXINE CP - 0.125 mg	cp		1					TLJ	C
24/01/12	INPOMP - 20 mg	cp	1						TLJ	C
30/01/12	LYRICA - 25 mg	gél	1			1			TLJ	C
18/01/12	PERINDOPRIL - 4 mg	cp	1						TLJ	C
05/12/11	UVEDOSE - 100 000 UI/2 ml	amp/sol buv	1						TL 56 j	20/04/39 à 8h

## Injectables

26/09 à 10h	REVAXIS - [Up = Injection de 0,5 ml - Voie = SC]	Injection de 0,5 ml								26/09/12 à 23h
1 injection de 0,5 ml - 10 h										
17/11/11	[P 4] - 1000 ml - GLUCIDION G5 1000 ml - Voie SC - En 8 heures								MJeS	C
[2h - 6h]										

Régime : Hypo protéiné





Poids : 23/03/12 - 52.800 kg    26/04/12 - 53.200 kg    18/05/12 - 52.400 kg





## Commande sur plan nominatif hors dotation | AUTOMATE\_Fontdouce\_Mésanges

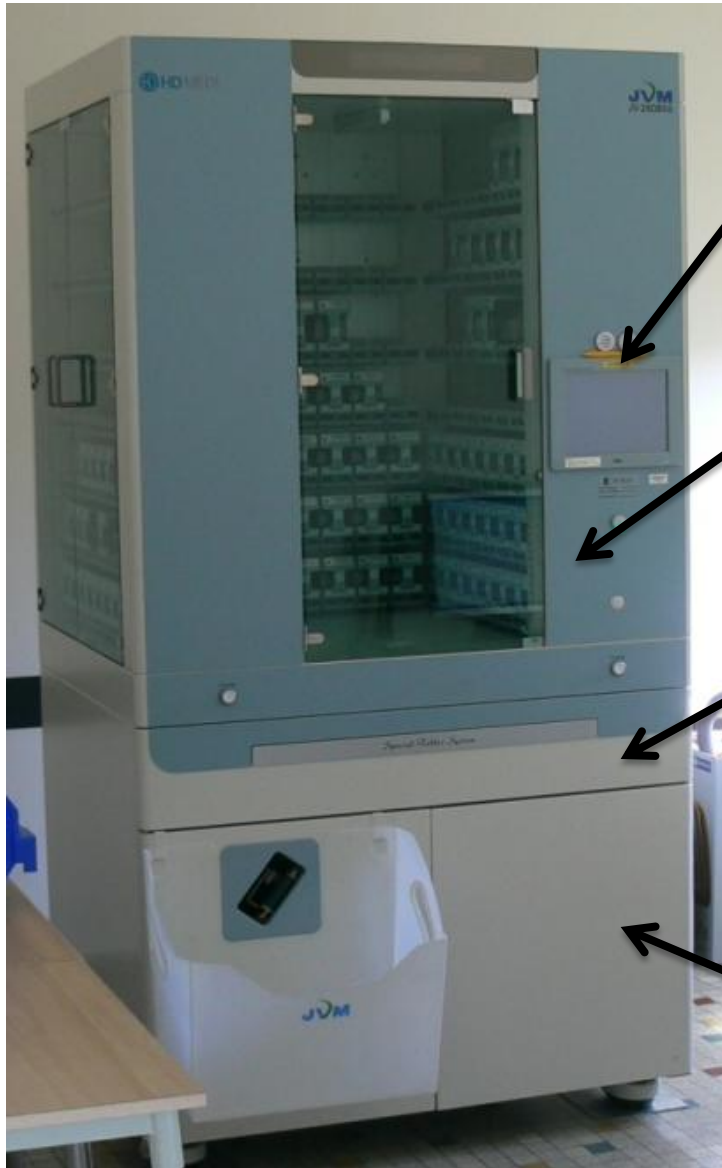
N°  Date/Heure de création:  par:   
 Libellé:  Type:   
 État de la commande:  Livraison:

   Filtrer sur :   

Résidents	Produit demandé	Besoin	Reliquat	UCD	Qte à livrer	✓
	PERINDOPRIL - 2 mg - cp	7.00		cp	7	✓
	DAFALGAN - 500 mg - gél	42.00		gél	42	✓
	BECILAN - 250 mg - cp	21.00		cp	21	✓
	BEVITINE - 250 mg - cp	21.00		cp	21	✓
	CORDARONE - 200 mg - cp séc	3.00		cp séc	3	✓
	FUMAFER - 66 mg - cp	21.00		cp	21	✓
	PREVISCAN - 20 mg - cp quadriséc	3.00		cp quadris	3	✓
	SERESTA - 10 mg - cp	7.00		cp	7	✓
	ACIDE FOLIQUE CCD - 5 mg - cp	14.00		cp	14	✓
	DAFALGAN - 500 mg - gél	42.00		gél	42	✓
	DIFFU-K - 600 mg - gél	7.00		gél	7	✓
	FUMAFER - 66 mg - cp	14.00		cp	14	✓
	LASILIX FAIBLE - 20 mg - cp	7.00		cp	7	✓
	LEVOTHYROX - 25 mug - cp séc	7.00		cp séc	7	✓
	RISPERDAL - 1 mg - cp	10.50		cp	11	✓
	SEROPRAM - 20 mg - cp	7.00		cp	7	✓
	IMOVANE - 3,75 mg - cp	7.00		cp	7	✓
	TIAPRIDAL - 100 mg - cp séc	21.00		cp séc	21	✓
	CRESTOR - 5 mg - cp	7.00		cp	7	✓



# AUTOMATE



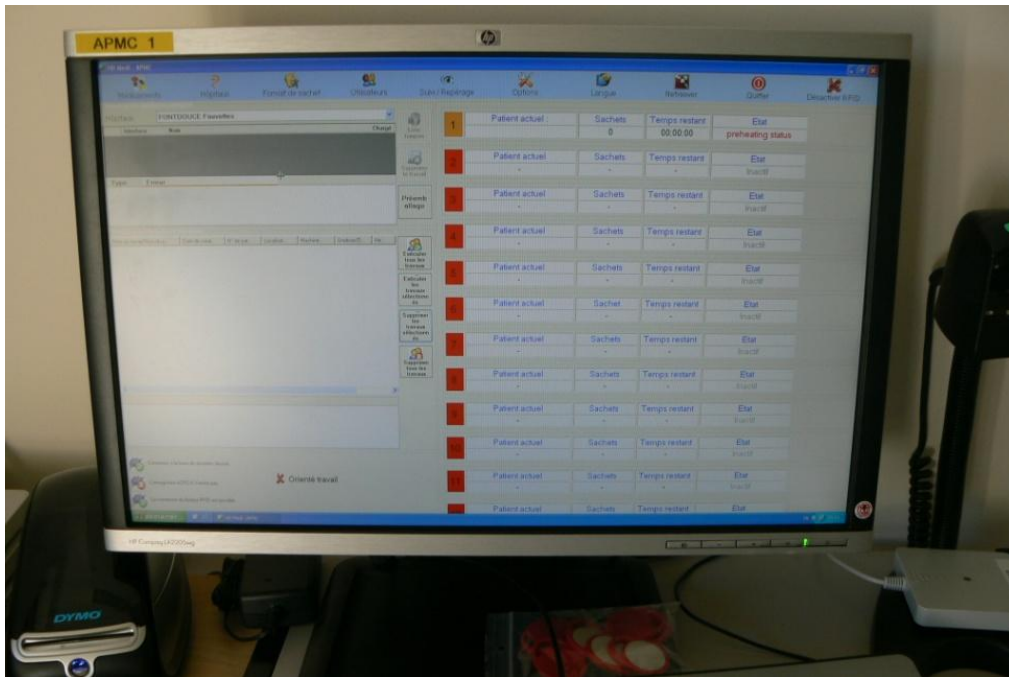
Logiciel de pilotage

Espace de stockage des formes sèches en cassettes (280)

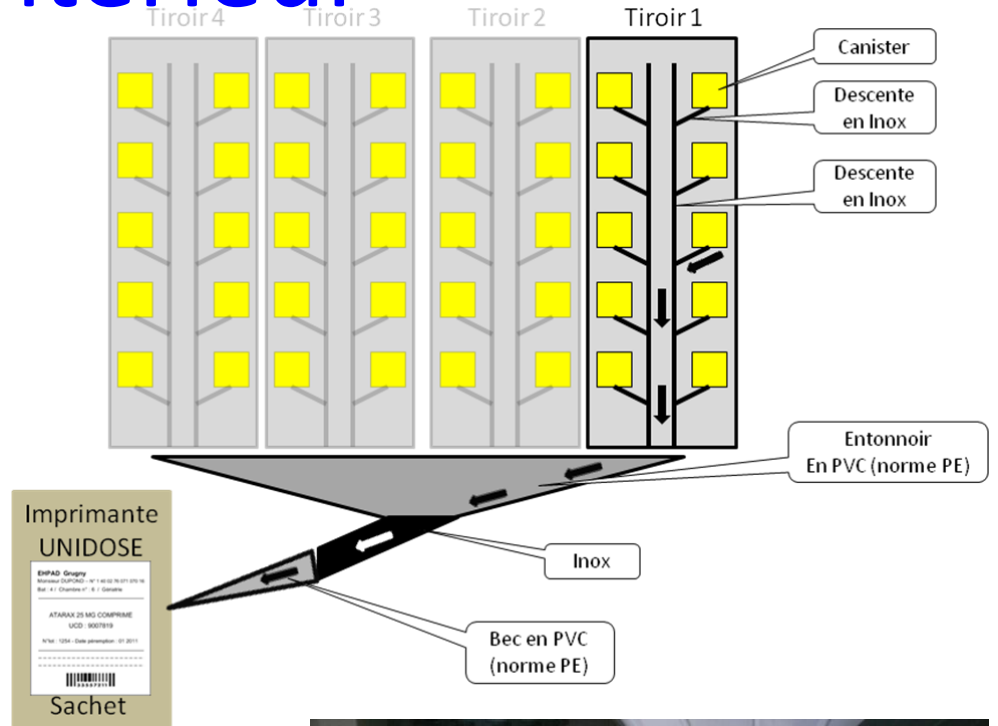
Tiroir de chargement de plateaux d'alimentation semi-automatique pour les fractions de comprimés

Module de conditionnement répartissant la ou les unités dans un sachet nominatif

# Supervision informatisée



# Intérieur





Cadence de 30 sachets/minute



# Déconditionnement



# Contrôle





# Stock tampon





# Remplissage des cassettes

Remplissage des cassettes

Paramètres

*Veuillez entrer un nombre, un lot et une date de péremption !*

Code barre de cassette : 00079      Code barre de médicament : 3781392

**Le médicament correspond à la cassette !**

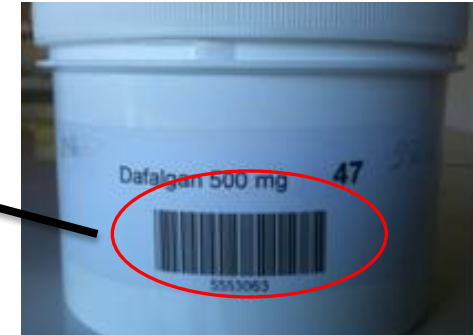
Champ	Valeur	Champ	Valeur
Code barre	00079	Nom commercial	GABAPENTINE 300MG ...
ID. de cassette	79	Generic Name	EG
ID. de machine	255	Fabricant	jaune
dernière date de remp...	09/05/2012 10:59:52	Couleur	gelule
dernière quantité de r...	90	Type	Marquage
Lot-number	11d20.r02	Strength	300 mg
Expiration date	25/05/2013		
Remain quantity	0		
poids de la cassette	0,00		
dernier accès de l'utili...	CHARPENTIER		

Quantité : 90      Balance      Date de péremption : 11/06/2012

n° de LOT : 11D20R02      Previous lot-nr and expiration date

Annuler      Remplir      Quitter

HD MEDI  
Pharmaceutical Automation



Sécurisation

Autoriser l'accès

**VEUILLEZ VOUS IDENTIFIER**

**RFid**

Identifiant

Mot de passe

OK      Annuler



Traçabilité

# Cassettes de médicaments



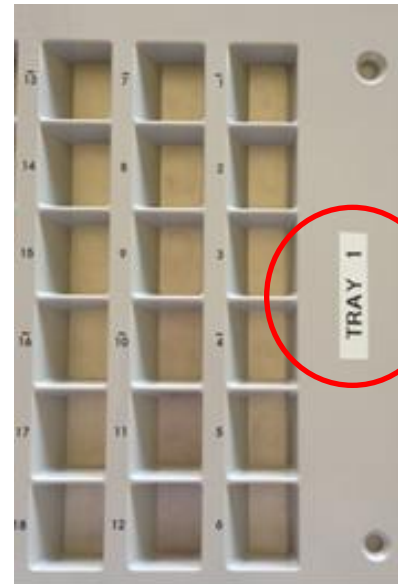
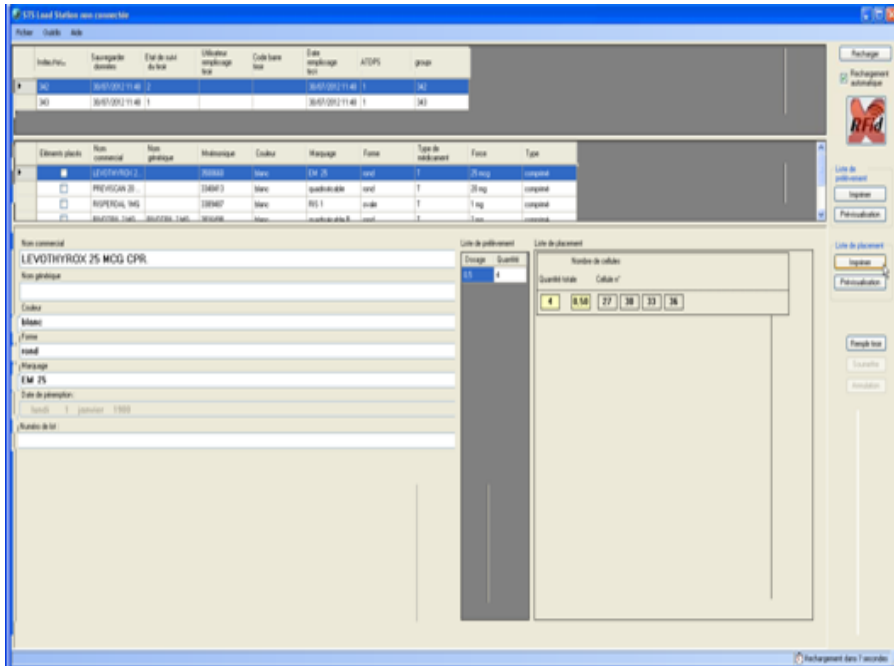
# Fractions de comprimés



Liste de remplissage STS		Machine : 1	
Hôpital : [0]		Tiroir n° :	
Emplacement : MRO Bruyères		Index du tiroir : 042	
Impression sur : 26/07/2012 12:08:21 par CHARPENTIER			
<b>LEVOTHYROX 25 MCG CPR.</b>  <small>3294284</small> Lévothyrox 25 MCG CPR	4	0,50	27 30 33 36
<b>PREVISCAN 20 MG CPR.</b>  <small>3240413</small> Prevican 20 MG CPR	7	0,50	25 28 31 34 41 43 47
<b>RISPERDAL 1 MG</b>  <small>3299407</small> Risperdal 1 MG	12	0,50	13 14 15 16 17 18 19 20 37 38 39 40
<b>RIVOTRIL 2 MG CPR.</b>  <small>3294440</small> Rivotril 2 MG CPR	12	0,50	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
<b>SERESTA 10 MG CPR.</b>  <small>3294010</small> Seresta 10 MG CPR	8	0,50	21 22 23 24 49 50 51 52
<b>ZOLPIDEM 10 MG CPR, PEL.</b>  <small>3294161</small> Zolpidem 10 MG CPR, PEL	8	0,50	26 29 32 35 42 44 46 48



# Remplissage des plateaux



Puce  
RFID

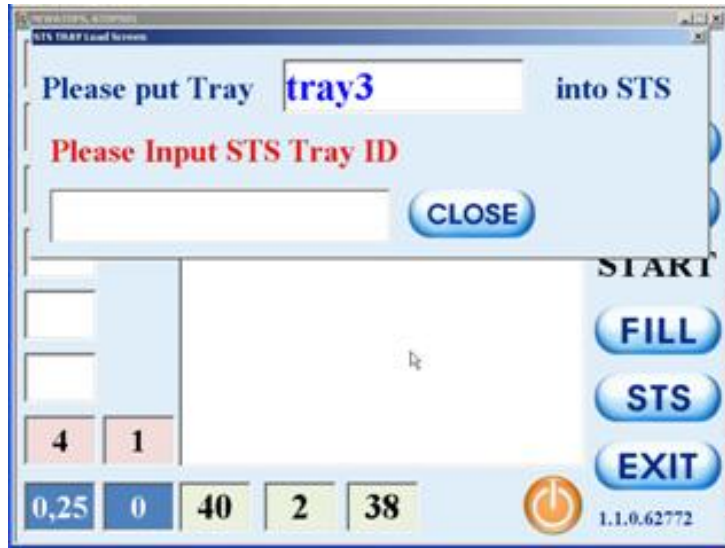


Sécurisation

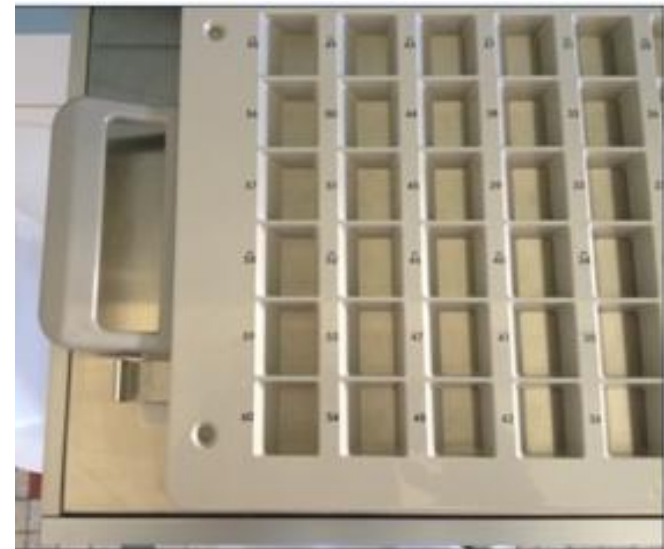


Traçabilité

# Positionnement



Puce  
RFID





[redacted]  
vendredi 15-06-2012 18:00

2 **DAFALGAN 500 MG GÉL.**

gélule

blanc/ rouge dafalgan

Lot n°: N3402

Date exp: 07/07/2012

**CHA**  
1206140100003 Qté : 2 1/2

[redacted]  
vendredi 15-06-2012 18:00

1 **SERESTA 10 MG CPR.**

comprimé rond

blanc S/S

Lot n°: B14002

Date exp : 25/06/2012

[redacted]  
vendredi 15-06-2012 18:00

2 **DAFALGAN 500 MG GÉL.**

gélule

blanc/ rouge dafalgan

Lot n°: N3402

Date exp: 07/07/2012

**CHA**  
1206140100003 Qté : 2 1/2

[redacted]  
vendredi 15-06-2012 18:00

1 **SERESTA 10 MG CPR.**

comprimé rond

blanc S/S

Lot n°: B14002

Date exp : 25/06/2012

**CHA**  
1206140100004 Qté : 1 2/2

[redacted]  
vendredi 15-06-2012 21:00

1 **IMOVANE 7,5 MG CPR. PEL.**

comprimé ovale

blanc sécable

Lot n°: 11N0110

Date exp : 28/06/2012

**CHA**  
1206140100004 Qté : 1 1/1

# Logistique

- Livraison : caisses avec les rouleaux découpés par patient avec les ordonnances
- Structure pavillonnaire : les chariots restent dans les services
- Les entrants et les modifications de traitement sont gérés par les IDE des services de soins en attendant la prochaine production
- Pas de retour des sachets suite à une modification de traitement

Traitement actualisé au 14/06/2012 à 10h20  
 Impression demandée par : Mr Frank GIRARD - Pharmacien

Début	Médicament	Up/Forme	Ma	10	Mi	Go	So	Co	Fréq.	Fin
-------	------------	----------	----	----	----	----	----	----	-------	-----

## Per Os

11/01/12	FUMAFER - 66 mg	cp			1		1		T L J	C
24/11/11	INIPOMP - 20 mg	cp	1						T L J	C
24/11/11	PERINDOPRIL - 2 mg	cp	1						T L J	C
24/11/11	SEROPLEX - 10 mg	cp	1						T L J	C
24/11/11	TRANSIPEG - 5,9 g	sch/pdre p sol buv	1						T L J	C
05/12/11	UVEDOSE - 100 000 UI/2 ml	amp/sol buv			1				T L 56 j	20/04/39 à 12h

## Si besoin

03/01/12	DAFALGAN - 500 mg Si fièvre	gél	2		2		2		T L J	C
----------	--------------------------------	-----	---	--	---	--	---	--	-------	---

Régime : Hypercalorique - Hyperprotéiné // Texture : Hachée (si dure) - Liquide

Poids : 29/04/12 - 73.400 kg      03/05/12 - 74.400 kg      31/05/12 - 74 kg



# Livraison



1 rouleau / service



1 rouleau / résident

# Chariots de soins



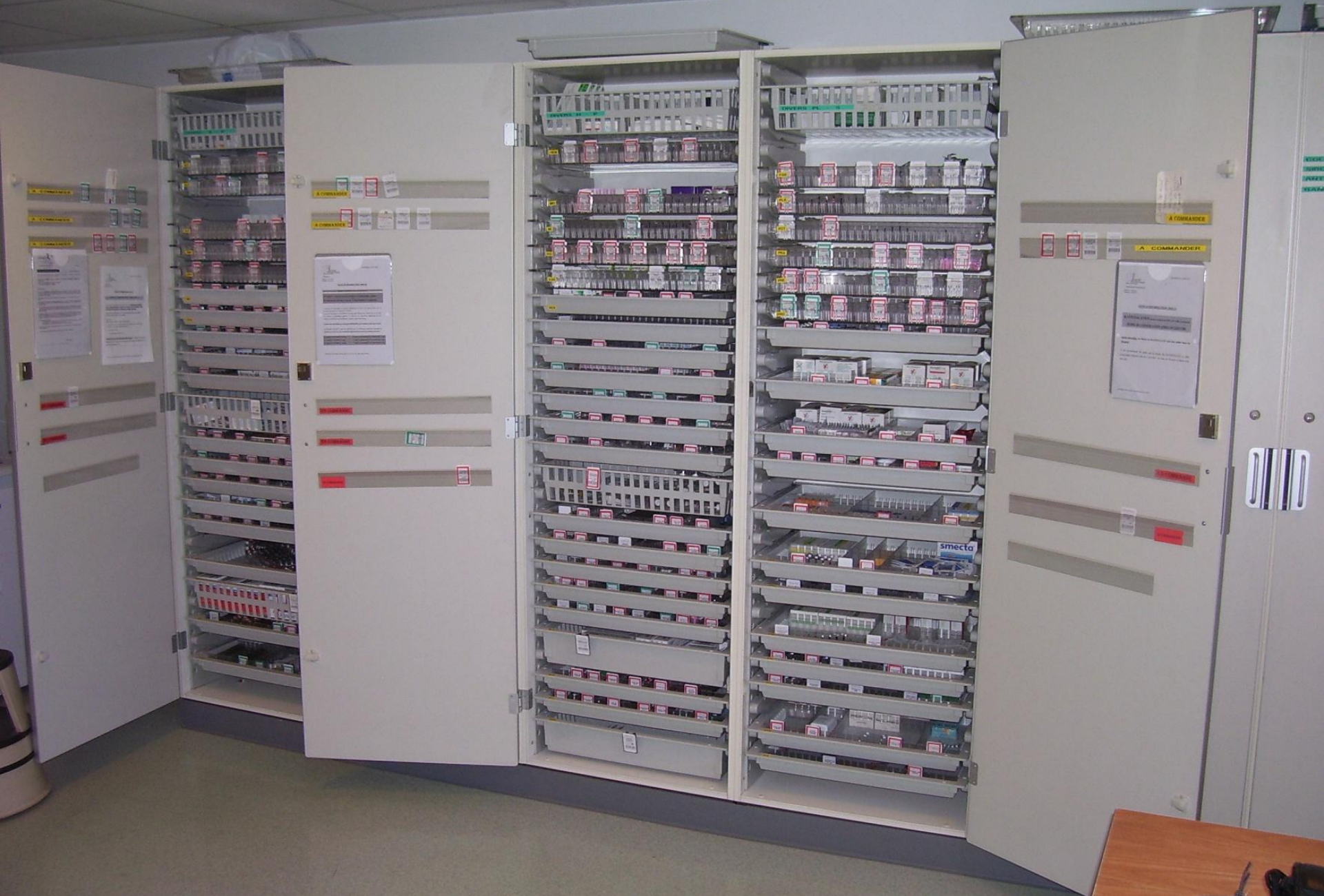
# IDE

- Réception et répartition des rouleaux dans les chariots
- Préparation des « hors automate » dans le tiroir du patient
- Mise à jour au quotidien des modifications de traitement
- Contrôle, administration et traçabilité

# Avantages

- Réduction de l'incidence des erreurs et des manipulations des médicaments avant leur administration
- Diminution du temps de préparation infirmier
- Facilite le contrôle infirmier lors de l'administration
- Traçabilité des lots
- Informations reportées sur les sachets
- Diminution des stocks de médicaments dans les unités de soins
- Diminution du coût logistique
- Fonctionnement simple et robuste
- Appareils compacts ne nécessitant pas un aménagement particulier des locaux





Instructions for use  
Read the instructions carefully  
before using the product.

Instructions for use  
Read the instructions carefully  
before using the product.

A COMMANDER

A COMMANDER

Instructions for use  
Read the instructions carefully  
before using the product.

Instructions for use  
Read the instructions carefully  
before using the product.

smecta

# Inconvénients

- N'automatise qu'une partie de la cueillette : les formes orales sèches
- Pas les AK, ATB
- Nécessité de déconditionner les médicaments
- Stabilité : chaleur, hygrométrie, friabilité...
- Logiciel en anglais
- Manque l'informatisation du déconditionnement
- Dégagement de chaleur



# Exigences à respecter

- Application des BPP
- Traçabilité du vrac
- Contrôle du chargement de l'automate
- Hygiène
- Contrôle des doses fabriquées
- N'exclut pas le contrôle infirmier avant administration

# Réflexions

- Le choix des médicaments stockés dans l'automate
- Lyophilisats oraux, comprimés effervescents :  
*Donepezil, Olanzapine, Risperidone, IPP*
- Révision des dotations des services
- Logistique : Pharmacie – Services de soins
- Chariots de soin
- Réorganisation de l'activité de dispensation à la pharmacie
- Mise en assurance qualité du circuit



# Palmarès

DCI	Nom commercial	Quantités
paracetamol	DOLIPRANE 500 MG BMS GÉL.	312000
chlorure de potassium	DIFFU-K 600 MG UCB GÉL.	76000
sulfate ferreux	TARDYFERON 80 MG PFM DRAG.	35000
oxazepam	SERESTA 10 MG BIO CPR.	33600
lercanidipine	LERCANIDIPINE 10 MG ARR CPR. PEL.	31200
zopiclone	IMOVANE 3,75 MG SAN CPR. PEL.	24000
pantoprazole	INIPOMP 20 MG NYC GSR. CPR.	16800
furosemide	LASILIX 40 MG SAN CPR.	14400
irbesartan	APROVEL 150 MG SAN-AVE CPR. PEL.	13440
furosemide	LASILIX FAIBLE 20 MG SAN CPR.	12000
acide folique	SPECIAFOLDINE 5 MG CPR.	12000
valpromide	DÉPAMIDE 300 MG SAN GSR. CPR. PEL.	10800
pregabaline	LYRICA 25 MG PFI GÉL.	9600
tianeptine	STABLON 12,5 MG ARR DRAG.	9600
citalopram	SEROPRAM 20 MG LUN CPR. PEL.	9408
perindopril	PÉRINDOPRIL 2 MG ARR CPR	8640
perindopril	PÉRINDOPRIL 4 MG ARR CPR.	8640
risperidone	RISPERDAL 1 MG JAN CPR. PEL.	8640
amlodipine	AMLODIPINE 5 MG PFI GÉL.	7200
amiodarone	CORDARONE 200 MG SAN CPR.	7200

# Retour d'expérience

- Organisation : 3300 doses/j -3 secteurs - 3h  
1100 sachets/30 résidents (1 secteur) –  
36 sachets/résident - t : 40 min.
- Effectif :
  - ❖ 0,5 ETP pharmacien  
(validation de plateaux, encadrement de l'activité, paramétrage, contrôles)
  - ❖ 0,5 ETP préparateur  
(plateaux, fonctionnement de la machine, contrôles)
  - ❖ 1 ETP AEQ  
(déconditionnement, entretien machine)

Université de Poitiers  
Faculté de Médecine et de Pharmacie

ANNÉE 2011

THÈSE  
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN PHARMACIE  
(Arrêté du 17 juillet 1987)  
et

MÉMOIRE  
DU DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES  
DE PHARMACIE HOSPITALIERE ET DES  
COLLECTIVITES  
(Décret 88-996 du 19 octobre 1988)

présentée et soutenue publiquement  
le 7 novembre 2011 à POITIERS  
par Mademoiselle CHARPENTIER Corine

Sécuriser le réassort d'un automate de dispensation nominative des formes orales sèches  
par la mise en œuvre d'une Analyse Préliminaire des Risques

Composition du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bernard FAUCONNEAU

Membres :

- Monsieur Frank GIRARD, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier d'Angoulême
- Monsieur Frédéric LAGARCE, Maître de Conférences en Galénique, Université d'Angers

Directeurs de thèse :

- Monsieur Antoine DUPUIS, Maître de Conférences en Pharmacie Clinique, Université de Poitiers
- Mademoiselle Marie-Line MOTTIER, Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier de la Région d'Annecy

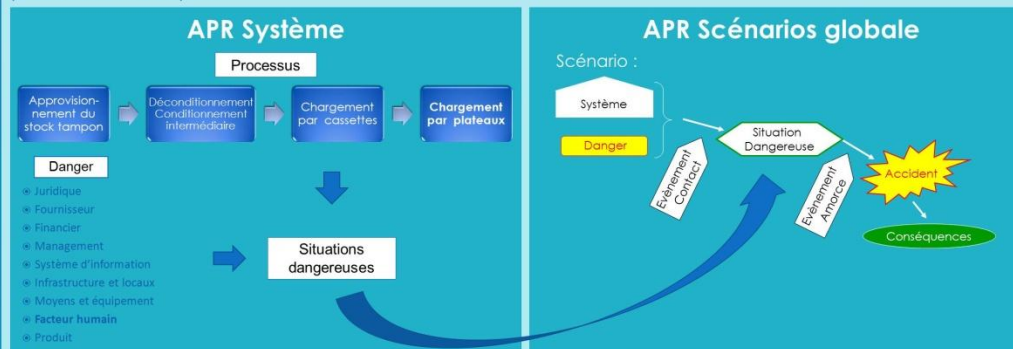
C. Charpentier, F. Girard, I. Baudin

Département Pharmaceutique, Centre Hospitalier d'Angoulême  
Rond-Point de Girac CS 55015 Saint-Michel 16959 ANGOULEME CEDEX 9

Dans un contexte de sécurisation du circuit du médicament au sein des Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes de notre établissement, nous avons choisi de développer la dispensation individuelle nominative au moyen d'un automate de dispensation de formes orales sèches. L'introduction de ce nouvel outil s'est accompagnée d'une réflexion pour sécuriser l'organisation à mettre en place, en particulier pour l'étape de réapprovisionnement de cet automate.

## Méthode

Pour répondre à ces objectifs d'anticipation et de réduction des risques, nous avons réalisé une Analyse Préliminaire des Risques (APR), qui se déroule en 2 étapes :



⊙ Paramètres d'évaluation du risque attaché au scénario :

> Echelle de gravité

Classe	Intitulé de la classe	Intitulés des conséquences (Exemples)
G1	Ménuce	Aucun impact sur les performances et la sécurité de l'activité Patient : inconfort, nuisance Dégradation des performances du système sans impact sur la sécurité
G2	Significative	Patient : erreur médicamenteuse potentielle Forte dégradation / échec des performances du système sans impact sur la sécurité
G3	Grave	Patient : erreur médicamenteuse sans dommage pour le patient Dégradation de la sécurité ou de l'intégrité du système
G4	Critique	Patient : erreur médicamenteuse avec allongement du séjour Forte dégradation ou échec de la sécurité ou perte du système
G5	Catastrophique	Patient : mise en jeu du pronostic vital, décès

> Echelle de vraisemblance

Classe	Intitulé de la classe	Intitulés des vraisemblances
V1	Impossible à improbable	Moins d'1 fois tous les 3 ans
V2	Très peu probable	Entre 1 fois par an et 1 fois tous les ans
V3	Peu probable	Entre 1 fois par an et 1 fois par mois
V4	Probable	Entre 1 fois par mois et 1 fois par semaine
V5	Très probable à certain	Plus d'1 fois par semaine

⊙ Paramètres de décision : Criticité

> Echelle

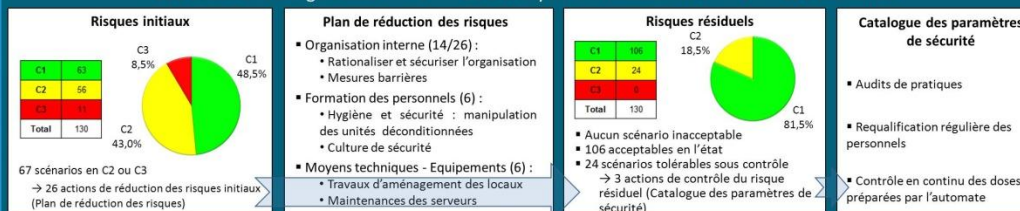
Classe	Intitulé de la classe	Intitulés des actions consécutives
C1	Acceptable en l'état	Aucune action n'est à entreprendre.
C2	Tolérable sous contrôle	Un suivi en termes de gestion du risque doit être organisé.
C3	Inacceptable	La situation doit être refusée. Des mesures de réduction des risques doivent être mises en place ou l'activité doit être refusée.

> Matrice

	Gravité					
	G1	G2	G3	G4	G5	
Vraisemblance	V5	C1	C2	C3	C3	C3
	V4	C1	C2	C3	C3	C3
	V3	C1	C1	C2	C3	C3
	V2	C1	C1	C1	C2	C2
	V1	C1	C1	C1	C1	C1

## Résultats

128 situations dangereuses → 66 à analyser immédiatement → 130 scénarios



## Discussion – Conclusion

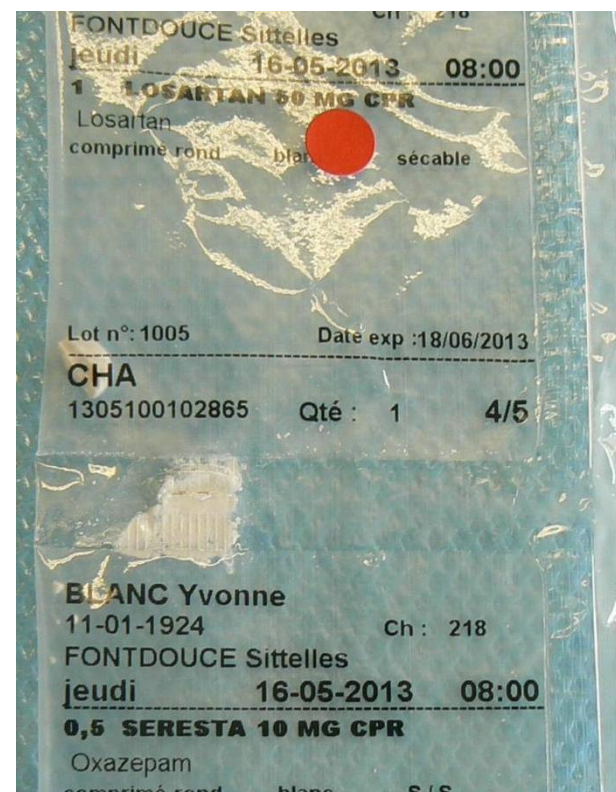
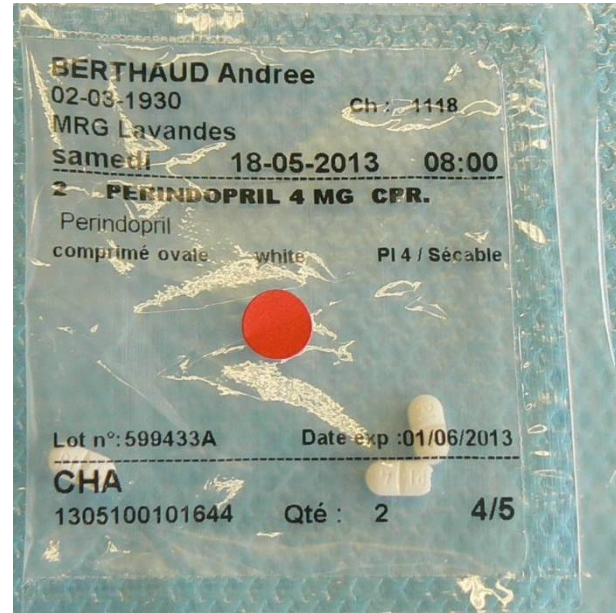
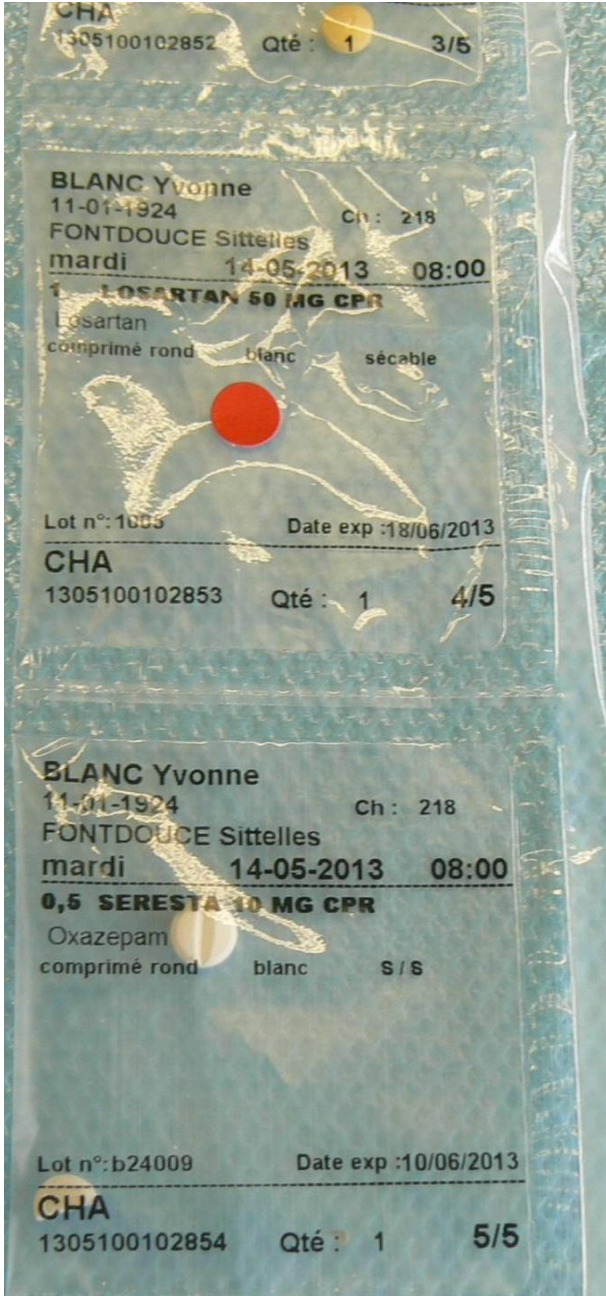
Notre analyse présentant certaines limites, manque d'exhaustivité et subjectivité, nous avons complété notre démarche par la mise en place d'une revue du risque, permettant l'enregistrement et l'analyse des anomalies et des non-conformités constatées. En conclusion, ces outils de gestion des risques a priori, ont constitué un atout pour le management de la qualité et de la sécurité de la prise en charge médicamenteuse du patient, dans notre établissement.

# Evènements indésirables potentiels

- Approvisionnement :
  - Rupture laboratoire / Changements de marchés / Changements de formes / Mauvaise gestion de stock
  - Médicaments prescrits non automatisés
- Informatique : interfaces, changements de versions, pannes de serveur.
- Détention – stockage :
  - Gestion des dates de péremptions dans l'automate (1 mois)
  - Déconditionnement (chronophage – industrie)
  - Double contrôle (plateaux – déconditionnement)
- Production : Erreur au niveau des sachets décalage dans le sachet suivant , dégradation de médicament (0,03%)
- Contrôle visuel en fin de production (système automatisé?)



# Bug sachets





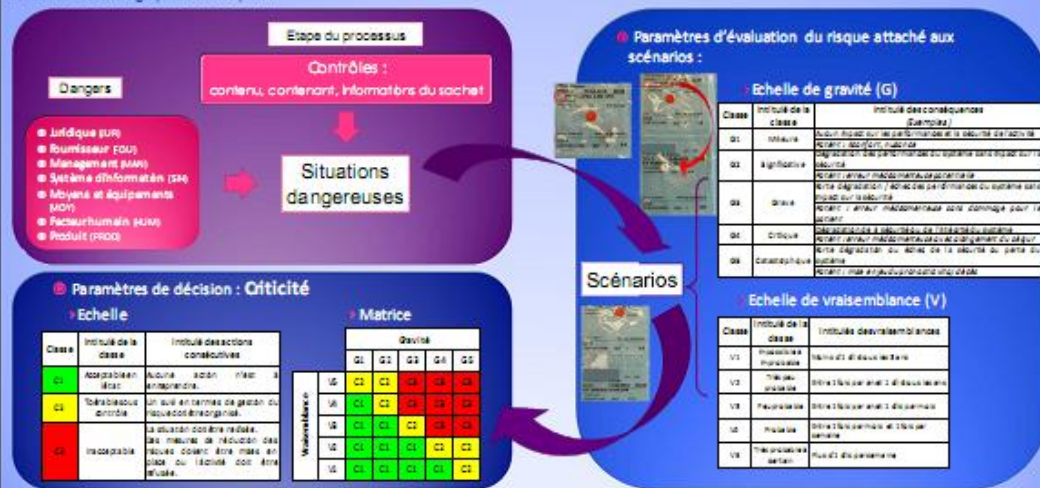
M. Harry, C. Charpentier, F. Girard, J. Baudin

Département Pharmaceutique, Centre Hospitalier d'Angoulême  
Rond-Point de Girac CS 55015 Saint-Michel 16959 ANGOULEME CEDEX 9

Dans un contexte de sécurisation du circuit du médicament au sein des Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes de notre établissement, nous avons choisi de développer la dispensation individuelle nominative au moyen d'un automate de dispensation de formes orales sèches. Après une première analyse consacrée à l'approvisionnement de l'automate, nous avons souhaité anticiper et réduire les risques liés à l'étape du contrôle des doses préparées.

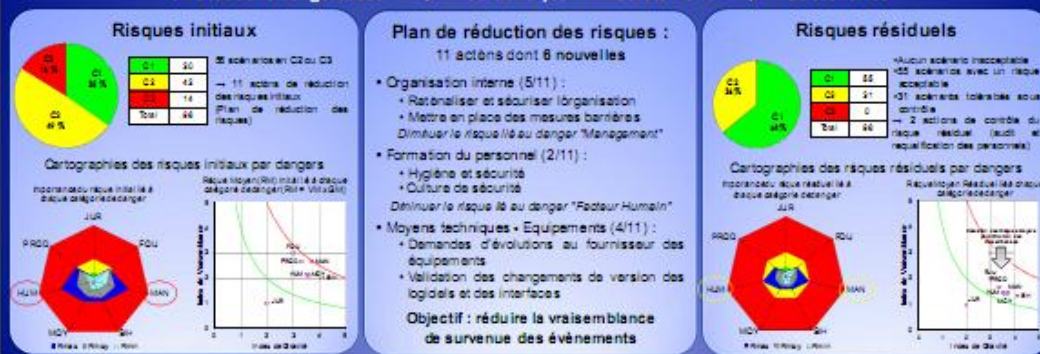
**Méthode**

Nous avons réalisé une Analyse Préliminaire des Risques (APR), qui a consisté à décrire et évaluer des scénarios d'événements indésirables, en termes de criticité du risque, afin de décider et de prioriser les actions de maîtrise de risque à mettre en œuvre. Ces éléments ont ensuite été utilisés pour élaborer une cartographie des risques.



**Résultats**

64 situations dangereuses → 35 à analyser immédiatement → 86 scénarios



**Discussion – Conclusion**

Notre analyse présentant certaines limites (manque d'exhaustivité et subjectivité) nous avons complété notre démarche par la mise en place d'une revue du risque, permettant l'enregistrement et l'analyse des anomalies et des non-conformités constatées. Ces outils de gestion des risques a priori, ont constitué un atout pour le management de la qualité et de la sécurité de la prise en charge médicamenteuse du patient, dans notre établissement.

# Conclusion

- Solutions manuelles
- Solutions automatisées :
  - ✓ Automate de sur-conditionnement « toutes formes » (Toulouse, Annecy) : coût important, locaux.
  - ✓ Automate de formes sèches (déconditionnement) : coût d'environ 130.000 € + consommable (4000 €/100lits/an)
- Notion de profil d'établissement et de services de soins :
  - ✓ % de formes orales sèches important (+80%)
  - ✓ Prescriptions stables
  - ✓ DMS longues

⇒ EHPAD , CHS, SSR, UCSA