

Sécurisation du circuit des médicaments et des dispositifs médicaux

Au
Centre hospitalier de Valenciennes



Le centre hospitalier de Valenciennes

MCO	817 lits 69 places
Psychiatrie	109 lits 54 places Ad. & 15 pédopsychiatrie
SSR	60 lits
Soins de longue durée	185 lits
Maison de retraite	332 lits
Secteur personnes âgées	517 lits



Le personnel

L'établissement :

- 265 PH
- 65 attachés
- 87 internes & résidents
- 74 étudiants hospitaliers
- 3 517 agents non médicaux

La pharmacie à usage intérieur :

- 9 PH (dont 1 radiopharmacien)
- 3 assistants spécialistes (dont 1 radiopharmacien)
- 3 internes & 3 5 AHU
- 1 cadre administratif & 1 cadre de santé assistants du chef de pôle
- 20 préparateurs
- 15 agents (administratifs, magasiniers...)
- 3 IDE
- 30 AS

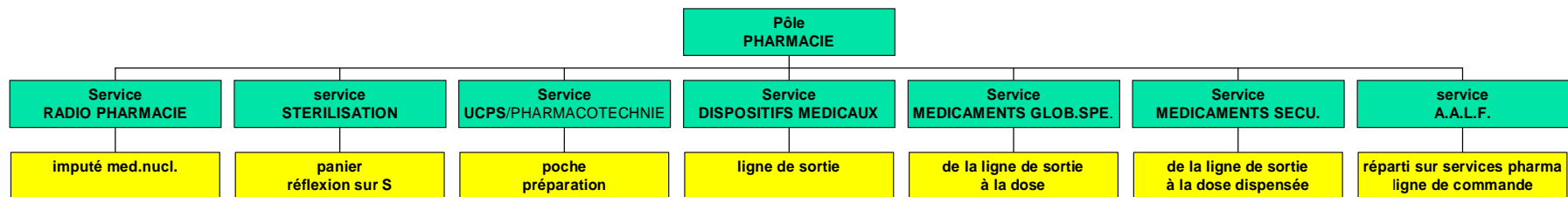


La gouvernance du centre hospitalier de Valenciennes

- Organisation en pôle :
 - 3 pôles médico-techniques → pôle pharmacie
 - 9 pôles cliniques
 - 1 pôle santé publique
 - 2 pôles administratif
- Délégations + + +
- Les pôles « support » facturent leur prestation aux pôles cliniques

La gouvernance du centre hospitalier de Valenciennes

Organigramme de la pharmacie et unités d'œuvre





Contexte

- Historique de prescription nominative informatisée
 - 1993 : prescription nominative - dispensation à délivrance globale (Convalescents HD avec DISPORAO)
 - 1995 : prescription nominative - dispensation à délivrance globale (UCSA avec DISPORAO)
 - 2001 : prescription nominative - dispensation à délivrance nominative mensuelle (ouverture de l'EPHAD + longs séjours du val d'Escaut avec Disporao)
- 2006 :
 - début des travaux de construction du nouveau bâtiment « high tech » + gouvernance + certification V2 + procédure d'achat du DUP :
 - Présentation en conseil exécutif de 2 ou 3 scénarii d'organisation de la pharmacie conformes à la réglementation
 - Estimation de l'enveloppe concernant l'équipement de la pharmacie = 970 000 €
 - Signature du contrat de bon usage : objectifs très ambitieux :
 - 2007 : 10% = 80 lits
 - 2008 : 30% = 250 lits
 - 2009 : 60% = 500 lits
 - 2010 : 100% = 838 lits



Conduite du projet

- **Audit interne** : état des lieux du circuit des médicaments et des dispositifs médicaux dans 2 services tests :
 - 2 internes : → prescripteurs (nov.2006/avril 2007)
 - 1 stagiaire qualificatrice : → soignants (mars/juin 2007)
- Propositions d'organisation
- Détermination de ratios



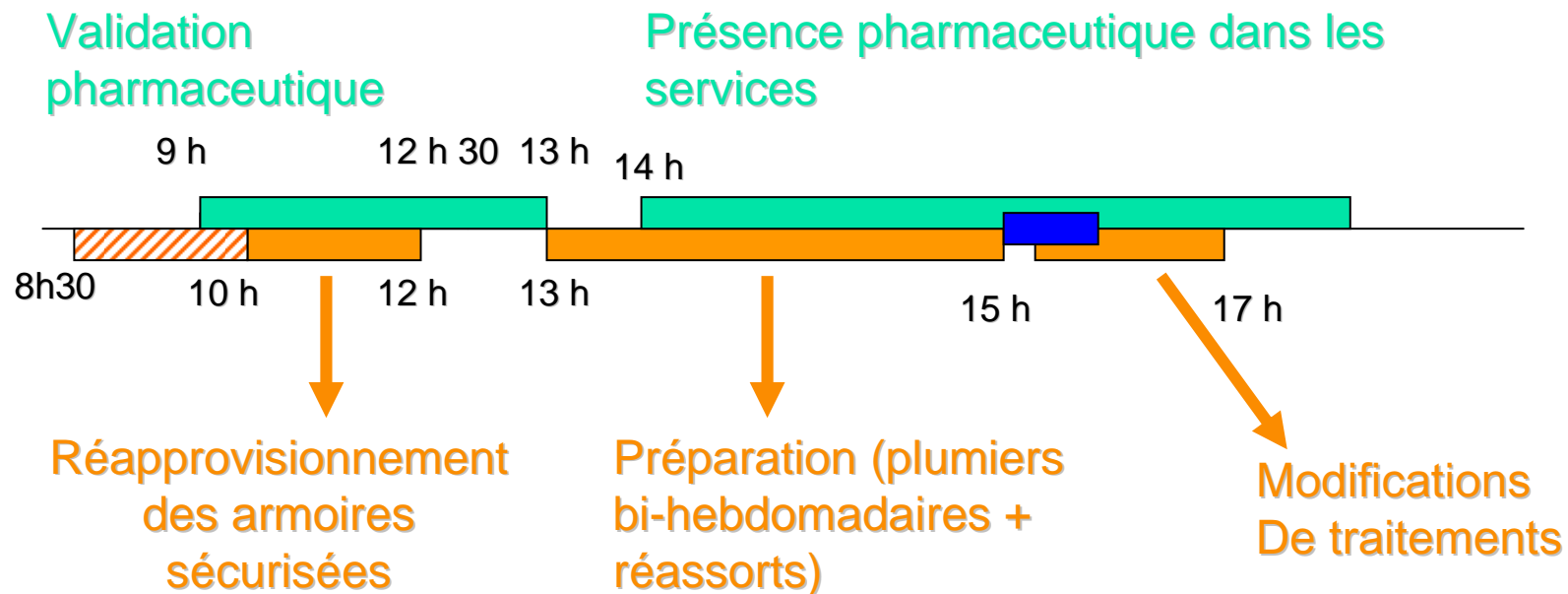
Conduite du projet

→ Proposition :

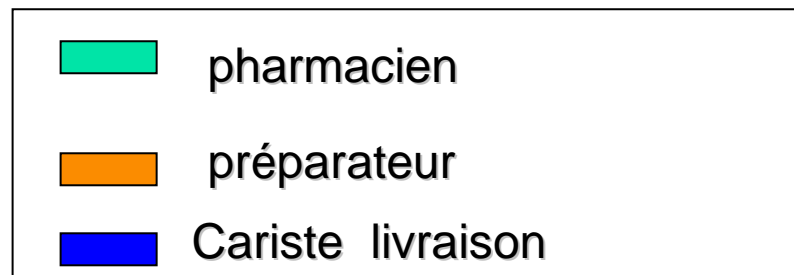
- centraliser la préparation des doses à administrer à la pharmacie
- + présence pharmaceutique dans les unités de soins
 - Prescriptions du matin (avant 13h)
 - Préparées par la pharmacie
 - Délivrance avant 17 h du plumier (soir matin midi)
 - Prescription après 13 h
 - Armoire sécurisée
 - Demande à la pharmacie
 - En dehors des heures d'ouverture
 - Armoire sécurisée
 - Interne de garde

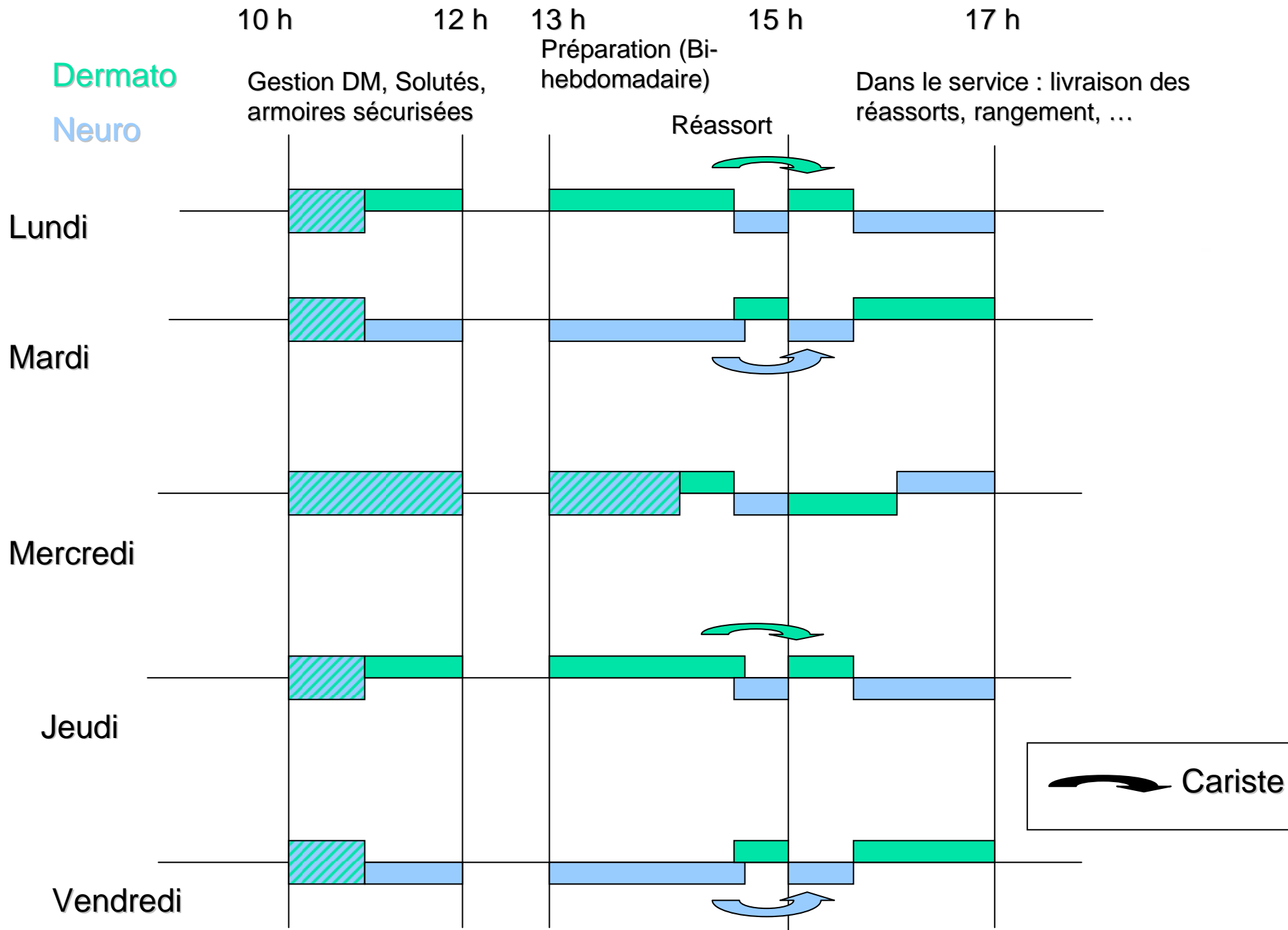
Conduite du projet

Proposition de fonctionnement



Gestion DMS et solutés







Conduite du projet :

Organisation retenue

- Centralisation de la préparation des doses à administrer à la pharmacie
- recentrer chacun des intervenants sur leurs métiers
- Présence des pharmaciens auprès des prescripteurs
 - **Médicaments :**
 - **Distribution à délivrance nominative journalière automatisée :**
 - Besoins urgents, entrées, modifications de traitement, etc. en dehors des heures de fonctionnement de l'automate : administration à partir de **dotations** mises à la disposition des soignants **dans des armoires sécurisées**
 - **dispositifs médicaux et solutés de perfusion** (exiguïté des locaux destinés au stockage des médicaments et dispositifs médicaux dans les unités de soins) :
 - Distribution globale : 1 fois par quinzaine → 1 fois par semaine
 - prise en charge par la pharmacie de :
 - La gestion des stocks et la commande
 - Le picking
 - La livraison
 - Le rangement

Prescription
=
CERNER
(Copilote)

- Interopérabilité :
pas de ressaisie

Stockeurs
rotatifs

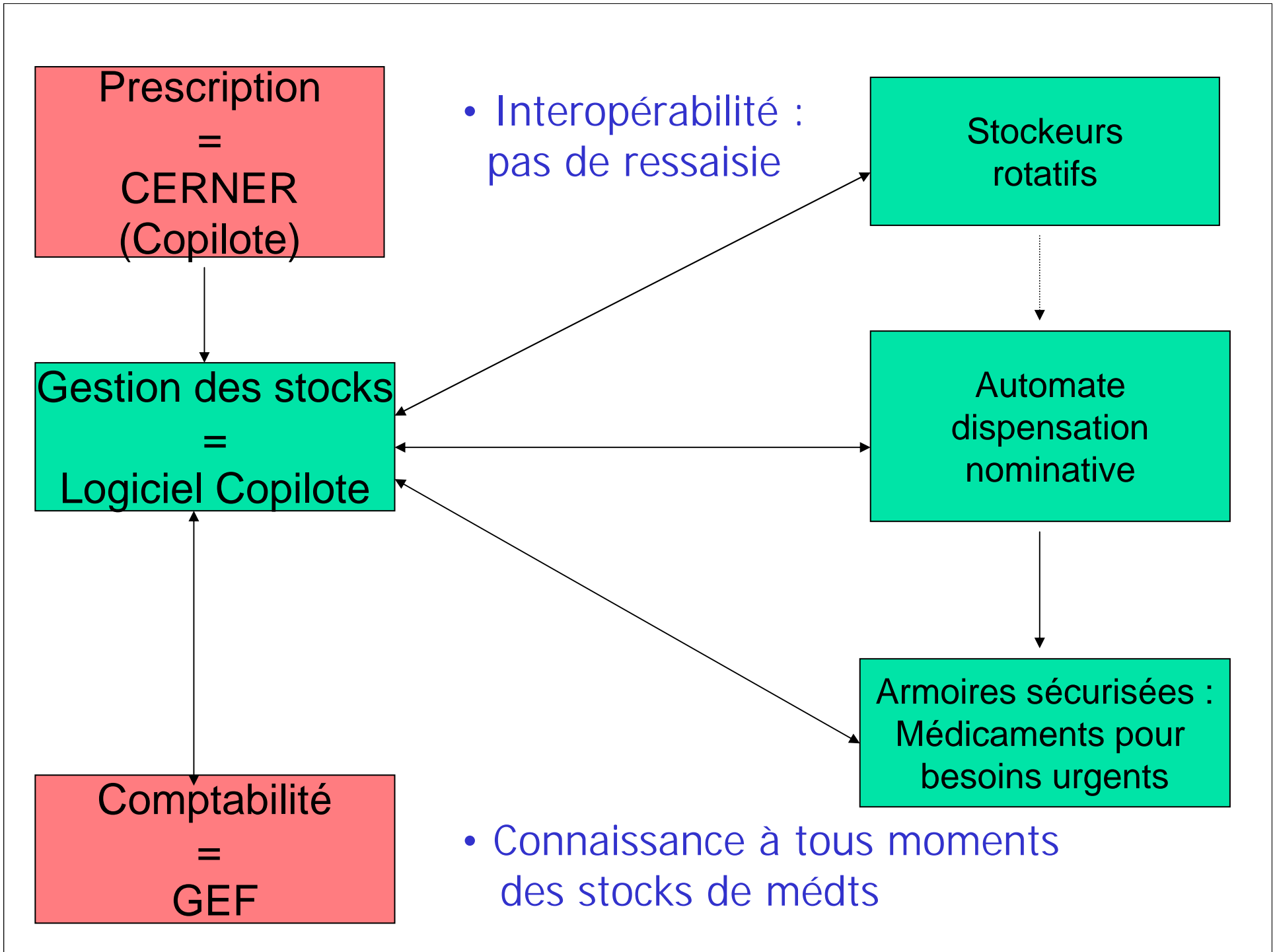
Gestion des stocks
=
Logiciel Copilote

Automate
dispensation
nominative

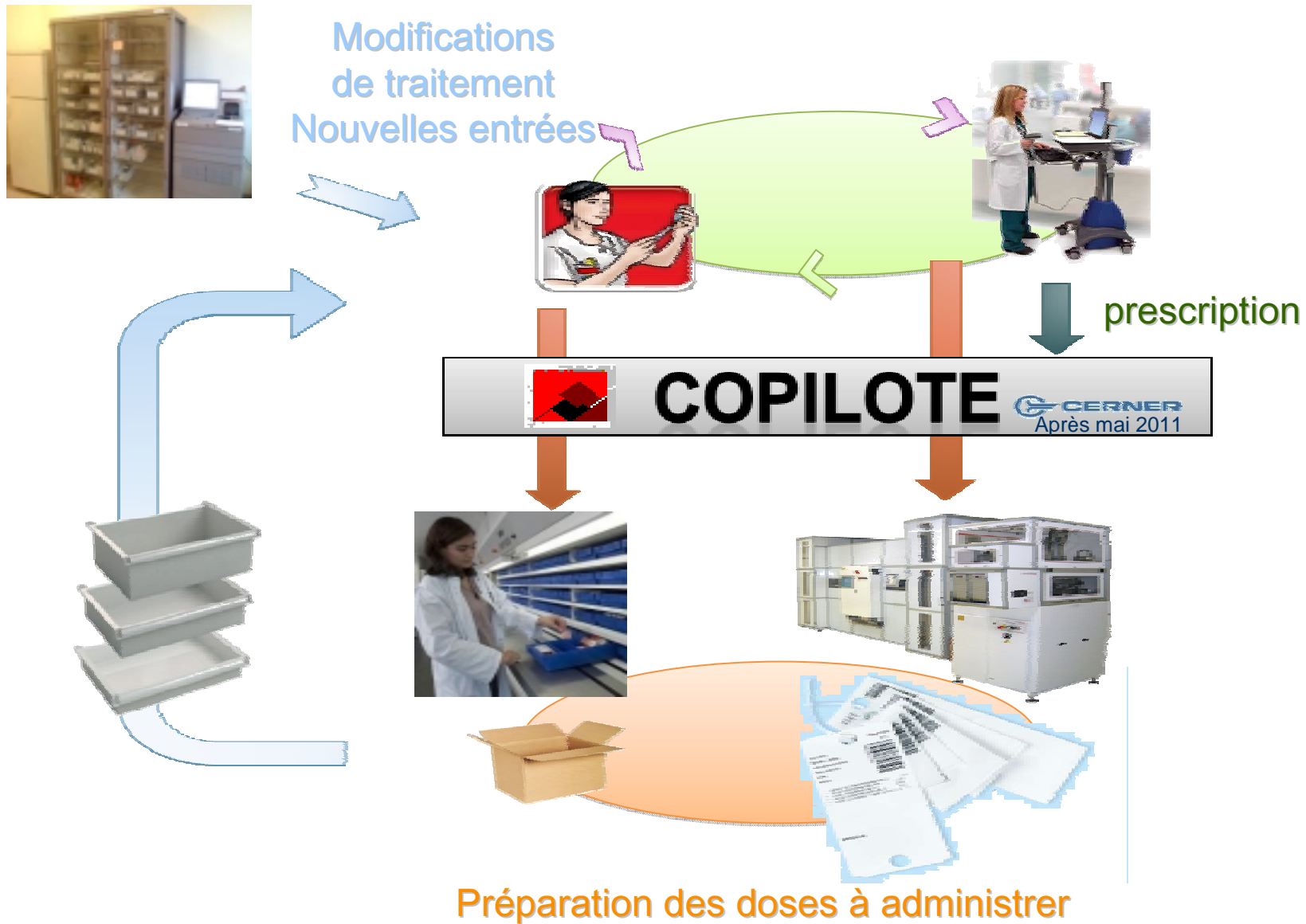
Comptabilité
=
GEF

- Connaissance à tous moments
des stocks de médt

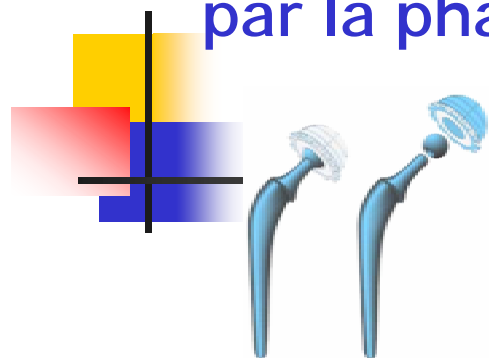
Armoires sécurisées :
Médicaments pour
besoins urgents



Sécurisation du circuit des médicaments



Gestion des dispositifs médicaux et solutés massifs par la pharmacie



Sécurisation

1 fois / sem

- **Préparateurs en pharmacie montent dans services** pour:
 - inventaire des stocks en DM et en solutés massifs,
 - commande informatisée
 - rangement des commandes dans le service
 - identification des stocks
 - mise à jour des dotations
- préparation des commandes par **OPQ de la pharmacie**
- livraison par les **caristes de la pharmacie**
- Contractualisation de la prestation



Limite les dépannages services : indicateur



Pas d'investissement en équipement



Nécessité de disposer de temps préparateur



Conduite du projet :

Estimation du transfert de charge

- **Prise en charge** par les préparateurs et les agents de la pharmacie :
 - De la **distribution nominative journalière** des traitements des patients hospitalisés
 - De la **livraison** dans les services de soins des traitements journaliers
 - Du **réapprovisionnement et la gestion** des armoires sécurisées
 - De la **gestion des stocks** des dispositifs médicaux et solutés de perfusion
 - Du **réapprovisionnement** et du **rangement** de ces produits dans les services
- les infirmières des services de soins **n'auront plus en charge** :
 - la **préparation** des « plumiers » pour les formes solides orales
 - les **commandes** de médicaments de dispositifs médicaux et de solutés de perfusion
 - La **recherche** dans les armoires de service des formes injectables destinées à chaque patient
 - le **rangement** de ces produits dans leurs services
 - La **recherche des équivalences** dans le livret thérapeutique
- **Transfert de charge personnel infirmier → préparateurs : 0.55 ETP pour 80 lits :**
 - **0.31 ETP = gestion de stock (redéploiement)**
 - **0.24 ETP = préparation distribution des formes sèches orales (pris en charge par automate)**

Conduite du projet :

Estimation du transfert de charge

Avant transfert de charge

	Dermatologie		Neurologie	
	tps IDE (ETP)	tps préparateurs (ETP)	Tps préparateurs (ETP)	Tps IDE (ETP)
Commande réassort médicaments	0,032			0,079
Rangement réassort médicaments	0,034			0,05
Commande réassort stupéfiants	0,008			0,016
Rangement réassort stupéfiants	0,006			0,006
Commande solutés massifs	0,003			0,012
Rangement solutés massifs	0,004			0,013
Commande DM	0,009			0,015
Rangement DM	0,008			0,015
Distribution globale médicaments			0,12	
Distribution nominative médicaments				
Distribution nominative et globale stupéfiants			0,02	
Distribution hebdomadaire solutés			0,07	
Distribution bimensuelle DM			0,05	
Préparation et administration forme sèche orale	0,119			0,124
Préparation et administration forme injectable	non évaluable			non évaluable
Préparation forme liquide orale	non évaluable			non évaluable
TOTAL	0,22		0,26	0,33
			0,81	

Conduite du projet :

Estimation du transfert de charge

Après transfert de charge

	Dermatologie		Neurologie	
	tps IDE (ETP)	tps préparateurs (ETP)	Tps préparateurs (ETP)	Tps IDE (ETP)
Commande réassort médicaments		0,032	0,079	
Rangement réassort médicaments		0,034	0,05	
Commande réassort stupéfiants		0,008	0,016	
Rangement réassort stupéfiants		0,006	0,006	
Commande solutés massifs		0,003	0,012	
Rangement solutés massifs		0,004	0,013	
Commande DM		0,009	0,015	
Rangement DM		0,008	0,015	
Distribution globale médicaments		0,12		
Distribution nominative médicaments				
Distribution nominative stupéfiants		0,02		
Distribution hebdomadaire solutés		0,07		
Distribution bimensuelle DM		0,05		
Préparation et administration forme sèche orale	à évaluer	0,119	0,124	à évaluer
Préparation et administration forme injectable	à évaluer	non évaluable	non évaluable	à évaluer
Préparation forme liquide orale	à évaluer	non évaluable	non évaluable	à évaluer
TOTAL	0	0,81		0



État du déploiement à ce jour :

- Prescription saisie par les médecins dans logiciel Copilote en wifi au lit du patient (en attendant CERNER)
- Analyse pharmaceutique de toutes les prescriptions arrivant par l'intranet
- Avis pharmaceutiques discutés quotidiennement avec les prescripteurs : passage à heure fixe des pharmaciens dans les services
- Prise en charge de la gestion des stocks de tous les produits pharmaceutiques par les préparateurs (Neuro. Dermato. SSR)
- Livraisons des « anneaux + compléments nominatifs » 5 jours 7 (anneaux des samedi et dimanche livrés le vendredi).
- Services concernés
 - SSR : 60 lits / 60 soit 100% depuis mars 2009
 - Neurologie : 54 lits / 54 lits soit 100% depuis début 2010
 - Dermatologie : 22 lits / 22 lits soit 100% depuis mai 2010
 - Val d'Escaut : 30 lits /180 depuis décembre 2009 + 30 lits depuis février 2011 (sans armoire sécurisée ni gestion dispositifs médicaux)
 - UCSG : 60 lits/60 en cours

Les étapes du déploiement :

Business plan

<u>Investissement</u>	2008	2009	2010
Nb de lits	77 → 299	299 → 850	850
<u>Coût</u>			
- Stockeurs	149 251 €	- €	
- Automate	722 807 €	615 465 €	497 240 €
- Armoires sécurisées	163 989 €	354 300 €	
- Logiciel	256 003 €	120 879 €	
<i>Sous-total</i>	1 292 051 €	1 090 644 €	497 240 €
<u>Financement</u>			
- Provision 2007	350 000 €		
- Economies sur stocks	50 810 €	278 625 €	
- Non dépense (équipement HJB, retours)	? €	? €	
<i>Sous-total</i>	400 810 €	278 625 €	
Total	891 241 €	1 090 644 €	497 240 €

Les étapes du déploiement :

Business plan

<u>Exploitation</u>	2008	2009	2010
Nb de lits	77 → 299	299 → 850	850
<u>Coût</u>			
- Pharmacien	- €	106 750 €	213 500 €
- Préparateur	- €	41 689 €	41 689 €
- Amortissement	- €	129 205 €	238 270 €
- Intérêts de l'emprunt	29 071 €	53 611 €	64 799 €
- Maintenance	1 124 €	148 777 €	154 280 €
- Consommables	18 815 €	91 683 €	135 532 €
<i>Sous-total</i>	49 010 €	571 715 €	848 069 €
<u>Financement</u>			
- Transfert de charge IDE	60 288 €	184 391 €	272 579 €
- Iatrogénie	60 784 €	296 192 €	437 849 €
- Teissier (participation à l'amortissement)		42 048 €	50 822 €
<i>Sous-total</i>	121 072 €	522 631 €	761 250 €
Total	- 72 062 €	49 084 €	86 819 €



Les étapes du déploiement : Présentation aux instances

- Commission Stratégie du 28/11/2007
- Conseil Exécutif du 11/12/2007
 - Choix d'une dispensation à délivrance nominative automatisée des médicaments
 - Accord pour la prise en charge par du personnel pharmaceutique des stocks DMS et solutés massifs dans les unités de soins
- Conseil de pôle Pharmacie du 18/12/2007
- Conférence de l'encadrement du 14/10/2008
- CME du 18/11/2008
- Finalisation de notre procédure d'achat



Les étapes du déploiement :

Mise en place des outils

- Fin 2008 : Implantation dans les anciens locaux de :
 - 2 stockeurs
 - 1 automate
 - 3 armoires sécurisées
- Début 2009 : Déménagement :
 - 5 stockeurs
 - Extension de l'automate
 - 3 + 1 armoires sécurisées (déménagement SSR)
- Parallèlement : évolution de nos organisations :
 - Gestion des stocks sur COPILOTE (médicaments et dispositifs médicaux)
 - Commandes globales des unités de soin connectées (via COPILOTE)
 - Déploiement de la dispensation à délivrance nominative automatisée sur services tests + paramétrage des différents systèmes



Difficultés rencontrées

- L'organisation :
 - Développement de la prescription sur copilote dans l'attente de Cerner
 - Capacité des prescripteurs à s'adapter à un logiciel de substitution (sur la base du volontariat) et de prescrire à 100% informatiquement
 - Pas d'aide informatique à la prescription et à l'analyse d'ordonnance
 - Différentiel entre capacité de chargement et capacité de sortie de l'automate
- Facturation de la prestation :
 - Choix de l'unité d'œuvre
 - UO = la ligne de sortie
 - UO = dose de dispensation
 - Qui supporte les amortissements ?
 - Augmentation de la valeur de l'UO ou redéploiement ?
- Pas d'institutionnalisation du projet



Difficultés rencontrées

- Conseil exécutif le 01/12/2009
- Commissions stratégie et projet le 22/6/2010 & le 17/11/2010
 - Manque de lisibilité
 - *Présenter une maquette détaillée de la montée en charge en fonction des besoins et du disponible (maquette organisationnelle de la pharmacie)*
 - Commission stratégie = COPIL du projet
- Commission stratégie et projet le 18/5/2011
 - Bilan
 - Explication
 - 3 axes :
 - Analyse pharmaceutique
 - Sécurisation circuit médicaments
 - Sécurisation circuit dispositifs médicaux
 - Évolutions des UO
 - Coûts par pôle



Lien avec Analyse des ordonnances

- Contrat de Bon Usage 2015 :

Objectif (nb de lits)		2011	2012	2013	2014	2015
Prescription/ <i>Analyse</i> / Administration informatisée	MCO	25%	30%	50%	75%	90%
	Etablissement	15%	20%	30%	45%	55%
Dispensation nominative informatisée	MCO	15%	20%	30%	40%	50%
	Etablissement	10%	12%	18%	20%	30%



Estimations temps Validation

Type d'activité	Nb de lits	Taux de renouvellement	Pourcentage d'alertes	Nb d'ordonnances à valider	Tps pharmacien nécessaire
Aigu	850	50%	30%	128	25,5
SSR & Psy	500	20%	30%	18	3,6
SLD	300	5%	30%	8	1,5

- 12 minutes par ordonnance (SFPC)
- 8 h d'analyse par pharmacien

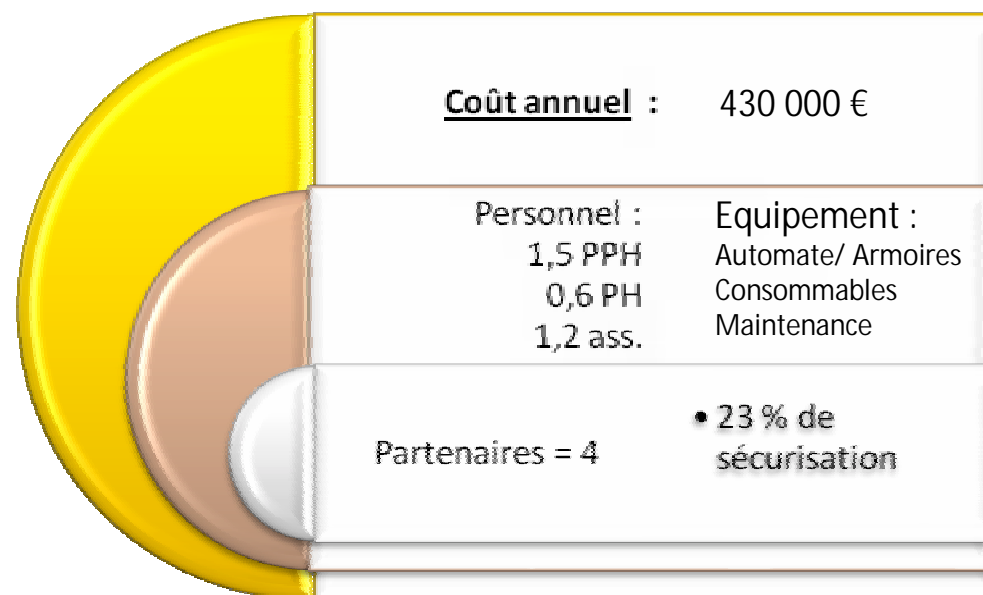
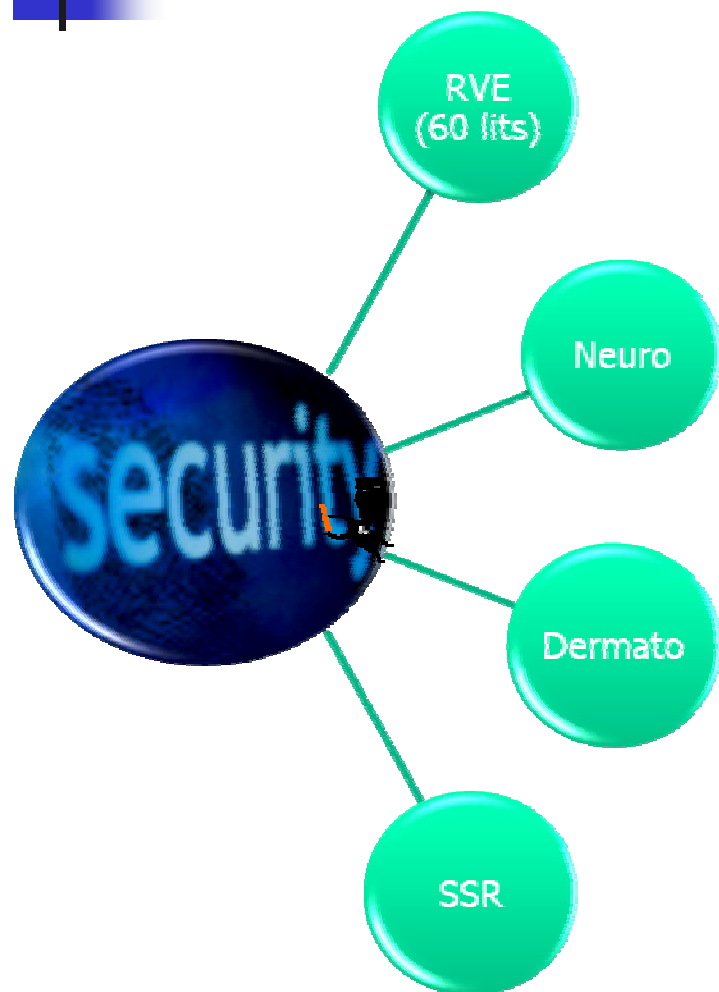
→ 4 pharmaciens nécessaires
(~400.000€)

Montée en charge Validation

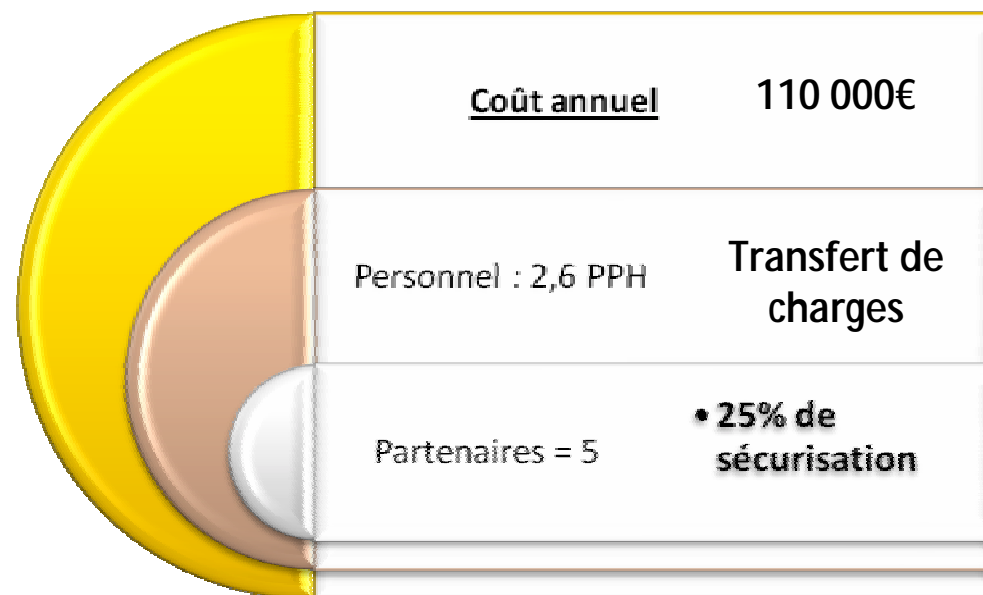
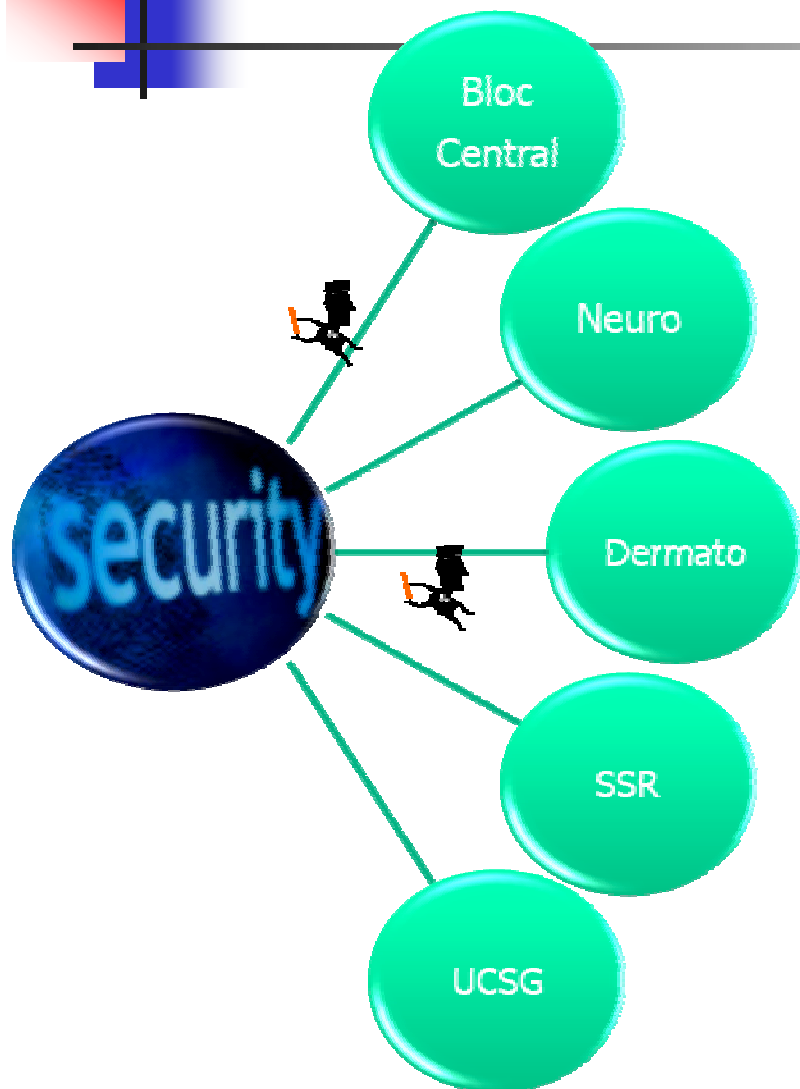


- Selon valeurs seuils
 - Définition d'indicateurs
 - Définition des cibles
- Validation de l'organisation
- Recrutement de pharmaciens sur atteinte d'objectifs cibles
- Réorganisation progressive de l'activité des pharmaciens vers l'analyse pharmaceutique
- En réponse à l'évolution réglementaire
 - Arrêté du 6 avril 2011
 - Certification HAS

Bilan Médicaments : analyse pharmaceutique + DDN automatisée



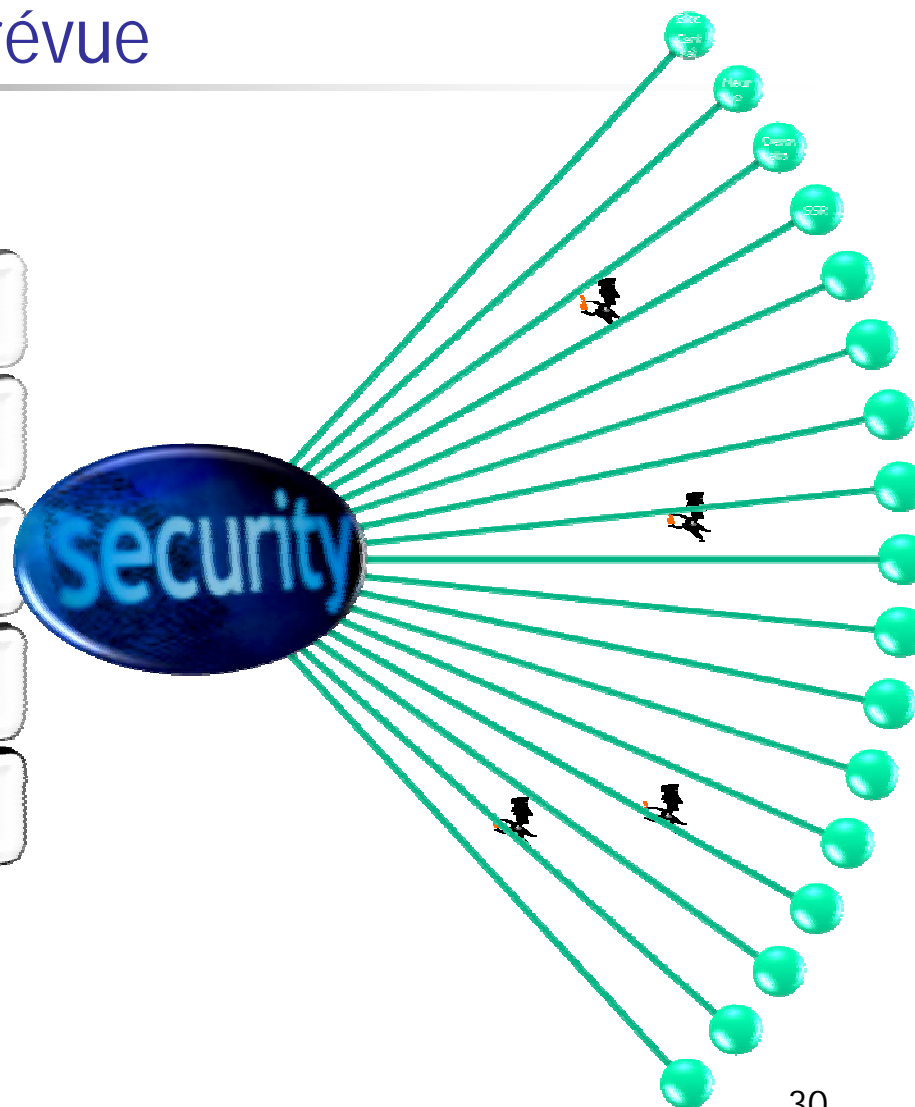
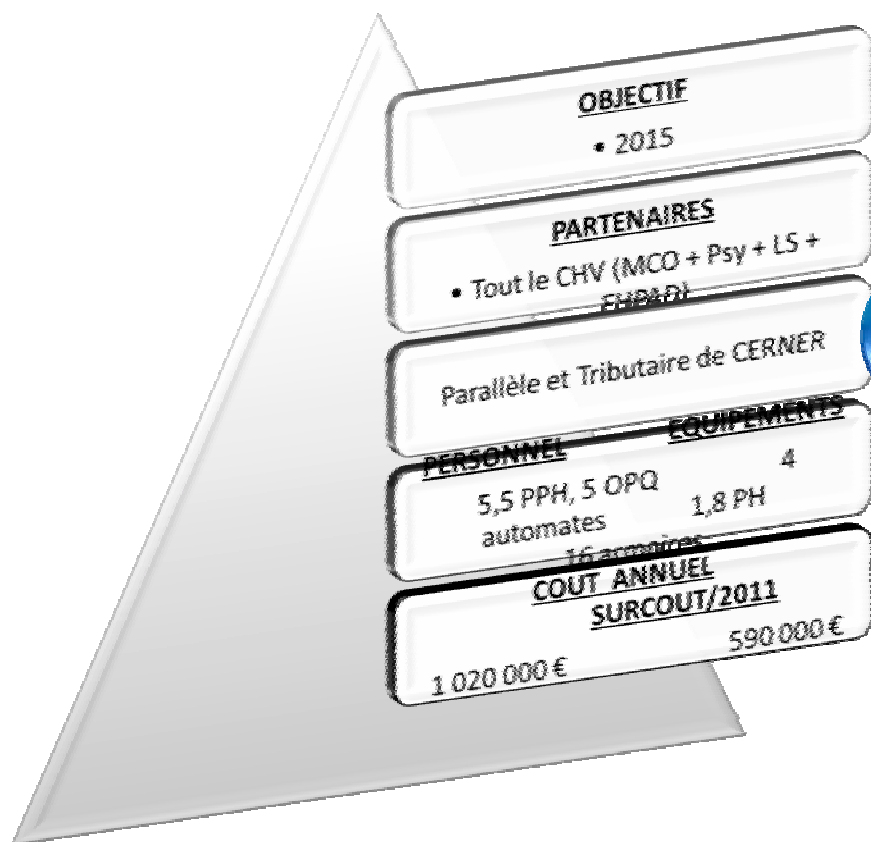
Bilan Dispositifs Médicaux



Nombre de dépannages 2010 : 5300

Dont
 50 SSR,
 29 dermato
 95 neuro (3UF)

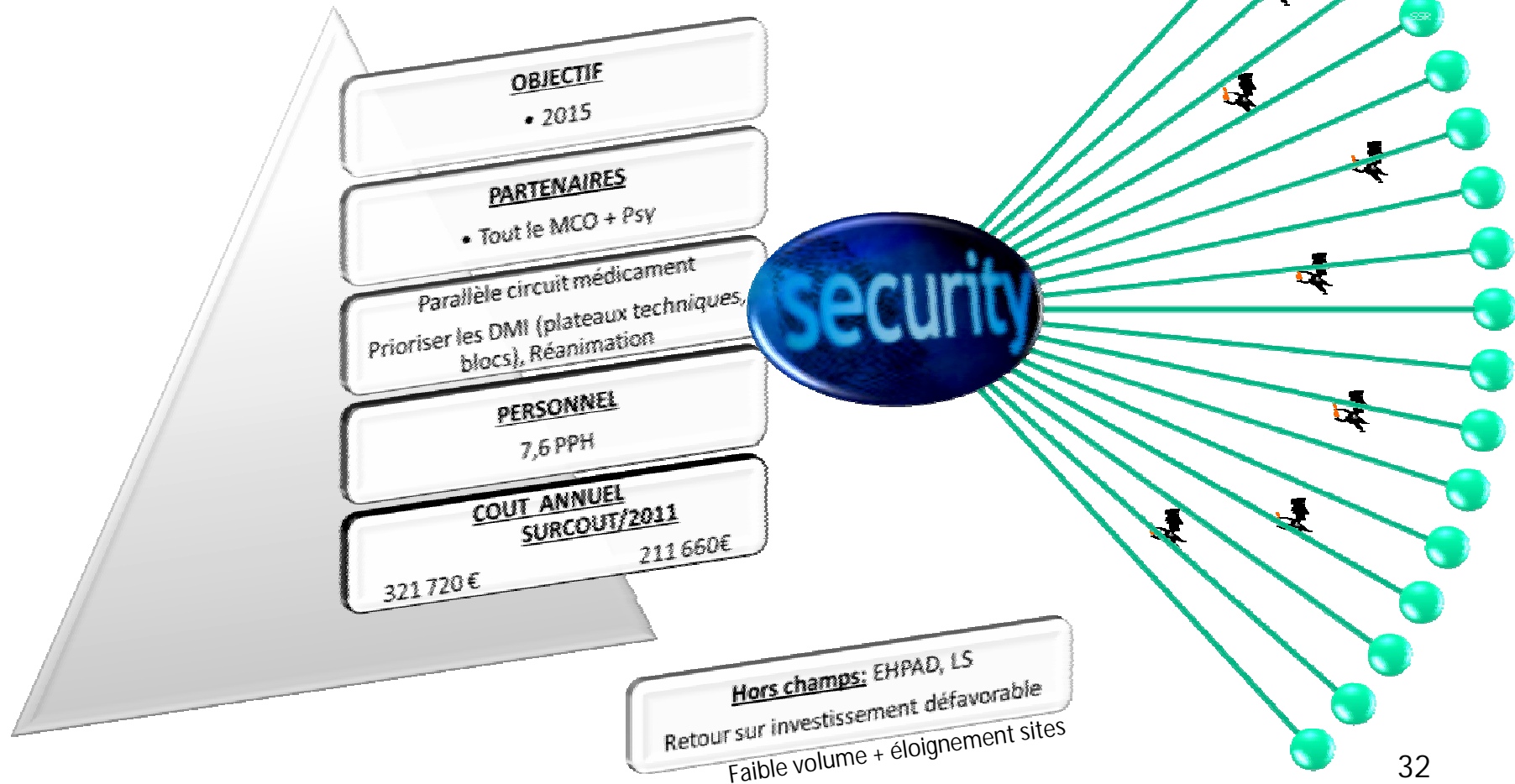
Médicaments: Dispensation à délivrance nominative des doses à administrer Montée en charge prévue



Médicaments Sécurisé: Pilotage Montée en charge prévue

		2011 (postes existants)	2012	2013	2014	2015
Pour les MED	Amortissement	180 022 €	243 912 €	373 704 €	466 656 €	479 608 €
	Recrutement		2 PPH 3 OPQ		1 PPH 1 OPQ	1 PPH 1 OPQ
	Effectif	1, 5 PPH 1, 8 Pharm.	3, 5 PPH 3 OPQ 1, 8 Pharm	3, 5 PPH 3 OPQ 1, 8 Pharm	4, 5 PPH 4 OPQ 1, 8 Pharm	5, 5 PPH 5 OPQ 1, 8 Pharm
	Masse salariale	249 418 €	454 418 €	454 418 €	539 418 €	539 418 €
	Cout effectif	429 440 €	698 330 €	828 122 €	1 006 074 €	1 019 026 €

Dispositifs Médicaux : Montée en charge prévue





Dispositifs Médicaux: Pilotage Montée en charge prévue

		2011 (postes existants)	2012	2013	2014	2015
Pour les DM	Recrutement	0	2 PPH	2 PPH	1 PPH	0
	Effectif	2,6 PPH	4,6 PPH	6,6 PPH	7,6 PPH	7,6 PPH
	Cout effectif	110 063 €	194 727 €	279 391 €	321 723 €	321 723 €

Combien d'UO ?



Si 1 UO :
tous les services
paient pour la
prestation
sécurisée

Y compris ceux
qui n'en
bénéficient pas.

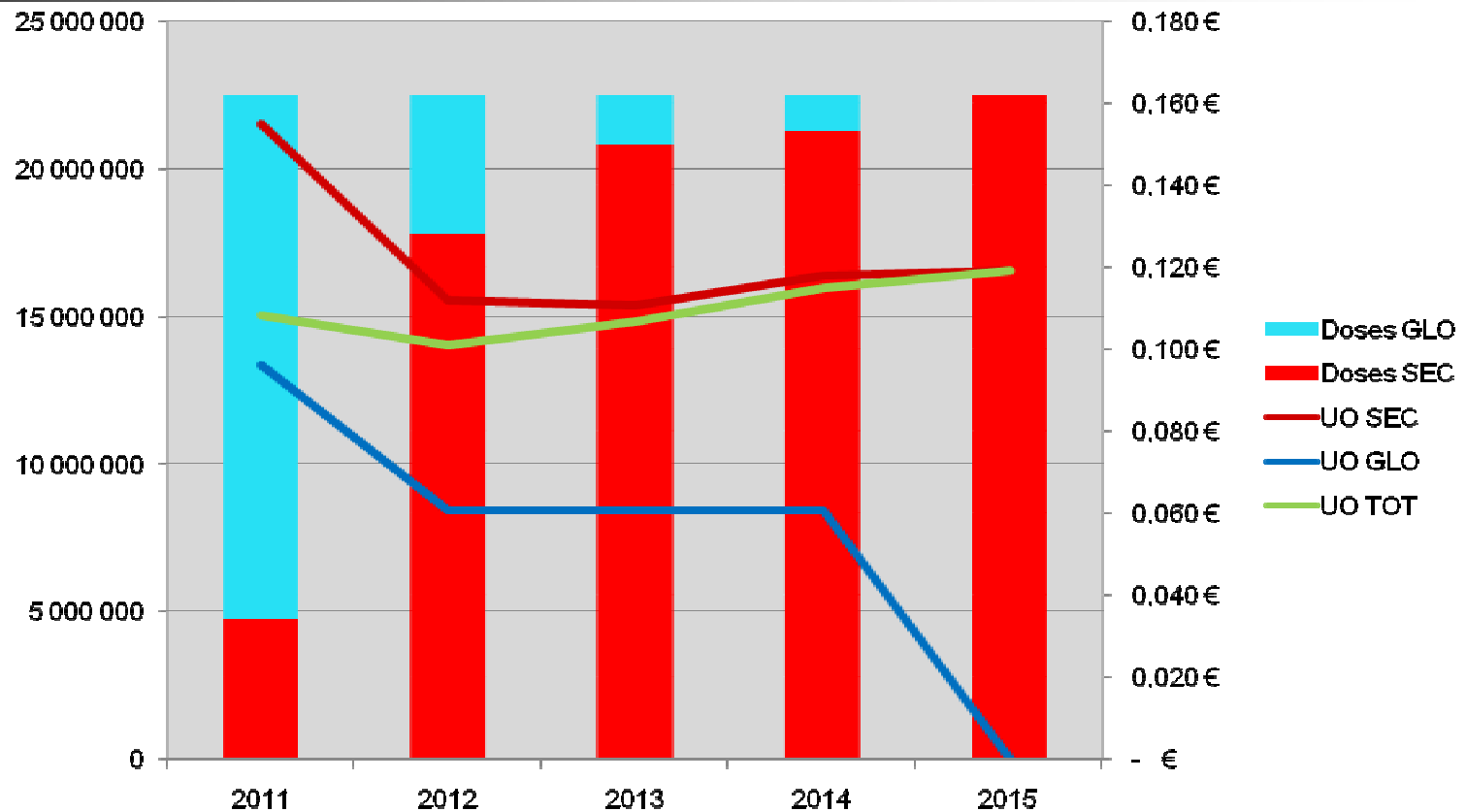
Suppression d'un
des services
Médicaments?

Si 2 UO :
seuls les services
sécurisés paient
pour la prestation
sécurisée

Mais cette
prestation coûte
plus cher.

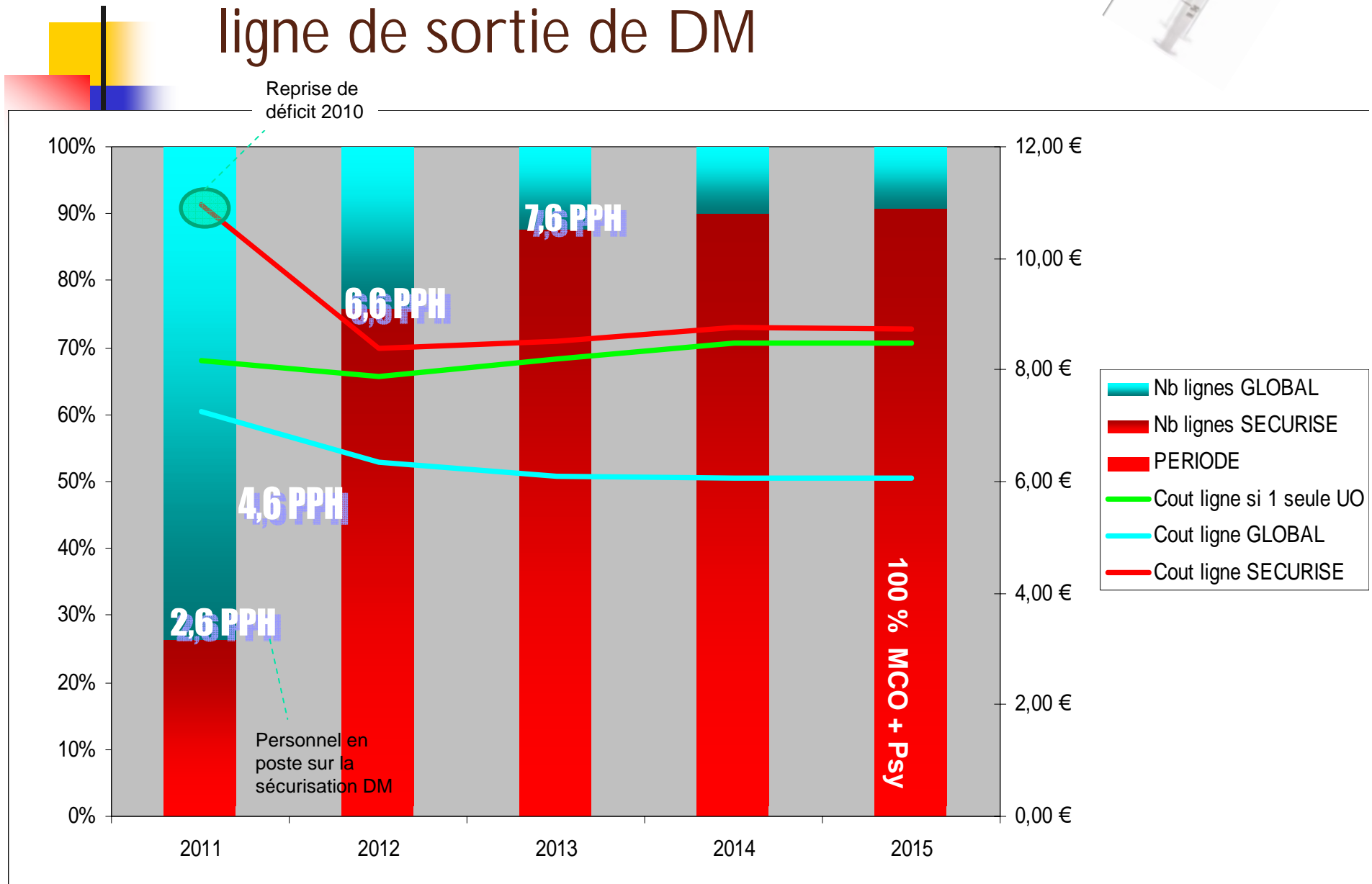
Surtout pour les
services pilotes
(pour les
médicaments)

Evolution de la valeur Unité d'œuvre : Dose de Médicaments



HORS COUT VALIDATION PHARMACEUTIQUE

Évolution de la valeur Unité d'œuvre : ligne de sortie de DM





Financement



Circuit médicaments

- Redéploiement ?
~ 0,24 ETP / 80 lits
- Suppression stocks services :
244 800 €
- Évaluation de la qualité de la préparation des doses à administrer

Dispositifs médicaux

- Redéploiement ?
~ 1 ETP pour 17000 lignes de distribution/an
- Impact sur stocks services :
- 10% ≈ 50 000 €
- Suivi de l'évolution du nombre de dépannages des services de soins

Les avis de la commission

*+ redéploiement de
moyens vers la
pharmacie
s'imposant à tous les
pôles bénéficiaires
de la prestation*

Validation pharmaceutique

- Réglementaire
- Préalable sécurisation circuit
- 4 PH (400000€)
- A valider 2012

*Bilan à présenter
2ème trimestre 2012*

Sécurisation circuit médicaments

- Accord planning déploiement et
moyens nécessaires ?
- Nombre d'UO?
- Réglementaire (CBU)

*Oui avec suivi régulier
1 UO*

Sécurisation circuit DM

- Accord planning déploiement et
moyens nécessaires ?
- Nombre d'UO?
- Demande des pôles

*Oui avec suivi régulier
2 UO*



Et maintenant

- Présentation des préconisations de la commission stratégie par sa présidente au Directoire le 31 mai 2011....