

Délivrance Nominative Automatisée Centralisée (DNAC) au CHU de Toulouse

J. Jouglen - P. Cestac

Historique (2004-2010)



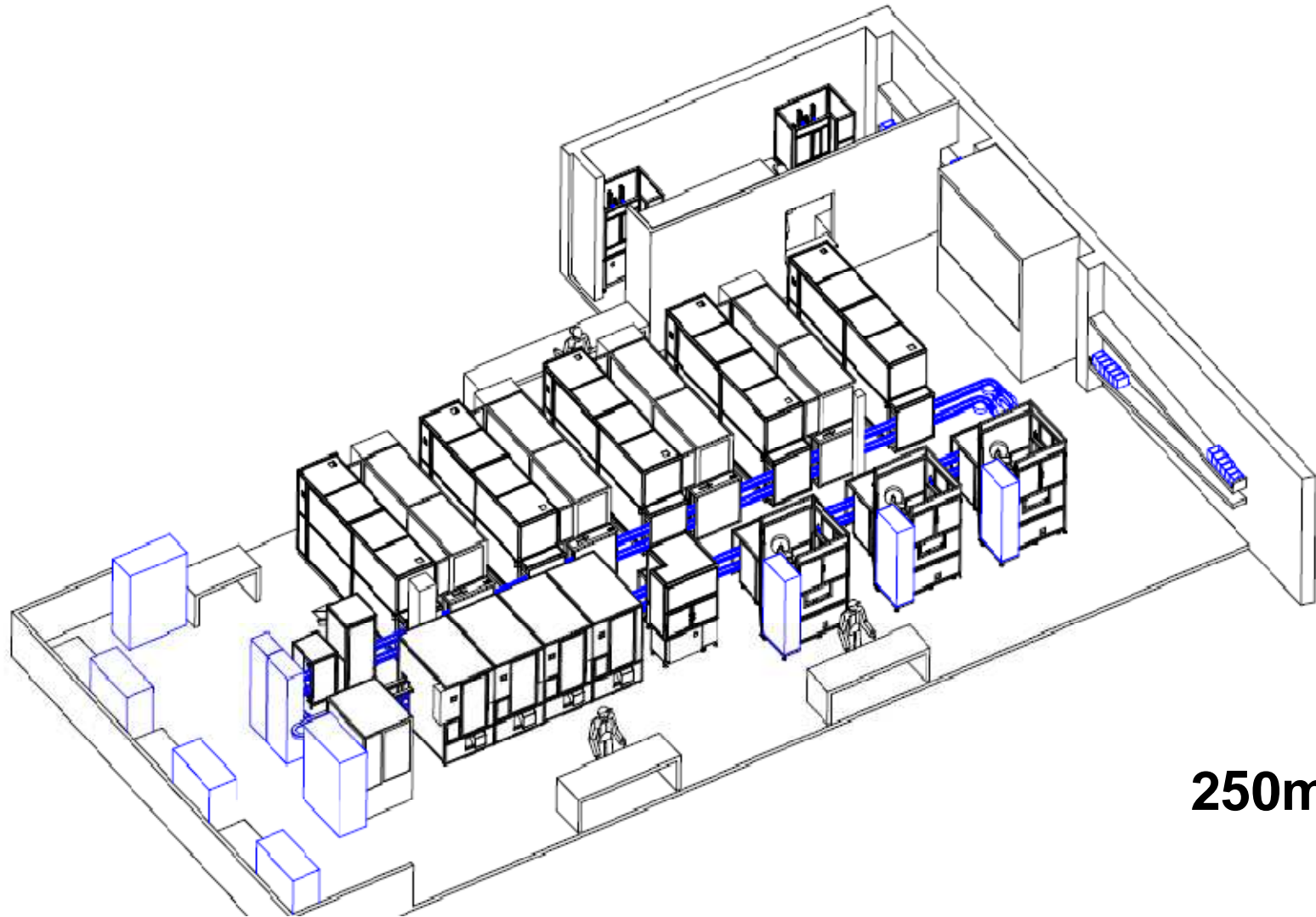
Pôle Pharmacie 2008 : évolution de l'activité pharmaceutique

- Sécurisation et optimisation de la production :
 - déploiement de la DNAC
 - centralisation des Pharmacies sur un site
 - renouvellement des outils de production
- Développement de la Pharmacie Clinique
 - Création des Equipes de Pôle



LOGIPHARMA

DNAC LogiPharma



250m²





Historique projet

- **Travail préparatoire du GdT multidisciplinaire (2008)**
(Pharmacie, DS, médecin, informatique, logistique)
 - Evaluation du périmètre de la DNAC
 - Evaluation des temps infirmiers consacrés au circuit du médicament
 - Réception des 2 sociétés
 - Evaluation des coûts de la DG, de la DNAC actuelle et envisagée
- **Visites sur sites**
SWISSLOG (Forli) et SINTECO (Gênes) : fin 2008
- **Février 2009** : décision DG lancement projet
- **Février - mai 2009** : rédaction CC
- **14 mai 2009** : publication AO :
 - Matériel logistique (1^{er} palier)
 - Technicien de maintenance sur site

Historique projet

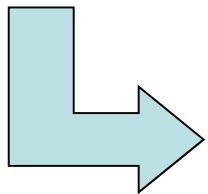
- 22 septembre 2009 : notification à SINTECO
- 14 octobre 2009 : 1ère réunion SI DNAC
- 12-23 avril 2010 : installation automates sur site
- mai 2010 : 1ers échanges de fichiers
- 26 juillet 2010 : 1^{er} service en production
- décembre 2010 : VSR sur 230 lits

Montée en charge progressive sur 3 ans

- Calendrier prévisionnel
 - Projet conçu en 3 étapes
 - Étape 1 : 350 lits au cours de la 1^{ère} année (2010)
 - Étape 2 : 350 lits au cours de la 2^{ème} année (2011)
 - Étape 3 : 350 lits au cours de la 3^{ème} année (2012)

Principes de la DNAC

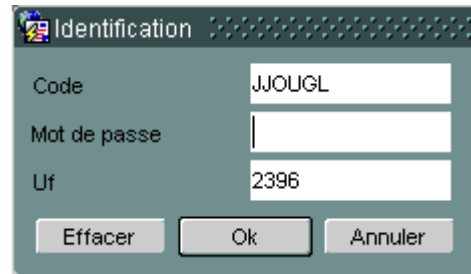
- A. Sélection des lits selon un index d'éligibilité
- B. Production d'un casier/patient
- C. Armoire-service en Doses Unitaires (DU)
- D. Compléments des « occasionnels » en DU à distance de la livraison du casier



Sécurisation et productivité de la délivrance
Sécurisation et traçabilité de l'administration

DNAC et sécurisation de l'administration

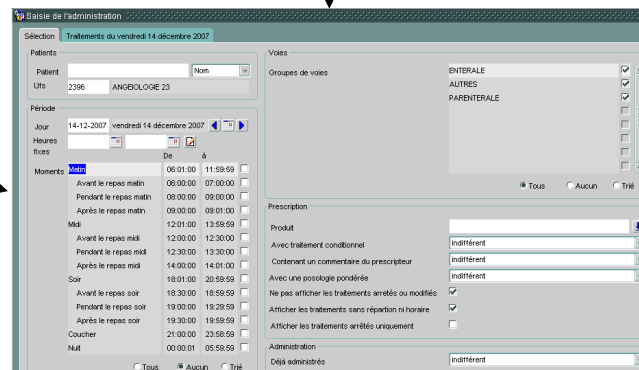
1) Identification du soignant



2) Identification du patient



3) Identification de la dose



4) Mise en relation des informations & confrontation administration vs. prescription

Objectifs:

- Sécurisation
- Traçabilité

A. Index d'éligibilité

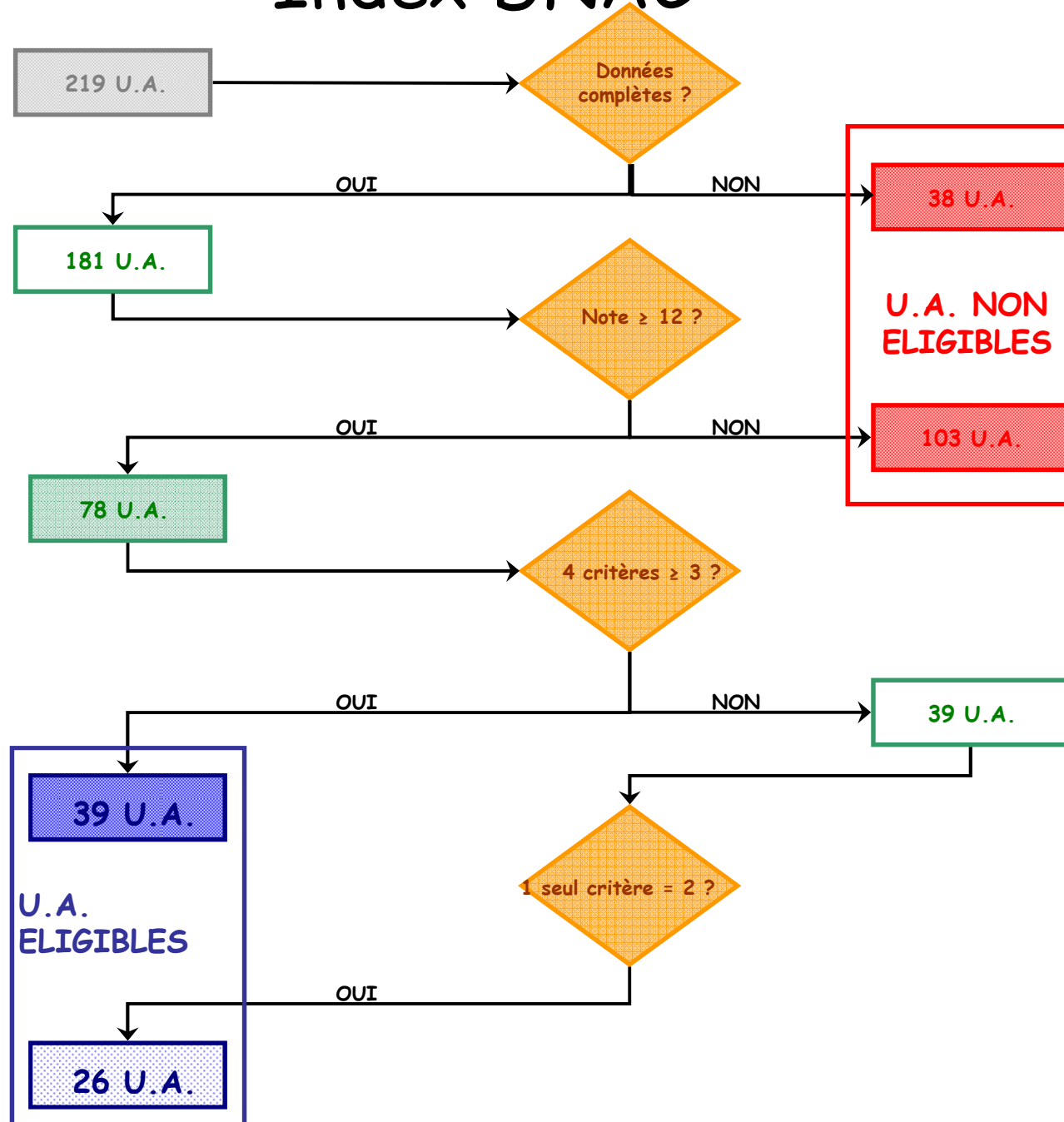
- Score « théorique » : note / 16
 - DMS
 - Patients/jour
 - Doses/patient
 - % *Per Os*

A. Index d'éligibilité

a	DMS (jour)	0 - 1,99	2 - 3,99	4 - 5,99	≥ 6	stabilité des prescriptions
b	Patients / jour	0 - 4,99	5 - 9,99	10 - 14,99	≥ 15	risque d'erreur lié à l'activité de préparation des traitements
c	Doses / patient	0 - 4,99	5 - 9,99	10 - 14,99	≥ 15	
d	% Per Os	0 - 39,99	40 - 59,99	60 - 79,99	≥ 80	doses PO → préparation à l'avance
		↓	↓	↓	↓	
	Score	1	2	3	4	

Note sur 16 pour n = 219 services

Index DNAC



A. Index d'éligibilité

- Score « théorique » : note / 16
 - DMS
 - Patients/jour
 - Doses/patient
 - % *Per Os*
- Score « organisationnel » : note / 4
 - Préparation à l'avance des traitements
 - Utilisation d'un chariot de distribution
- Score « de terrain » : note / 8
 - nombre de prescripteurs dans l'unité de soins
 - nombre de modifications/jour/patient

A. Index d'éligibilité

- Somme des scores =
Index d'éligibilité / 28
- Logigramme = « sélection » proprement dite
- Résultat : 50 services sur 12 pôles
→ arbitrage par pôle

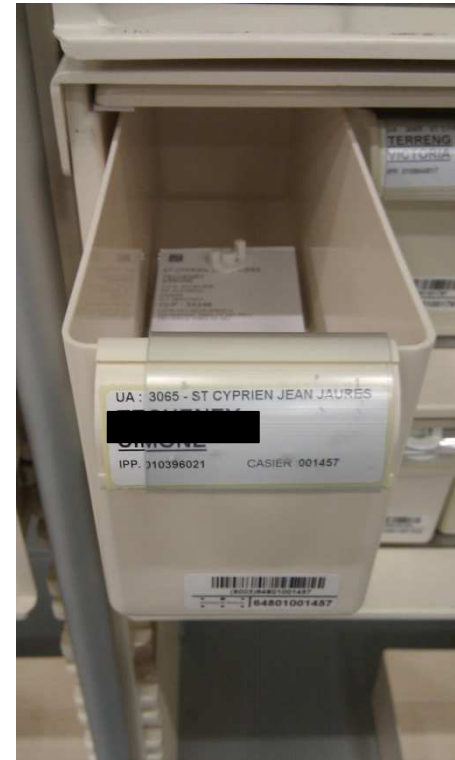
Services éligibles

PÔLE	Nbe services
Gériatrie	13
Cardiovasc. & métabolique	6
Digestif	5
Neurologie	5
Institut Loco-moteur	4
Médical	4
Uro-Néphro	4
Psychiatrie	3
SSR	2
Clinique Voies Respiratoires	2
Céphalique	1
FMC	1

1050 lits

B. Un casier patient-jour

- Délivrance quotidienne
voire tri-hebdomadaire selon service
≈ 90% des doses
- Doses unitaires traçables
- Délivrées sur un clip par jour :
(limite Disporao)
- possib. d'1 clip par période



- Doses non sur-conditionnables : ajout dans casier dans la limite du volume du casier
- Doses trop volumineuses : identification du patient sur la dose; ajout dans un bac « gros volume » dédié au service

C. Armoire-service en DU

- Principes :
 - + de références
 - mais - de quantité/référence

Informatisation du stock (Orbis 2012) :

- Complémentation décrémentation du stock à chaque dose administrée (gestion du stock en temps réel)
- Double-bac ?
 - choix institutionnel

D. Occasionnels

- Palier « l'urgence/hors armoire/hors dotation » = référence non présente dans l'armoire et prescrite en dehors de la période permettant la délivrance par DNAC (12h max : relai par DNAC)
- Fonction de la prescription
- Pas de commande IDE : réassort systématisé = « urgence anticipée »
- Livraison à < 12h de la livraison du casier

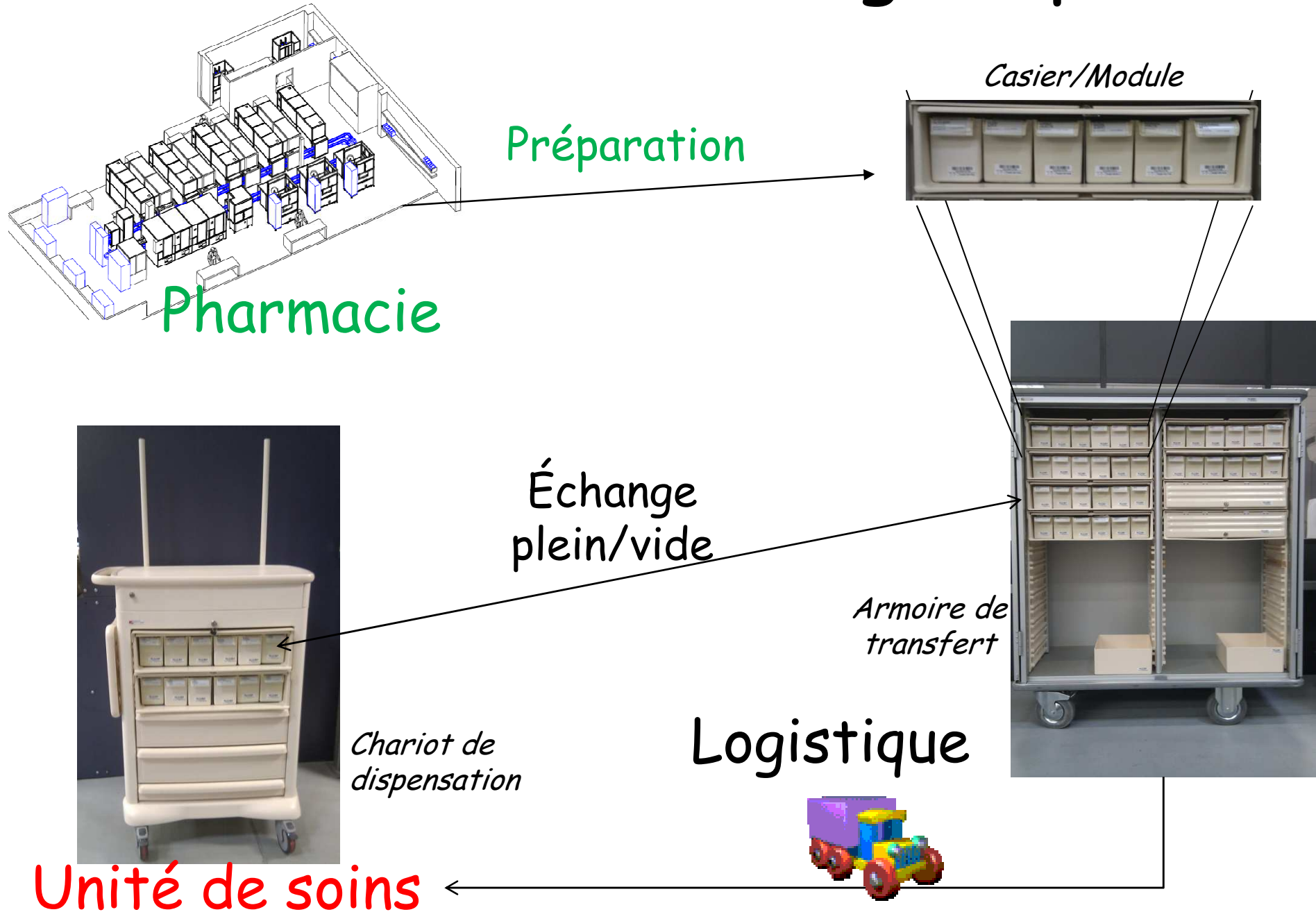
Chronogramme Prestations

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Presc.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Valid.		X	X				X	X	X				X		
Prép.		X	X	X				X	X	X			X	X	
Depart				X	X					X	X			X	
Arrivée					X	X					X	X		X	X
Admin.						X	X					X	X		X

Prestation du WE

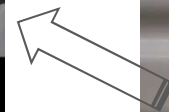
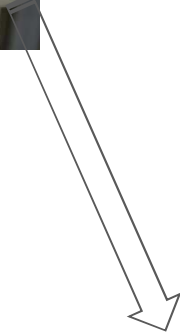
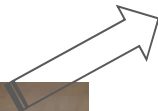
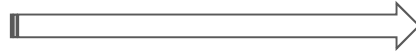
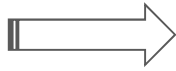
- Samedi : ouverture prévue sur 4h en milieu de journée : livraison pour 2 jours pour certains services
- Autres services : pas de production le samedi; livraison pour 3 jours le vendredi

DNAC : circuit logistique

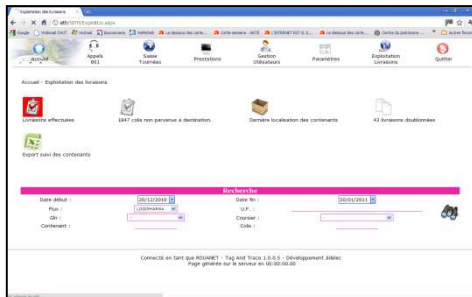
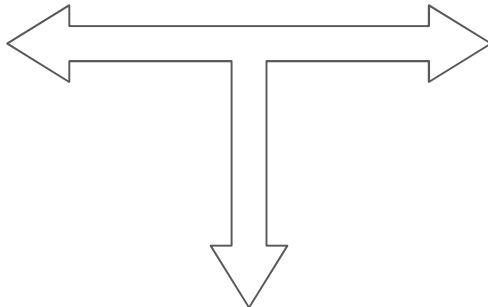


Traçabilité exhaustive

ATHENA



SITH



Retour sur Investissement DNAC

- Gain temps infirmier (données DS)
 - Préparation + 1/5 ajustement + 1/5 gestion armoire
- Réduction iatrogénie médicamenteuse évitable (ENEIS + REEM)
 - 0,45 EIMGE/1000 jh
 - Délivrance impactée dans 21% des cas
 - 1 EIMGE = 3700€
 - Réduction de 75%
- Réduction de la consommation des services (10%)
 - périmés
 - réintégration des médicaments non utilisés
 - coulage
- *Réduction de l'immobilisation de stock (1/3) (1 année)*
- Prévention des pénalités ARH pour non respect CBUM

Rendu ETP contractualisé

Direction des Soins

Le rendu ETP correspond à un infirmier ou équivalent budgétaire.

DATE	semestre	POLE	ETP disponible	LITS DNAC
2010	S2	Gériatrie	2	280
2010	S2	Digestif	1,5	100
2011	S2	CVM	1	80
2011	S2	CVR	0,5	30
2011	S2	ILM	1	80
2011	S2	Neurosciences	1	85
2011	S2	Spécialités médicales	1	55
2011	S2	Céphalique	0,25	10
2012	S1	Uro néphro	1	70
2012	S1	Santé Société	1	70
2012	S1	Psychiatrie	1	55
Total			11,25	915

Ressources humaines

Encadrement pharmaceutique : P. Cestac (0.2 ETP) + J. Jouglen (0.5 ETP)

	Préparateurs	OP DNAC
Palier 1 - 2010	3	3
Palier 2 - 2011	3	4
Palier 3 - 2012	3	6*

Logistique : 1,5 ETP du pôle EHL pour acheminement des casiers dans les services

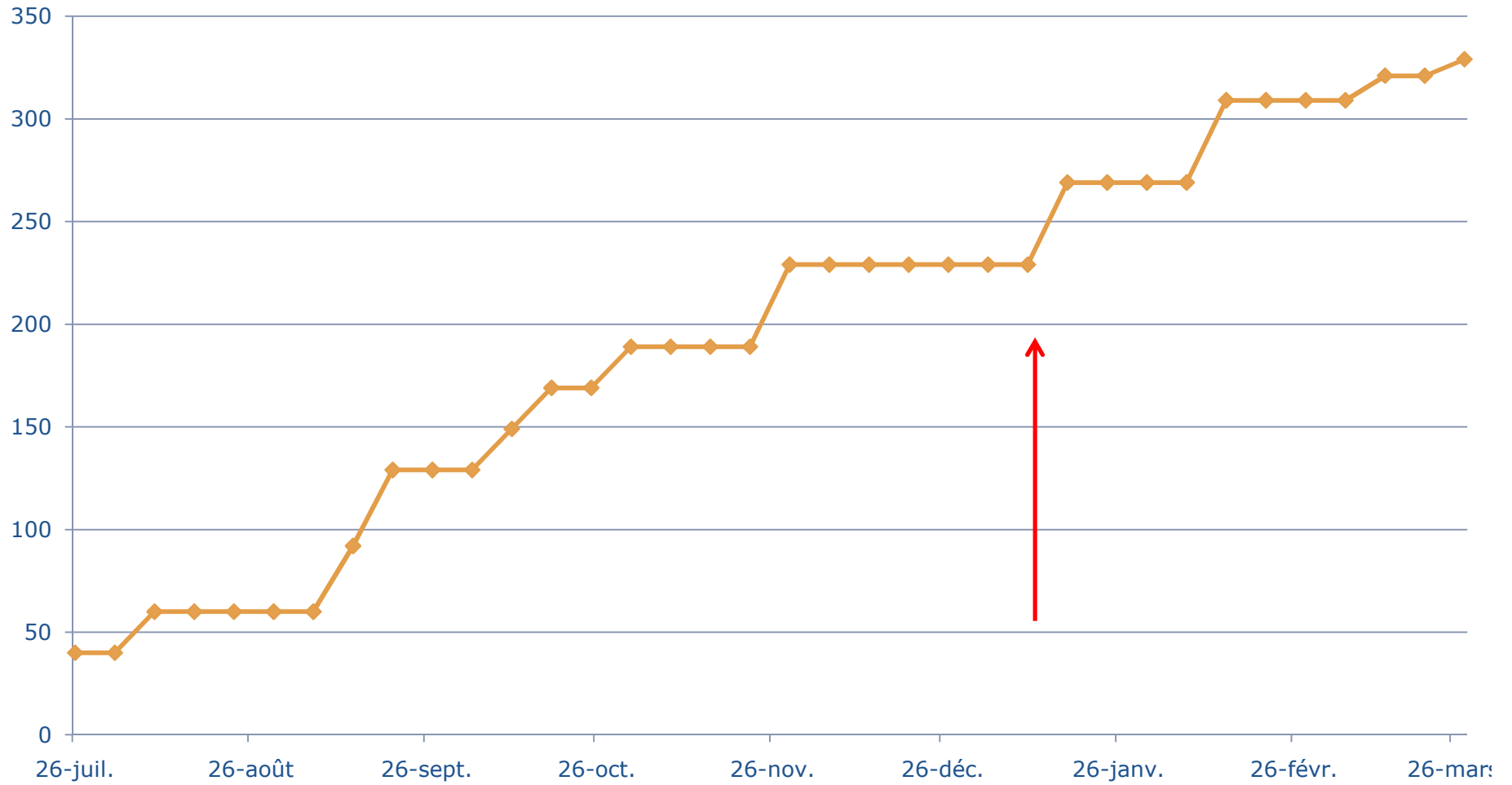
Maintenance : techniciens de la société retenue (2.5 ETP) dès 1^{er} palier pour l'ensemble du contrat

Autres contraintes

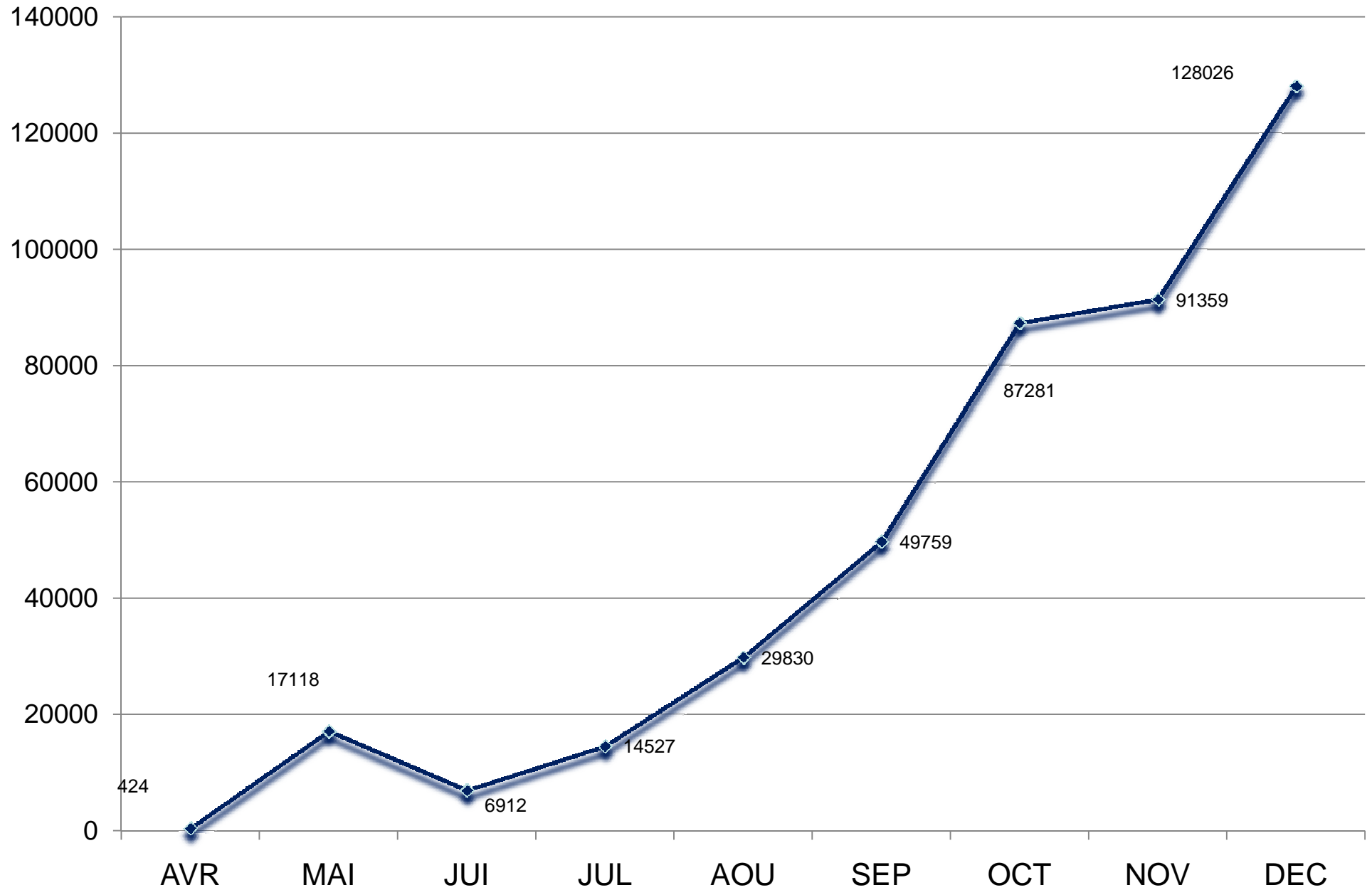
- Déploiement de la DNAC dépend
 - De l'installation des automates
 - De la Validation d' Aptitude (VA) et de la Validation en Service Régulier (VSR) mécanique et informatique du processus
 - Du déploiement de la prescription informatisée via le Dossier patient informatisé Orbis
 - De la validation pharmaceutique des ordonnances par les équipes de pôle

Planning 1^{er} palier

Nbe de lits cumulés

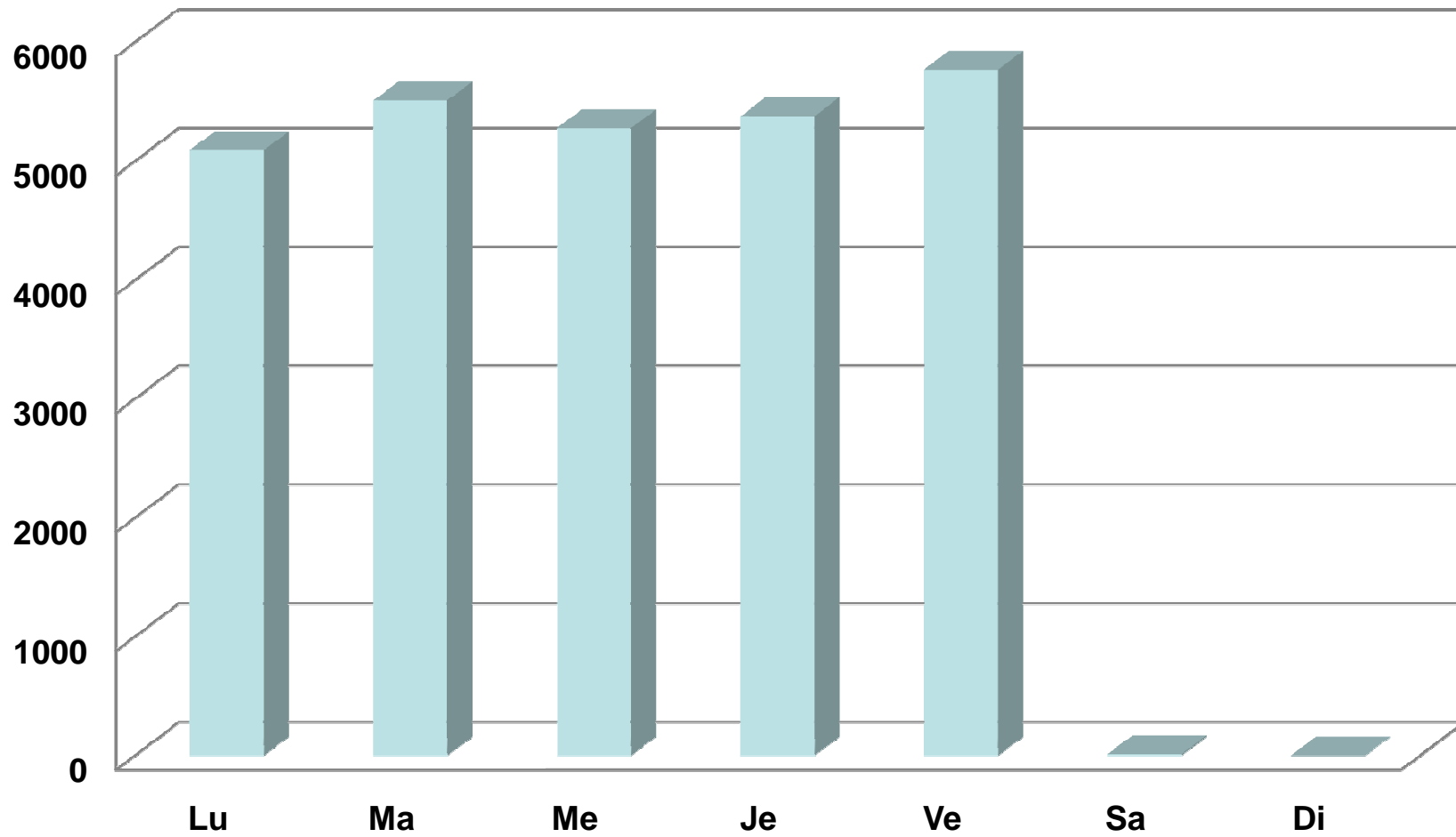


Doses délivrées en 2010



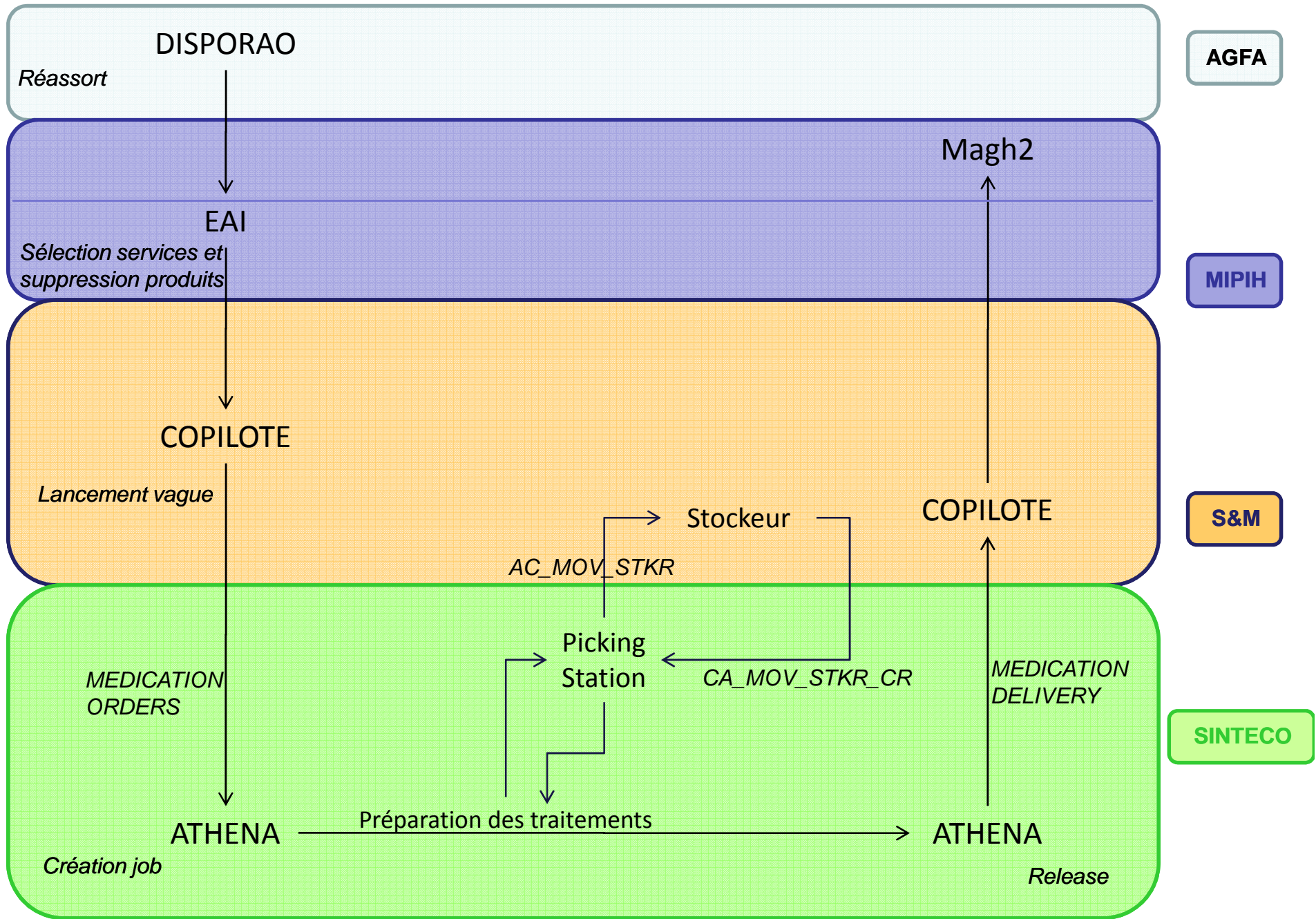
DECEMBRE 2010

MOYENNE PAR JOUR



SIP

- Magh2 = GEF
- Copilote = WMS :
 - de la commande à la délivrance
 - DM et médicaments
- DNAC = sous-stock de la PUI
 - Athena maître du stock



Architecture SIP DNAC

POINTS FORTS


- Expérience HOMERUS
- GdT multidisciplinaire
implication DS ++
- Projet institutionnel global
DNAC + administration
- Intégration des problématiques
logistiques
- Maintenance sur site

DIFFICULTES

- Prescription informatisée Orbis
 - Retards de mise en oeuvre
- Intégration dans les services de LS
 - Manque IDE +++
 - → travail de Phie clinique sur les prescriptions !
- Traçabilité d'administration à la dose (TAD)
 - Orbis → 2012

PERSPECTIVES

- Internes :
sécurisation des services en DG : DG en DU
permettant la TAD
- Externes :
sous-traitance avec d'autres établissements
pour production de DU voire de casiers-
patients



Délivrance Nominative Automatisée Centralisée (DNAC) au CHU de Toulouse

J. Jouglen - P. Cestac

