

Congresso ALASS

La gestione di un'istituzione sanitaria attraverso indicatori di prestazioni



Indice

- **Concetti teorici**
 - Istituire un sistema decisionale
 - Livelli di decisione
 - Strategia di reporting
- **Caso pratico del' CHR LIEGE**

Istituire un sistema decisionale

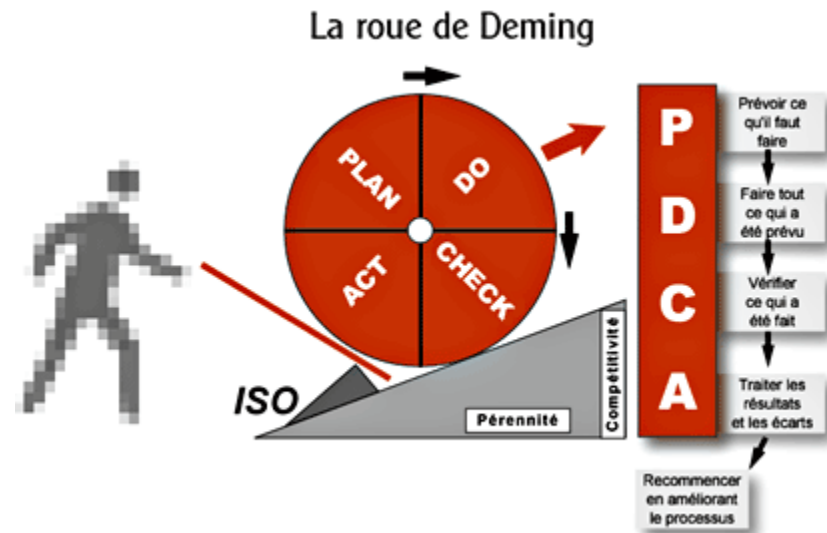
Architettura di business intelligence



Le sfide degli indicatori di prestazioni

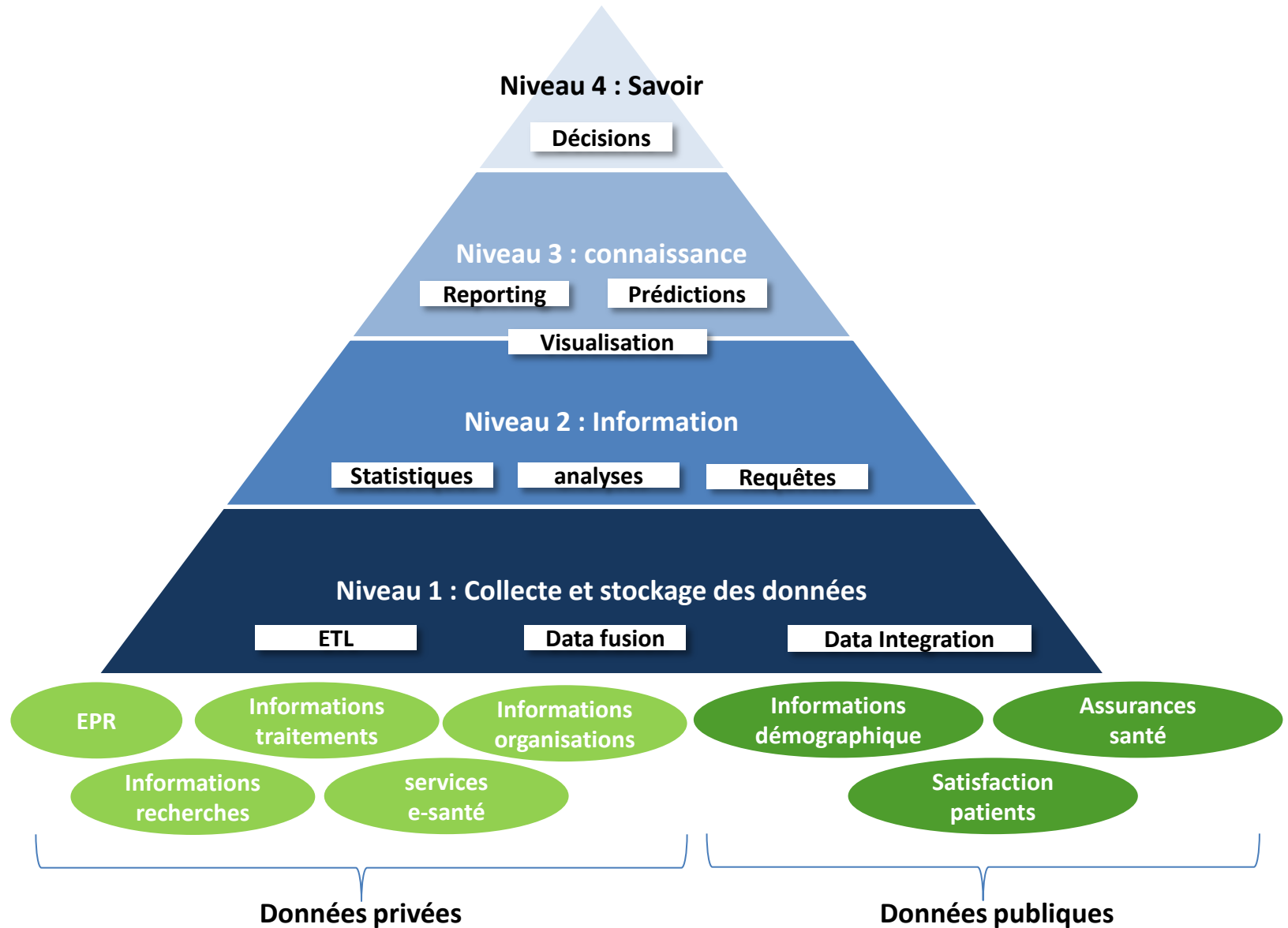
Un indicatore di prestazioni può soddisfare i seguenti obiettivi:

- valutazione
- diagnosi
- comunicazione
- motivazione
- progresso continuo



Istituire un sistema decisionale

Livelli di decisione



Stratégia di reporting

Diversi livelli di un'azienda



Stratégie d'entreprise

Point stratégique 1

15

Garantir une utilisation optimale des ressources d'hospitalisation

Point stratégique N

Objectif 1

Objectif 3

Objectif 2

Objectif N-1

Objectif N

Optimiser la gestion et l'utilisation des ressources d'hospitalisation

Améliorer la gestion de la sortie et la maîtrise des filières d'aval

E1. Mettre en place un nouveau modèle de gestion des lits à l'échelle de l'établissement

E2. Programmer la réorganisation des espaces de la Citadelle

E3. Identifier et mettre en place des initiatives transversales pour l'optimisation des coûts



Occupation des lits



Indicateur 1



Indicateur 3



Indicateur 4

Indicateur 5



Indicateur N

Strategia di reporting

Caso pratico del CHR LIEGE

Nell'ambito del rinnovo del sistema informativo e del piano "Move NTIC", C.H.R. Liège intende sviluppare una **piattaforma analitica** entro 2019 per sostenere il piano strategico istituzionale.



Analisi finanziaria



**Risorse
umane**



**Attività
dell'ospedale**



Rilevazioni di variazione



Aiuto alla diagnosi



**Analisi
predittive**



Questa piattaforma è utilizzata principalmente dalla direzione dell'ospedale per seguire gli indicatori strategici, dai manager per seguire gli indicatori tattici e da numerosi attori ospedalieri (amministrativi, medici, infermieri, ecc.) per monitorare i dati trasmessi e manipolati nell'organizzazione

Reporting Excel



CHR CITADELLE

Un hôpital pour tous, la santé pour chacun

C.I.M.E.

Centre d'informations médico-économiques



Tableau de bord institutionnel

Module "HFAC" : Facturation

Présentation par code INAMI - Top 50 sur année 2015

1											
2											
3	Hôpitaux	Hôpitaux (Tous)									
4	Codes inami Type	Type codes inami									
5	Codes inami imputations	Codes inami imputations (Tous)									
6	Exercices prestation	Exercices prestation (Tous)									
7	Périodes prestation	Périodes prestation (Toutes)									
8	Prestataires	Prestataire (Tous)									
9	Sites_hôpital	Sites (Tous)									
10	Spécialités	Spécialités médicales (Toutes)									
11	Unités de gestion - pôles	Unités de gestion - pôles (Tous)									
12	Périodes facturation	(Plusieurs éléments)									
13											
14	MONTANT	Étiquettes de colonnes	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Année 2015	Variation A2014	Variation A2014 (%)			
15	Étiquettes de lignes										
16	592001 - FORFAIT JOURNALIER LABO		5 892 855,49	5 862 542,83	5 773 523,07	5 450 739,68	-322 783,39	↓	-5,59%		
17	102535 - CONS.SPEC. ACCREDITES		4 831 319,22	4 963 057,16	5 110 572,17	5 035 597,28	-74 974,89	↓	-1,47%		
18	470470 - EPURATION EXTRA-RENALE		3 548 015,10	3 586 623,14	3 601 075,29	3 252 129,65	-348 945,64	↓	-9,69%		
19	460784 - FFT IM MED PAR ADM SERV AIGU		2 322 613,13	2 247 715,40	2 181 867,66	2 139 993,90	-41 873,76	↓	-1,92%		
20	460795 - IMAGERIE MEDICALE ACCR.		1 889 477,71	1 959 536,85	1 882 601,43	2 013 170,49	130 569,06	↑	6,94%		
21	461016 - HON.FORF.IMAG.MED.EX.EN AMB.		1 865 080,33	1 864 905,81	1 941 464,25	1 961 392,32	19 928,07	↑	1,03%		
22	779096 - NCPAP		1 428 216,78	1 739 628,11	1 818 638,53	1 657 907,20	-160 731,33	↓	-8,84%		
23	593051 - SUPPL.HONOR.ACCRED.0.12EURO		1 153 883,71	1 576 678,09	1 425 048,31	1 613 071,98	188 023,67	↑	13,19%		
24	591080 - HON.FORF.AVEC LABO 4 BIOLOGIST				1 044 366,64	1 590 148,49	545 781,85	↑	52,26%		
25	590553 - HON. ANAMNESE SANS LETTRE+ACCR		1 196 755,40	1 298 169,76	1 307 283,25	1 426 333,31	119 050,06	↑	9,11%		

Reporting Papier



Admissions en hospitalisation classique

En  **novembre** 2015

3 097 patients

par rapport à **3 119 patients**
en novembre 2014



Soit une différence de

-22 patients

ou

-0,71%

Le nombre d'admissions est stable.
Cette légère variation est attribuée majoritairement aux admissions via les urgences (-20 admissions).
La situation s'améliore par rapport aux mois précédents.



11 premiers  **mois** 2015

33 493 patients

par rapport à **34 520 patients**
de janvier à novembre 2014



Soit une différence de

-1 027 patients

ou

-2,98%

La plupart des secteurs sont impactés par cette régression.
Tous les mois sont concernés, sauf le mois d'août, et plus particulièrement les mois de février, mai et septembre.
On observe que les admissions programmées sont en recul (-5,5%), tandis que les admissions via les urgences sont stables (+1,05%).



Grazie per la vostra attenzione

Caso pratico del CHR LIEGE

CHRCitadelle - Tableaux de B x

tbord.chrcitadelle.be

Applications Solutions ERP | Micros... Origine des patients p... B B&B / Chambres d'hôt... Finhosta HLIT_OCC.swf Prix à la consommatio... HCPT.qvw CHRCitadelle - Tablea...

Bienvenue Degotte Benoit | Favoris & Profil | Sign Out

CHR CITADELLE

Dernière mise-à-jour 21/10/2014 17:01:30

Tableaux de Bord Showing 1-11 of 11 1 12 items per page

Catégorie: All Attribut: Pas d'Attributs Disponi Vue: Search Here Go

 ★ Cockpit.qvw Dernière Mâj: 2014-10-21 16:06 Détails	 ★ DBMF.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 09:29 Détails	 ★ HCPT.qvw Dernière Mâj: 2014-09-18 16:17 Détails	 ★ HCPT_A.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 09:15 Détails
 ★ HETP.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 18:06 Détails	 ★ HFAC.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 10:54 Détails	 ★ HFAC_MED.qvw Dernière Mâj: 2014-10-21 12:01 Détails	 ★ HIDT.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 08:57 Détails
 ★ HLIT_OCC - sser.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 17:13 Détails	 ★ HLIT_OCC.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 09:32 Détails	 ★ TBM_Cockpit.qvw Dernière Mâj: 2014-10-20 16:01 Détails	

Caso pratico del CHR LIEGE

COCKPIT

Bonjour CHRLIEGE\AVANEGROO

Tableau de bord institutionnel : Cockpit

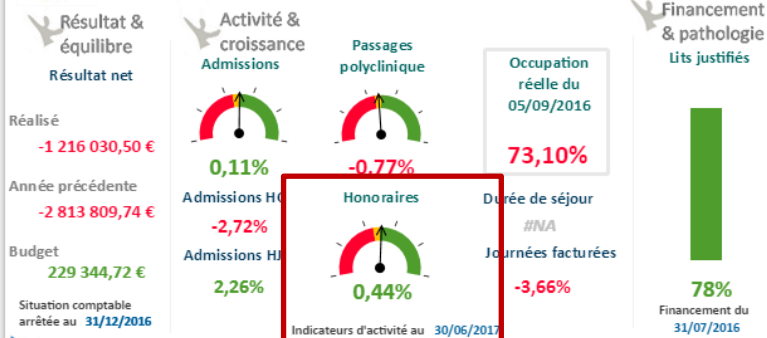


Cumul Non - cumul

Indicateurs Commentaire



Finance



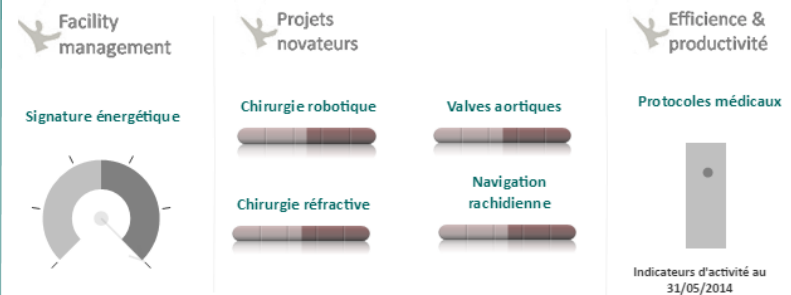
Ressources humaines



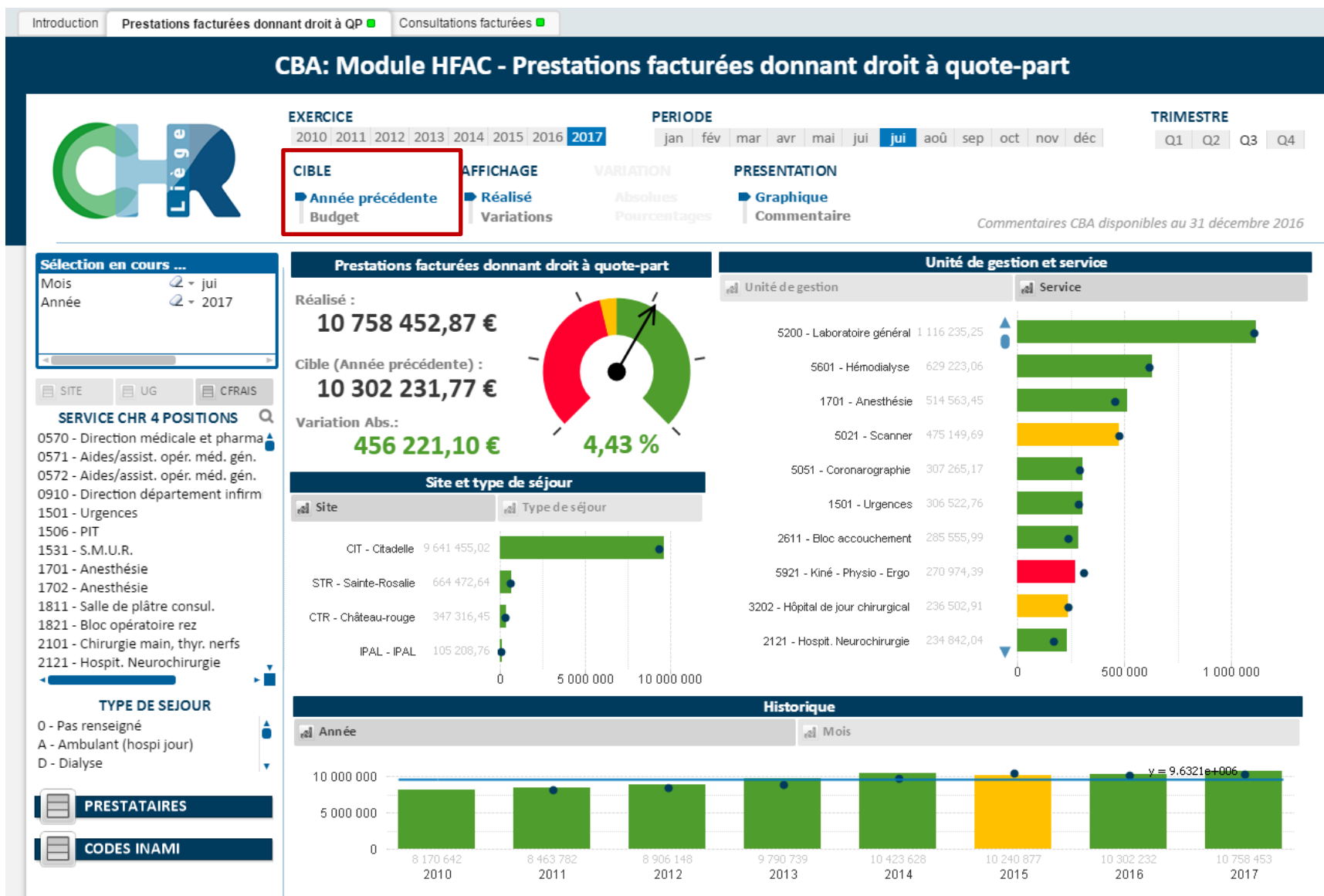
Patient



Processus internes & innovation



Caso pratico del CHR LIEGE



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction Prestations facturées donnant droit à QP Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

PERIODE

jan fév mar avr mai jui jui aoû sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 Q4

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois 2 - jui

Année 2 - 2017

SITE UG CFRAIS

SERVICE CHR 4 POSITIONS

- 0570 - Direction médicale et pharma
- 0571 - Aides/assist. opér. méd. gén.
- 0572 - Aides/assist. opér. méd. gén.
- 0910 - Direction département infirm
- 1501 - Urgences
- 1506 - PIT
- 1531 - S.M.U.R.
- 1701 - Anesthésie
- 1702 - Anesthésie
- 1811 - Salle de plâtre consul.
- 1821 - Bloc opératoire rez
- 2101 - Chirurgie main, thy. nerfs
- 2121 - Hospit. Neurochirurgie

TYPE DE SEJOUR

- 0 - Pas renseigné
- A - Ambulant (hospi jour)
- D - Dialyse

PRESTATAIRES

CODES INAMI

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

10 758 452,87 €

Cible (Budget) :

10 732 128,65 €

Variation Abs.:

26 324,22 €

0,25 %

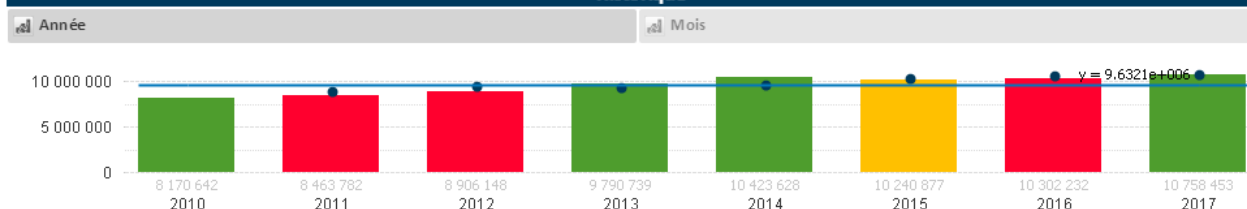
Site et type de séjour

Site	Type de séjour
CIT - Citadelle	9 641 455,02
STR - Sainte-Rosalie	664 472,64
CTR - Château-rouge	347 316,45
IPAL - IPAL	105 208,76

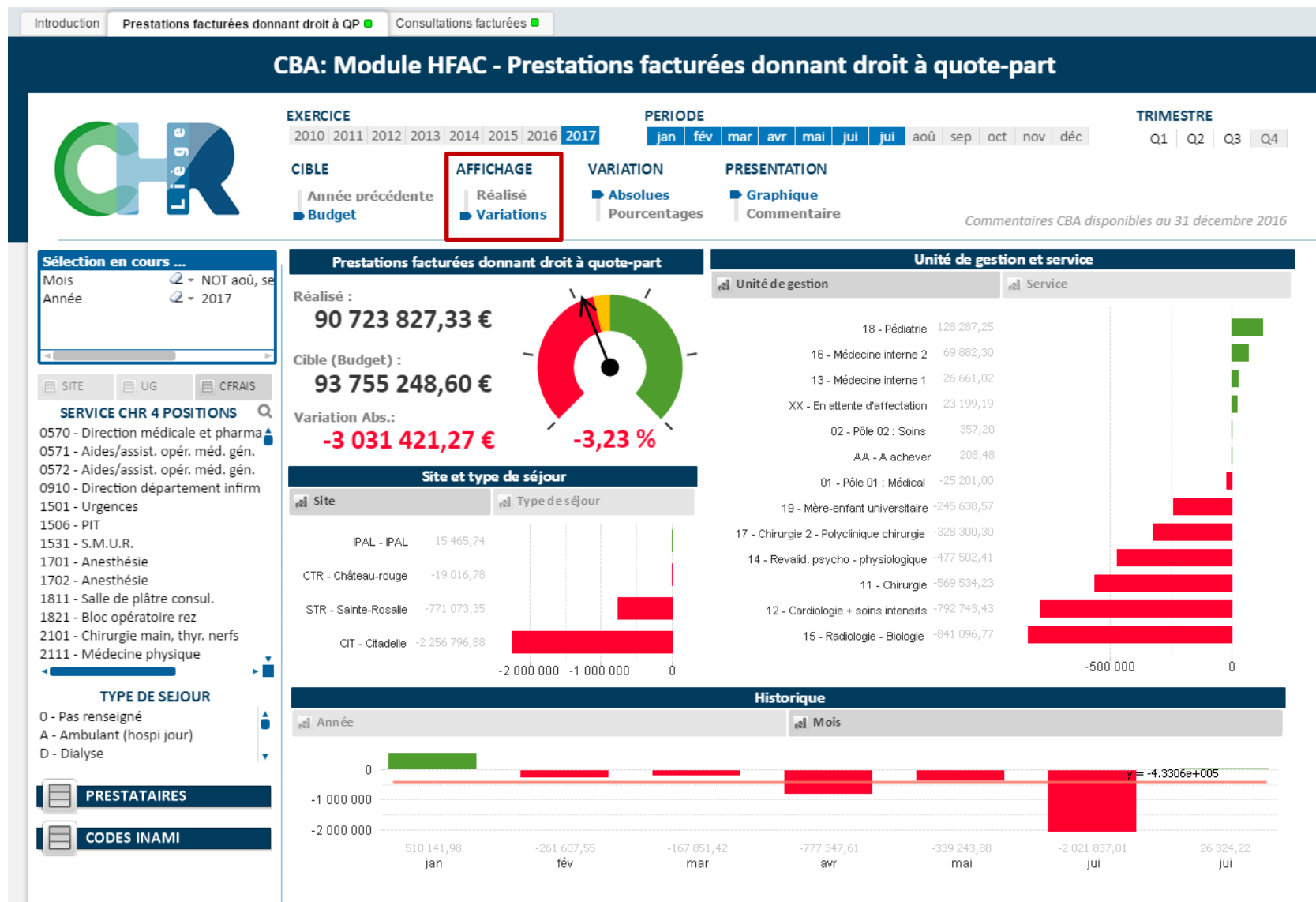
Unité de gestion et service

Unité de gestion	Service
5200 - Laboratoire général	1 116 235,25
5601 - Hémodialyse	629 223,06
1701 - Anesthésie	514 563,45
5021 - Scanner	475 149,69
5051 - Coronarographie	307 265,17
1501 - Urgences	306 522,76
2611 - Bloc accouchement	285 555,99
5921 - Kiné - Physio - Ergo	270 974,39
3202 - Hôpital de jour chirurgical	236 502,91
2121 - Hospit. Neurochirurgie	234 842,04

Historique



Caso pratico del CHR LIEGE



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction Prestations facturées donnant droit à QP Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

PERIODE

jan fév mar avr mai jui jui aoû sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 Q4

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois 2 jui
Année 2 2017

SITE UG CFRAIS
cons

CODES INAMI

098907 - CONSULT.PREVENTION PIED
098909 - CONSULT.PODOLOGIE AVEC
098958 - CONSULT. COSMETIQUE DE
098962 - CONSULT PODO SUIVI TRAIT
099001 - CONSULT. DE SUIVI DIETETI
099002 - 1ERE CONSULT. DIETETIQUE
099200 - CONSULTATION PSYCHOLOG
099242 - CONSULTATION PERSONNE
099294 - CONSULT. PSYCHO. 30 MIN
099296 - CONSULT. PSYCHO. 60 MIN
101010 - CONS.MED.GEN. DROIT ACC
101076 - CONS.MEDECIN FORMAT.CF
102012 - CONS.SPEC.
102034 - CONS.MED.INT.
102071 - CONS.PEDIATRIE
102093 - CONS.CARDIO
102174 - CONS.NEUROLOGUE OU NE
102196 - CONS. PSYCHIATRE
102255 - CONS.MED.INT.+ ENDOCRIN
102270 - CONS.MED.SPEC.ONCOLOG
102292 - CONS.MED.ACCR.ONCOLOG
102336 - CONS.MED.SPEC.HEMATO C

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

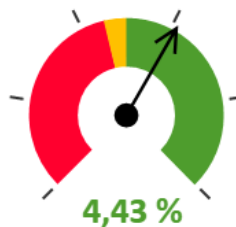
10 758 452,87 €

Cible (Année précédente) :

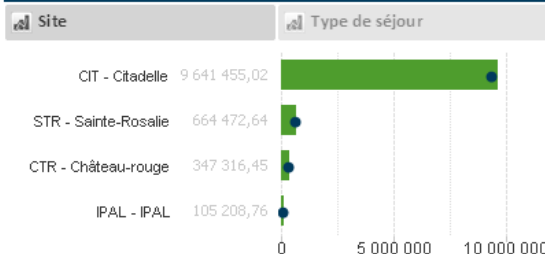
10 302 231,77 €

Variation Abs.:

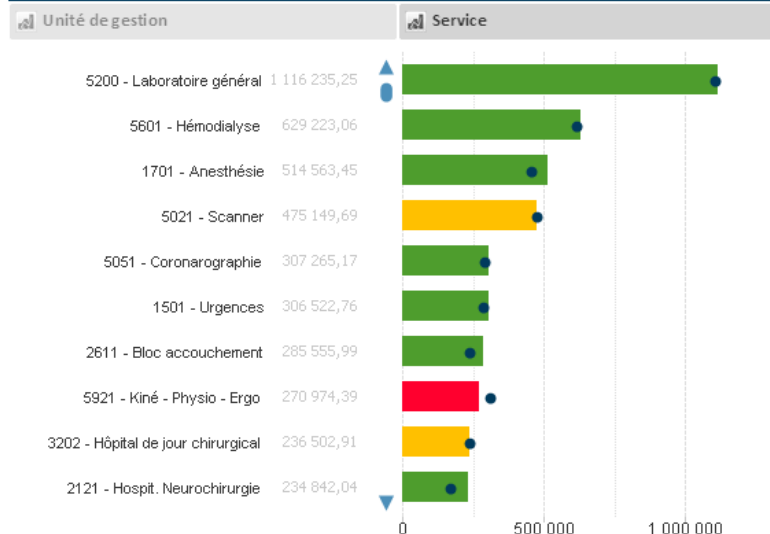
456 221,10 €



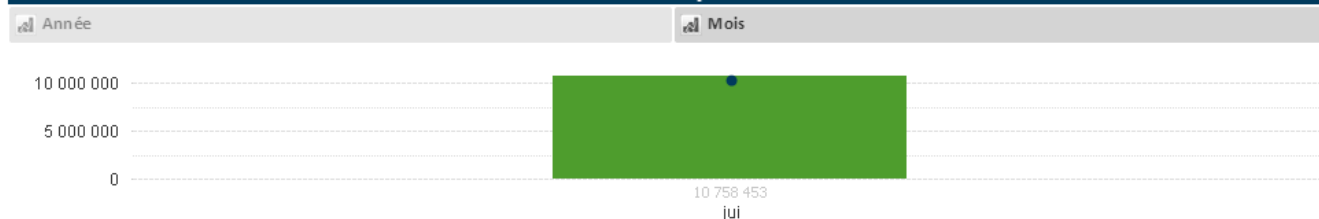
Site et type de séjour



Unité de gestion et service



Historique



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction Prestations facturées donnant droit à QP Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

PERIODE

jan fév mar avr mai jui jui aoû sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 Q4

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois 2 - jui
Année 2 - 2017
CODE_INAMI 2 - 102093 - CC

SITE UG CFRAIS

SERVICE CHR 4 POSITIONS

8571 - Poly cardiologie
- Pas de CF renseigné
0001 - Amortissements
0002 - Amortissements
0003 - Amortissements
0011 - Amortissements mobilier
0101 - Charges financières
0102 - Charges financières
0103 - Charges financières
0111 - Acquisitions intracomm.
0121 - Produits financiers
0131 - Charges relatives pers
0151 - Div. prov.

TYPE DE SEJOUR

E - Externe
O - Pas renseigné
A - Ambulant (hospi jour)

PRESTATAIRES

CODES INAMI

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

1 826,02 €

Cible (Année précédente) :

942,90 €

Variation Abs.:

883,12 €

93,66 %

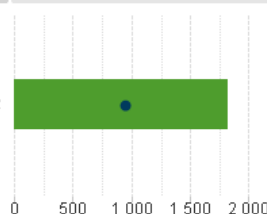


Site et type de séjour

Site

Type de séjour

CIT - Citadelle 1 826,02

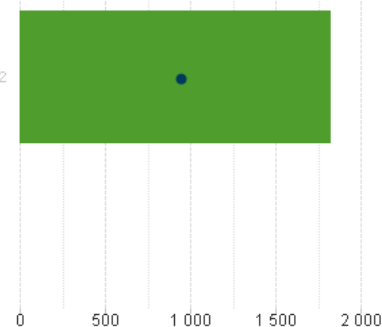


Unité de gestion et service

Unité de gestion

Service

8571 - Poly cardiologie 1 826,02



Historique

Année

Mois

2 000

1 000

0

1 826
jui



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction

Prestations facturées donnant droit à QP

Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 **2017**

PERIODE

jan fév mar avr mai jui **jui** août sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 Q4

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois **jui**
Année **2017**
CODE_INAMI **102093 - CC**

soins|
SERVICE CHR 4 POSITIONS
4901 - Soins intensifs
4902 - Soins intensifs
9920 - Euregio Soins de santé

TYPE DE SEJOUR

E - Externe
0 - Pas renseigné
A - Ambulant (hospi jour)

PRESTATAIRES

CODES INAMI

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

1 826,02 €

Cible (Année précédente) :

942,90 €

Variation Abs.:

883,12 €

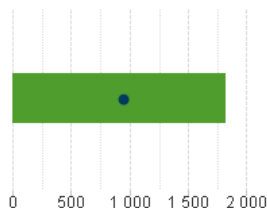
93,66 %

Site et type de séjour

Site

Type de séjour

CIT - Citadelle 1 826,02

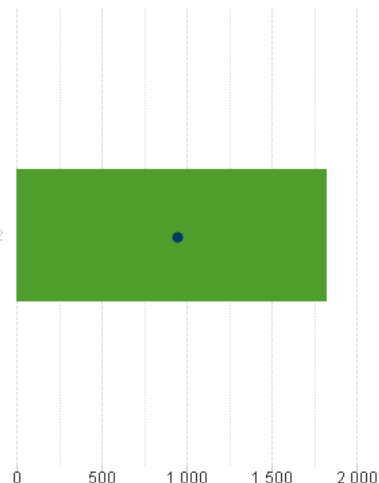


Unité de gestion et service

Unité de gestion

Service

8571 - Poly cardiologie 1 826,02



Historique

Année

Mois

2 000

1 000

0

1 826
jui



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction Prestations facturées donnant droit à QP Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

PERIODE

jan fév mar avr mai jui jui aoû sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 Q4

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois 2 jui
Année 2 2017
Service 2 4901 - Soins

SITE UG CFRAIS

SERVICE CHR 4 POSITIONS

4901 - Soins intensifs
0570 - Direction médicale et pharma
0571 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0572 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0910 - Direction département infirm
1501 - Urgences
1506 - PIT
1531 - S.M.U.R.
1701 - Anesthésie
1702 - Anesthésie
1811 - Salle de plâtre consul.
1821 - Bloc opératoire rez
2101 - Chirurgie main, thyr. nerfs

TYPE DE SEJOUR

0 - Pas renseigné
A - Ambulant (hospi jour)
H - Hospitalisé

PRESTATAIRES

CODES INAMI

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

140 010,63 €

Cible (Année précédente) :

230 719,33 €

Variation Abs.:

-90 708,70 €

-39,32 %

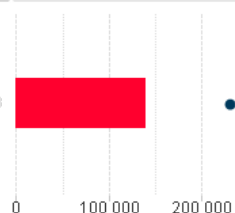


Site et type de séjour

Site

Type de séjour

CIT - Citadelle 140 010,63

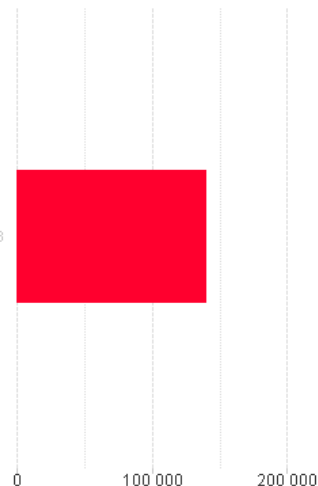


Unité de gestion et service

Unité de gestion

Service

4901 - Soins intensifs 140 010,63



Historique

Année

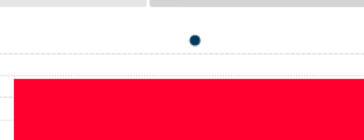
Mois

200 000

100 000

0

140 011
jui



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction Prestations facturées donnant droit à QP Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

PERIODE

jan fév mar avr mai jui jui aoû sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 Q4

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois 2 jui
Année 2 2017
Service 2 4901 - Soins

SITE UG CFRAIS

SERVICE CHR 4 POSITIONS

4901 - Soins intensifs
0570 - Direction médicale et pharma
0571 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0572 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0910 - Direction département infirm
1501 - Urgences
1506 - PIT
1531 - S.M.U.R.
1701 - Anesthésie
1702 - Anesthésie
1811 - Salle de plâtre consul.
1821 - Bloc opératoire rez
2101 - Chirurgie main, thyr. nerfs

TYPE DE SEJOUR

0 - Pas renseigné
A - Ambulant (hospi jour)
H - Hospitalisé

PRESTATAIRES

CODES INAMI

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

140 010,63 €

Cible (Année précédente) :

230 719,33 €

Variation Abs.:

-90 708,70 €

-39,32 %

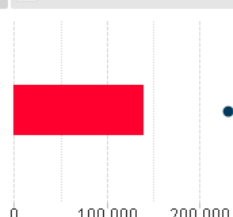


Site et type de séjour

Site

Type de séjour

CIT - Citadelle 140 010,63

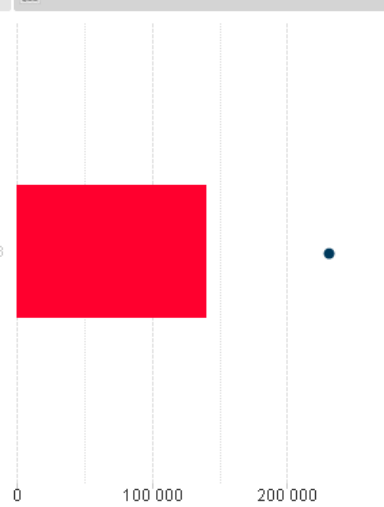


Unité de gestion et service

Unité de gestion

Service

4901 - Soins intensifs 140 010,63



Historique

Année

Mois

200 000

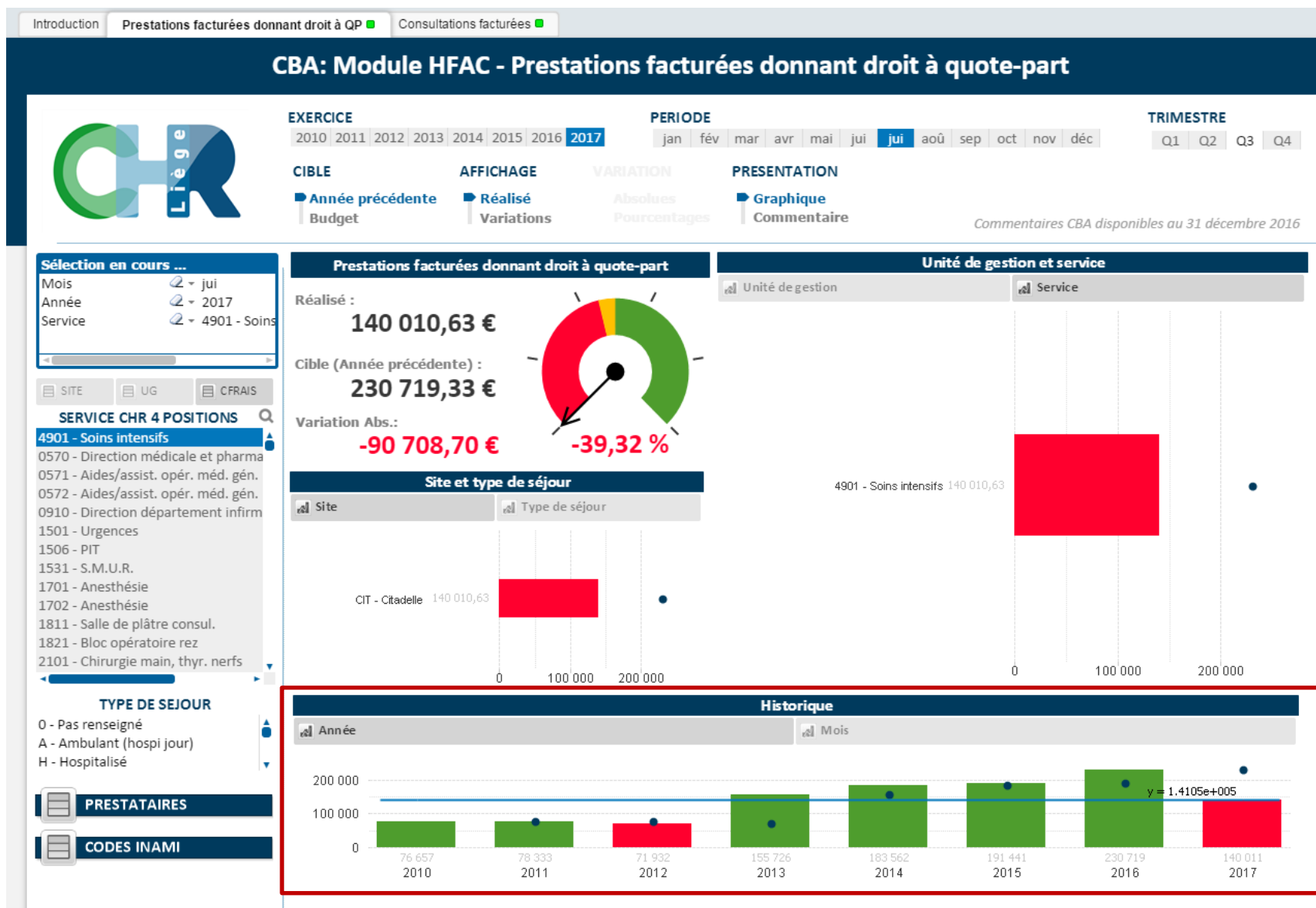
100 000

0

140 011
jui



Caso pratico del CHR LIEGE



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction Prestations facturées donnant droit à QP Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 **2017**

PERIODE

jan fév mar avr mai jui **jui** août sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 **Q4**

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois 2 - NOT août, se
Année 2 - 2017
Service 2 - 4901 - Soins

SITE UG CFRAIS

SERVICE CHR 4 POSITIONS

4901 - Soins intensifs
0570 - Direction médicale et pharma
0571 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0572 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0910 - Direction département infirm
1501 - Urgences
1506 - PIT
1531 - S.M.U.R.
1701 - Anesthésie
1702 - Anesthésie
1811 - Salle de plâtre consul.
1821 - Bloc opératoire rez
2101 - Chirurgie main, thy. nerfs

TYPE DE SEJOUR

0 - Pas renseigné
A - Ambulant (hospi jour)
E - Externe

PRESTATAIRES

CODES INAMI

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

1 761 873,32 €

Cible (Année précédente) :

1 767 148,43 €

Variation Abs.:

-5 275,11 €

-0,30 %

Site et type de séjour

Site

Type de séjour

CIT - Citadelle 1 761 873,32

0 1 000 000 2 000 000

Unité de gestion et service

Unité de gestion

Service

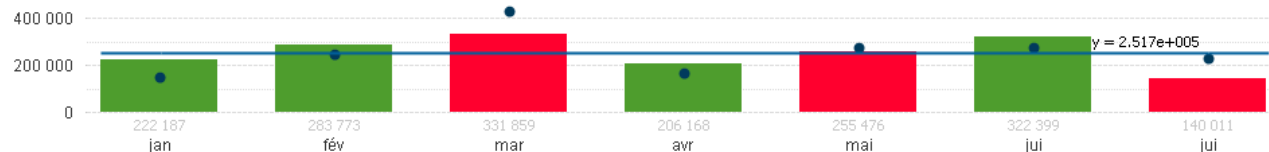
4901 - Soins intensifs 1 761 873,32

0 1 000 000 2 000 000

Historique

Année

Mois



Caso pratico del CHR LIEGE

Introduction Prestations facturées donnant droit à QP Consultations facturées

CBA: Module HFAC - Prestations facturées donnant droit à quote-part



EXERCICE

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

PERIODE

jan fév mar avr mai jui jui aoû sep oct nov déc

TRIMESTRE

Q1 Q2 Q3 Q4

CIBLE

Année précédente
Budget

AFFICHAGE

Réalisé
Variations

VARIATION

Absolues
Pourcentages

PRESENTATION

Graphique
Commentaire

Commentaires CBA disponibles au 31 décembre 2016

Sélection en cours ...

Mois 2 - TOUT
Année 2 - 2016
Service 2 - 4901 - Soins

SITE UG CFRAIS

SERVICE CHR 4 POSITIONS

4901 - Soins intensifs
0570 - Direction médicale et pharma
0571 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0572 - Aides/assist. opér. méd. gén.
0910 - Direction département infirm
1501 - Urgences
1506 - PIT
1531 - S.M.U.R.
1701 - Anesthésie
1702 - Anesthésie
1811 - Salle de plâtre consul.
1821 - Bloc opératoire rez
2101 - Chirurgie main, thy. nerfs

TYPE DE SEJOUR

O - Pas renseigné
A - Ambulant (hospi jour)
H - Hospitalisé

PRESTATAIRES

CODES INAMI

Prestations facturées donnant droit à quote-part

Réalisé :

3 135 584,37 €

Cible (Année précédente) :

3 196 683,73 €

Variation Abs.:

-61 099,36 €

-1,91 %

Site et type de séjour

Site

Type de séjour

CIT - Citadelle 3 135 584,37

0 2 000 000

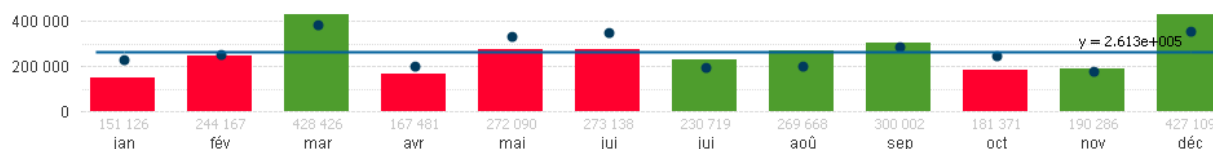
Commentaires C.B.A.

- Augmentation du nombre d'admissions (+253) et du nombre de journées facturées (+161).
On constate effectivement une augmentation des honoraires de surveillance (+14.922 €).
- Forte diminution des honoraires globaux située essentiellement au niveau des prestations de réa (-80.880 €) et notamment pour les codes 211260 (-44.922 €) et 211245 (-141.192 €).
Pour rappel, ces prestations ont été soumises à divers changements au 01/04/2016 :
 - a) Le code 211245 n'est plus facturable le jour de la sortie des soins intensifs (141,95 €). Il est remplacé par le code 211945 facturé à 0.
 - b) La prestation 211223 n'est plus facturable le jour d'une attestation d'une prestation d'anesthésie sauf pour les prestations d'anesthésie 200023 ou 200045 ou 200060
 - c) La prestation 211260 n'est plus attestable pour la prestation 211223 et est plus restrictive qu'auparavant
 - d) La valeur des prestations de réa qui avait été diminuée de 18,54% au 01/02/2015, a été ramenée à leur valeur initiale au 01/04/16.
- La facturation relative aux années antérieures est nettement plus importante en 2015 ==> déficit moins important qu'il n'y paraît.

Historique

Année

Mois



Caso pratico del CHR LIEGE

