



**Evaluation des Pratiques Professionnelles Régionale sur  
l'ANTibioprophylaxie en CHirurgie – EPP RANCH**

**Synthèse régionale**

**MAI 2016**

# EPP Régionale sur l'ANTibioprophylaxie en CHirurgie

## Présentation des résultats régionaux

### Contexte :

#### National :

- Plan Antibiotiques 2011-2016
- Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (PROPIAS)
- Instruction relative à la mise en œuvre de la lutte contre l'antibiorésistance
- Indicateur composite sur le bon usage des antibiotiques (ICATB2)

#### Régional :

Depuis 2007, l'OMEDIT Pays de la Loire *via* l'Observatoire des antibiotiques recueille, en partenariat avec le centre MedQual, des données de consommations antibiotiques et de résistances bactériennes dans les établissements de santé de la région. Ce suivi montre notamment les évolutions suivantes :

- + **5%** des consommations régionales depuis 2011
- + **11%** au sein des ETS à activité chirurgicale de moins de 100 lits

Ces enjeux ont mené à une **collaboration entre les structures d'appui de la région Pays de la Loire** afin de proposer une évaluation des pratiques « *clés en main* » aux établissements concernés.

### Méthodologie retenue :

L'analyse de la conformité des pratiques d'antibioprophylaxie (ABP) a été évaluée pour l'ensemble des actes traceurs à partir des [recommandations de la SFAR](#) actualisées en 2010, excepté pour la chirurgie de la cataracte pour laquelle la conformité sera évaluée à partir des [recommandations de 2011 de l'ANSM](#) sur l'antibioprophylaxie en chirurgie oculaire.

**7 actes traceurs** (prothèse totale de hanche, césarienne, hystérectomie, résection transurétrale de prostate, chirurgie de la cataracte, appendicectomie, chirurgie du cancer colorectal) ont été retenus selon les critères suivants :

- La fréquence de réalisation dans les établissements de Pays de la Loire
- Le nombre d'établissements concernés par cet acte

L'indicateur principal de l'étude a porté sur la proportion de patients présentant une conformité globale à cinq sous-indicateurs :

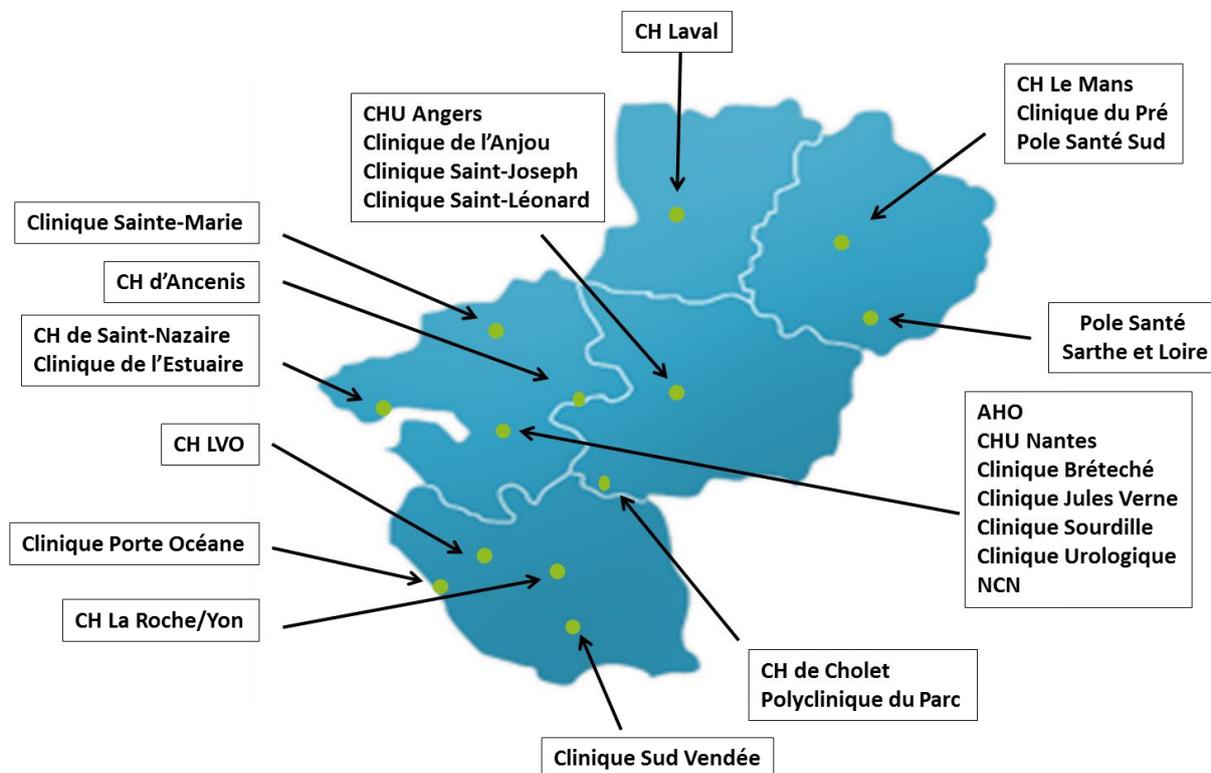
1. [Réalisation d'une antibioprophylaxie](#)
2. [Conformité de la molécule administrée](#)
3. [Délai d'administration de l'antibioprophylaxie](#)
4. [Dose administrée](#)
5. [Nombre de ré-administrations per et post-opératoires](#)

Retrouvez l'ensemble de la méthodologie [sur le site de l'OMEDIT](#).

## Participation :

26 établissements participants représentant :

- 67% des établissements possédant une activité chirurgicale dans la région.
- 83% des séjours en service de chirurgie de la région (données de 2013)



2303 grilles renseignées :

- **Prothèse Totale de Hanche (PTH)** : 663 grilles / 17 établissements
- **Césarienne (CES)** : 279 grilles / 6 établissements
- **Hystérectomie (HYS)** : 159 grilles / 4 établissements
- **Résection transurétrale de Prostate (RTUP)** : 258 grilles / 7 établissements
- **Cataracte (CAT)** : 300 grilles / 7 établissements
- **Appendicectomie (APP)** : 238 grilles / 6 établissements
- **Chirurgie du cancer colorectal (CCR)** : 406 grilles / 12 établissements

## Les points clefs de l'EPP RANCH en Pays de la Loire

Une **ABP est réalisée** dans la grande majorité des actes chirurgicaux évalués.

Dans les chirurgies digestives évaluées (appendicectomie et cancer colorectal), le **recours à l'association amoxicilline/acide clavulanique** représente 32,1% des dossiers, et atteint même 71% pour l'appendicectomie.

Sur les 88 dossiers avec une molécule non conforme pour ces deux actes, 35.2% correspondait à une injection de céfazoline seule.

Dans 23.5% des dossiers d'appendicectomie, la **réalisation de l'antibioprophylaxie a eu lieu après l'incision**.

Lorsque le choix de la molécule correspond aux recommandations, la **posologie administrée est très majoritairement conforme**.

Dans 28.1% des dossiers de chirurgie du cancer colorectal, le nombre de réinjections peropératoire ne correspond pas aux recommandations liées à la durée de l'intervention.

41.9% des interventions de plus de 2h (donc nécessitant une ré-administration), **n'ont pas eu un nombre de ré-administrations suffisant**.

4.2% des dossiers ont un nombre de réinjections post-opératoires non conforme. Dans l'acte d'appendicectomie, c'est le cas de 20.2% des dossiers.

## Les messages clés

**L'efficacité d'une antibioprofylaxie** pour réduire le risque des infections post-opératoires a été largement prouvée. Elle représente une part importante du **volume global de consommation** d'antibiotiques en région, à l'origine d'une sélection de bactéries résistantes aux antibiotiques. Le respect de ces bonnes pratiques est donc un **enjeu de santé publique**. Il existe des recommandations simples et définies qui ne suffisent pas à **homogénéiser les pratiques**.

- Certaines molécules doivent voir leur prescription limitée dans le cadre des protocoles d'ABP vu leur utilisation fréquente pour un traitement curatif : Association **amoxicilline/acide clavulanique**.
- La prescription **au-delà de 48 heures** est interdite.
- La durée de la prescription doit être la plus courte possible et **adaptée à la durée de l'intervention**.

## Le plan d'actions à venir

Mise à disposition d'un **protocole régional** d'antibioprophylaxie

Proposition d'un **outil de restitution individualisé** des résultats de l'EPP

## Indicateur Principal : Conformité globale de l'antibioprophylaxie

### Méthodologie

Nombre de patients ayant une conformité cumulative pour les 5 sous-indicateurs

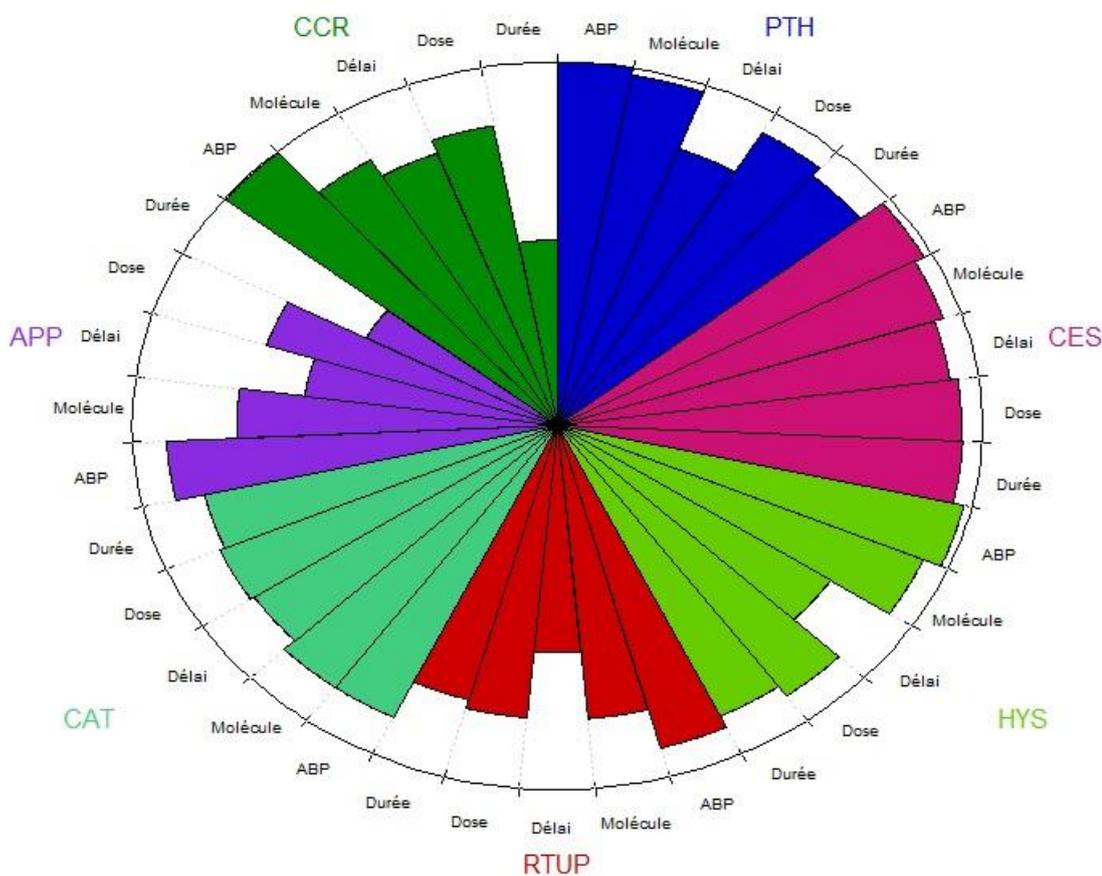
Nombre total de patients

La proportion de patients présentant une conformité globale sur les cinq sous-indicateurs (réalisation d'une antibioprophylaxie, conformité de la molécule, délai d'administration de l'antibioprophylaxie, posologie administrée, nombre de ré-administration) est de **64.1%**.

N = 2303	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
Indicateur global	71,9%	91,4%	68,5%	52,3%	78,3%	36,1%	44,3%	<b>64,1%</b>

Tableau 1 : Conformité globale et par acte traceur de l'antibioprophylaxie

### Représentation de la conformité des 5 sous-indicateurs pour chacun des actes traceurs



PTH : Prothèse Totale de Hanche / CES : Césarienne / HYS : Hystérectomie / RTUP : Résection transurétrale de Prostate / CAT : Cataracte / APP : Appendicectomie / CCR : Chirurgie du cancer colorectal

## Sous-Indicateurs :

### 1. Réalisation de l'antibioprofylaxie (ABP)

#### Méthodologie

Nombre de patients ayant reçu une antibioprofylaxie péri-opératoire

Nombre total de patients

Une antibioprofylaxie est réalisée chez **2192** patients soit **95,2%**.

N = 2303	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
Indicateur	98.8%	96.8%	96.9%	90.7%	87.7%	90.8%	98.5	95.2%
Indicateur (médiane)	100%	100%	97.8%	95.6%	100%	95.3%	100%	100%
Nombre de patients N'ayant pas reçu d'ABP	8	9	5	24	37	22	6	111

Tableau 2 : Réalisation de l'antibioprofylaxie globale et par sous-indicateur

#### POINT CLE

→ Une ABP est réalisée dans la grande majorité des actes chirurgicaux évalués.

### 2. Conformité de la molécule

#### Méthodologie

La conformité de la molécule telle que décrite dans le protocole tient compte de tous les patients (n=2303) y compris ceux n'ayant pas reçu d'ABP :

Nombre de patients ayant reçu une molécule appropriée au type d'acte chirurgical

Nombre total de patients

Afin de fournir une analyse plus précise sur le choix de la **molécule utilisée**, il a également été calculé le nombre de patients ayant une molécule appropriée, uniquement parmi les patients ayant reçu une ABP (n=2192).

Proportion de patients ayant reçu une molécule conforme : **2040/2303 = 88,6%**

N = 2303	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
Indicateur	96.8%	94.3%	92.5%	79.8%	87.7%	74.4%	84.5%	88.6%
Indicateur (médiane)	100%	96%	91.0%	89.0%	100%	76.0%	88.0%	93.0%

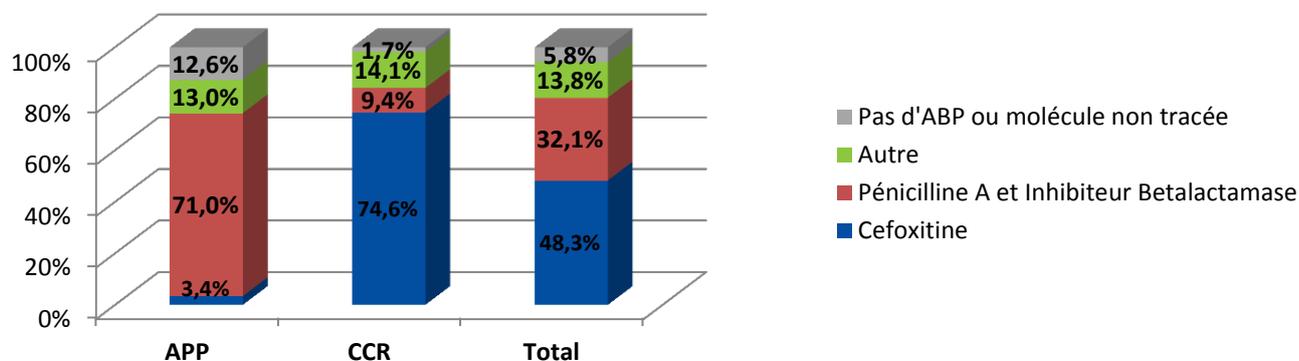
Tableau 3 : Conformité de la molécule administrée globale et par acte traceur

– **Choix de la molécule approprié à l'acte :**

N = 2192	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
Antibioprophylaxie appropriée	98.0%	97.4%	95.5%	88.0%	100%	81.9%	85.5%	93.1%

Tableau 4 : Choix de la molécule approprié parmi les 2192 patients ayant reçu une ABP

– **Actes de chirurgie digestive :**



**POINT CLE**

- ➔ Dans les chirurgies digestives évaluées (appendicectomie et cancer colorectal), le recours à l'association amoxicilline/acide clavulanique représente 32,1% des dossiers, et atteint même 71% pour l'appendicectomie.
- ➔ Sur les 88 dossiers avec une molécule non conforme pour ces deux actes, 35,2% correspondait à une injection de céfazoline.

– **PTH, HYS, RTUP et CES :**

	PTH	CES	HYS	RTUP	TOTAL
Céfazoline	77.4%	94.3%	76.1%	41.9%	88.6%
Céfamandole	3.2%	0%	16.35%	18.2%	32.1%
Céfuroxime	16.3%	0%	0%	19.8%	5.7%
Autre	0.6%	2.5%	4.4%	10.1%	3.2%

Tableau 5 : Répartition des molécules administrées pour les actes de PTH, HYS, RTUP et CES

- **Cataracte :** 100% des patients ayant reçu une ABP ont eu une injection intracaméculaire de cefuroxime.

PTH : Prothèse Totale de Hanche / CES : Césarienne / HYS : Hystérectomie / RTUP : Résection transurétrale de Prostate / CAT : Cataracte / APP : Appendicectomie / CCR : Chirurgie du cancer colorectal / ABP : antibioprophylaxie

### 3. Conformité du délai d'injection de l'antibioprophylaxie

#### Méthodologie

$$\frac{\text{Nombre de patients ayant reçu l'antibioprophylaxie dans un délai adéquat (0-60 min)}}{\text{Nombre total de patients}}$$

Proportion de patients ayant reçu une antibioprophylaxie dans un délai conforme : **1785/2303 = 77,5%**

N = 2303	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
Indicateur	80.4%	92.1%	76.1%	61.6%	84.3%	59.2%	79.1%	77.5%
Indicateur (médiane)	88.6%	93.0%	79.2%	75.6%	98.0%	50.5%	77.8%	81.8%

Tableau 6 : Conformité du délai d'injection globale et par acte traceur

- **PTH, HYS, RTUP, APP et CCR** :  
(5,2% de délais non tracés, 3,7% sans antibioprophylaxie)



	PTH	HYS	RTUP	APP	CCR	TOTAL
> 60 minutes	11.6%	0.6%	11.6%	2.9%	13.1%	10.8%
60 - 0 minutes	80.4%	76.1%	61.6%	50.5%	77.8%	74.0%
Après incision	1.8%	12.0%	3.5%	23.5%	3.0%	6.3%

Tableau 7 : Répartition des délais de réalisation de l'antibioprophylaxie

#### POINT CLE

- ➔ Dans **23.5%** des dossiers d'appendicectomie, la réalisation de l'antibioprophylaxie a eu lieu après l'incision.

- **Césarienne** : conformité = **92.1%** en peropératoire  
(4.3% de délais non conformes, 0.4% de délais non tracés, 3.2% sans antibioprophylaxie)



- **Cataracte** : conformité = **84.3%** en peropératoire en fin d'intervention  
(2.7% de délais non conformes, 0.7% de délais non tracés, 12.3% sans antibioprophylaxie)

PTH : Prothèse Totale de Hanche / CES : Césarienne / HYS : Hystérectomie / RTUP : Résection transurétrale de Prostate / CAT : Cataracte / APP : Appendicectomie / CCR : Chirurgie du cancer colorectal / ABP : antibioprophylaxie

## 4. Conformité de la dose administrée

### Méthodologie

La conformité de la dose telle que décrite dans le protocole tient compte de tous les patients (n=2303) y compris ceux n'ayant pas reçu d'ABP ou ayant reçu une molécule non appropriée à l'acte :

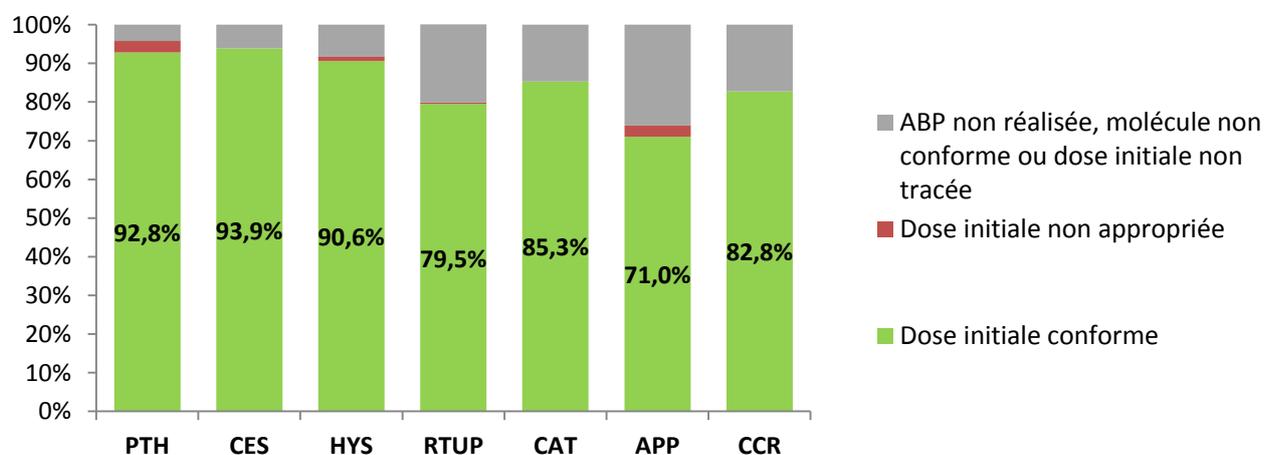
$$\frac{\text{Nombre de patients ayant reçu initialement une dose appropriée d'antibioprophylaxie}}{\text{Nombre total de patients}}$$

Afin de fournir une analyse plus précise sur la **dose** administrée, il a également été calculé le nombre de patients ayant reçu une dose appropriée, uniquement parmi les patients ayant reçu une ABP avec une molécule conforme (n=2040).

Proportion de patients ayant reçu une dose conforme lors de la première administration d'antibioprophylaxie: **1987/2303 = 86,3%**

N = 2303	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
<b>Indicateur</b>	92.8%	93.9%	90.6%	79.5%	85.3%	71.0%	82.8%	86.3%
<b>Indicateur (médiane)</b>	96.0%	96.0%	91.0%	88.9%	98.0%	69.0%	87.0%	90.7%

Tableau 8 : Conformité de la dose administrée globale et par acte traceur



### – Choix de la dose administrée approprié à l'acte :

N = 2040	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
<b>Dose appropriée</b>	95.8%	99.6%	98.0%	99.5%	97.3%	95.5%	98.2%	97.4%

Tableau 9 : Dose administrée appropriée lorsque la molécule administrée était conforme

#### POINT CLE

➔ Lorsque le choix de la molécule correspond aux recommandations, la posologie administrée est très majoritairement conforme.

**PTH** : Prothèse Totale de Hanche / **CES** : Césarienne / **HYS** : Hystérectomie / **RTUP** : Résection transurétrale de Prostate / **CAT** : Cataracte / **APP** : Appendicectomie / **CCR** : Chirurgie du cancer colorectal / **ABP** : antibioprophylaxie

## 5. Conformité du nombre d'injections de l'antibioprophylaxie

### Méthodologie

La conformité des réinjections telle que décrite dans le protocole tient compte de tous les patients (n=2303) y compris ceux n'ayant pas reçu d'ABP ou ayant reçu une molécule ou une dose non conforme.

Nombre de patients dont le nombre de réinjections est adapté à l'intervention

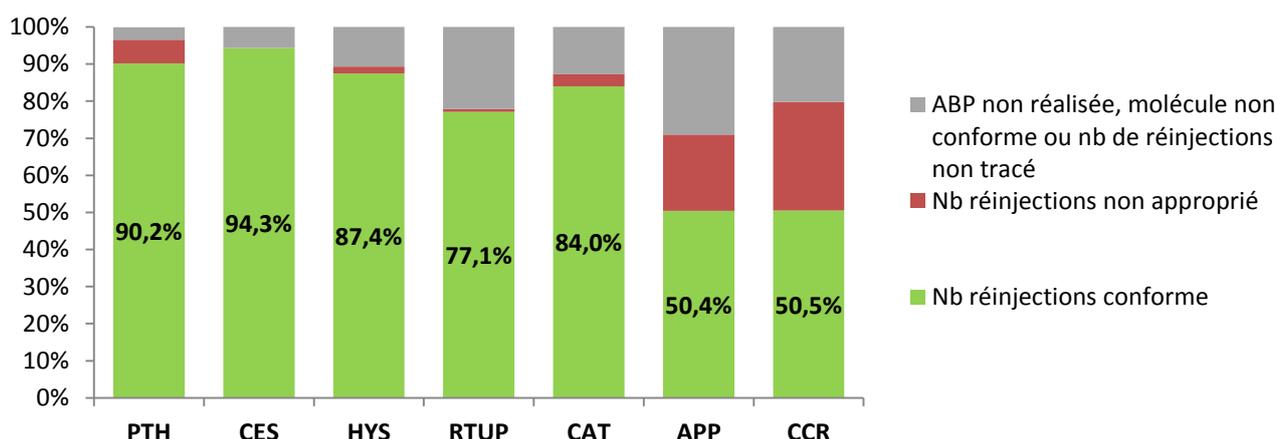
---

Nombre total de patients

Proportion de patients ayant reçu un nombre conforme de réinjections : **1776/2303 = 77.1%**

N = 2303	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
<b>Indicateur</b>	90.2%	94.3%	87.4%	77.1%	84.0%	50.4%	50.5%	77.1%
<b>Indicateur (médiane)</b>	93.2%	96.0%	89.0%	82.2%	97.9%	49.0%	55.7%	85.7%

Tableau 10 : Conformité du nombre de réadministrations globale et par acte traceur



	PTH	CES	HYS	RTUP	CAT	APP	CCR	TOTAL
<b>Consommation Globale conforme</b>	90.2%	94.3%	87.4%	77.1%	84.0%	50.4%	50.5%	77.1%
Non tracé	0.2%	0%	3.1%	1.9%	0.3%	3.8%	4.4%	1.7%
<b>Per-opératoire</b>								
Sous-consommation Per-opératoire	0.2%	/	0.6%	0%	/	0.4%	23.4%	4.3%
Surconsommation Per-opératoire	1.1%	0%	1.3%	0%	3.0%	0.8%	4.7%	1.7%
<b>Post-opératoire</b>								
Surconsommation Post-opératoire	5.4%	0%	0%	0.8%	1.3%	20.2%	1.7%	4.2%

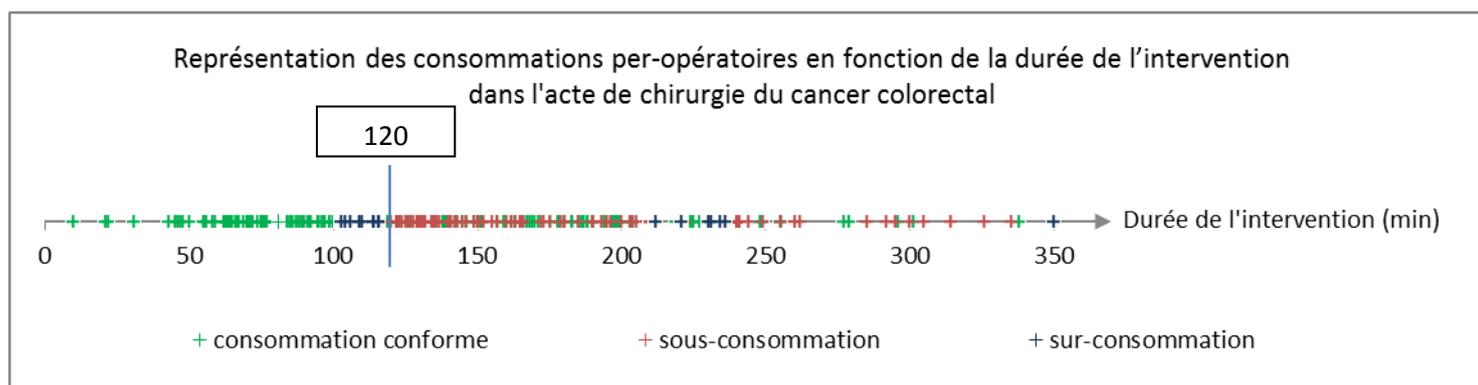
Tableau 11 : Répartition des sous-consommations et surconsommations per ou post-opératoires

### POINT CLE

➔ 4.2% des dossiers ont un nombre de réinjections post-opératoires non conforme. Dans l'acte d'appendicectomie, c'est le cas de 20.2% des dossiers.

PTH : Prothèse Totale de Hanche / CES : Césarienne / HYS : Hystérectomie / RTUP : Résection transurétrale de Prostate / CAT : Cataracte / APP : Appendicectomie / CCR : Chirurgie du cancer colorectal / ABP : antibioprophylaxie

– CCR :



**POINT CLE**

- Dans **28.1%** des dossiers de chirurgie du cancer colorectal, le nombre de réinjections per-opératoire ne correspond pas aux recommandations liées à la durée de l'intervention.
- **41.9%** des interventions de plus de 2h (donc nécessitant une ré-administration), n'ont pas eu un nombre de ré-administrations suffisant.

**Pilotage :** Nicolas Prévost (OMEDIT Pays de la Loire)

**Méthodologie :** Aurélie Gaultier (QualiSanté)

**Membres du groupe de travail :** Gabriel Birgand (ARLIN Pays de la Loire), Romain Dumont (CHU de Nantes), Cécile Loonis (QualiSanté), Aurélie Marquet (OMEDIT Pays de la Loire/MedQual), Julie Mocquard (OMEDIT Pays de la Loire)

**Pour toute question relative à l'EPP :** omedit.pdl@chu-nantes.fr

## Annexe 1 : Benchmarking

**Id** = N° d'anonymat

● IC supérieur au taux moyen régional

**Taux** = Conformité globale de l'antibioprophylaxie (en %)

● Taux moyen régional compris dans l'IC

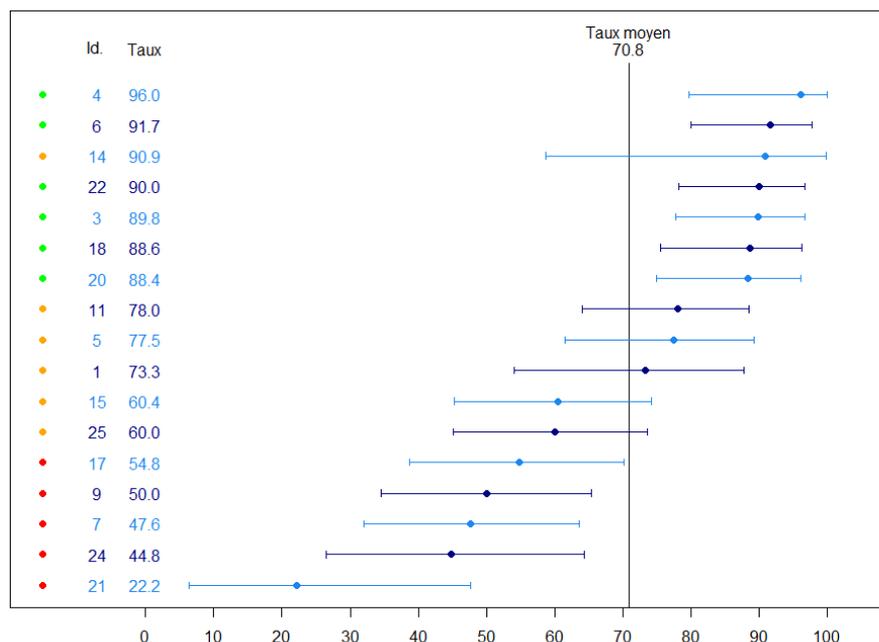
● Taux de l'établissement

● IC inférieur au taux moyen régional

— Intervalle de confiance (IC)

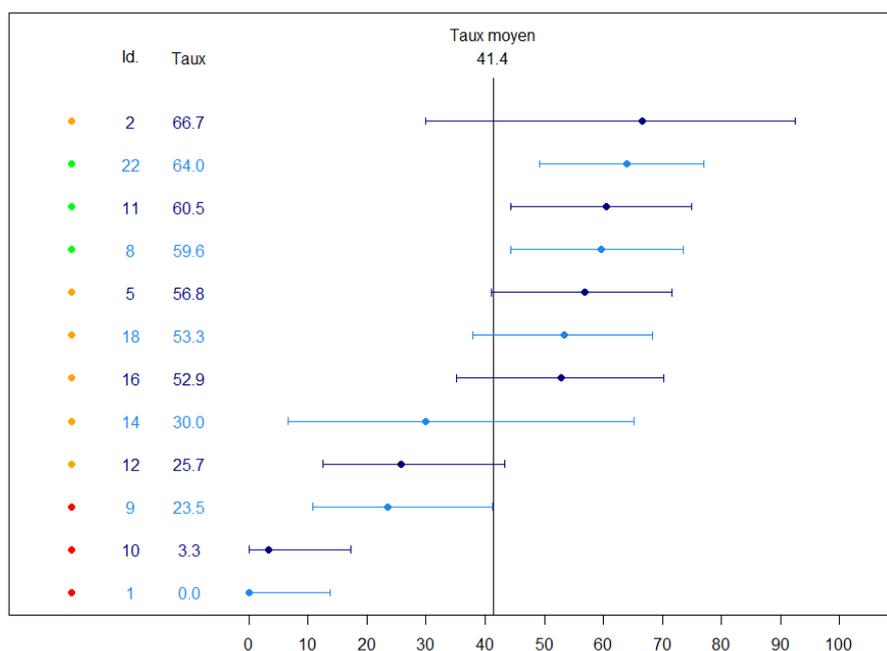
### Prothèse Totale de Hanche

Indicateur global - PTH



### Chirurgie de Cancer Colorectal

Indicateur global - CCR



## Annexe 2 : Rapport d'évaluation



### Rapport d'évaluation

### Evaluation de la conformité de l'antibioprophylaxie peri-opératoire en région Pays de la Loire

---

#### Données régionales

PTH - CES - HYS - RTUP - CAT - APP - CCR

18/05/2016

---

**Nombre de grilles renseignées :** 2303

Prothèse Totale de Hanche (PTH) :	663 grilles / 17 établissements
Césarienne (CES) :	279 grilles / 6 établissements
Hystérectomie (HYS) :	159 grilles / 4 établissements
Résection transurétrale de Prostate (RTUP)	258 grilles / 7 établissements
Cataracte (CAT) :	300 grilles / 7 établissements
Appendicectomie (APP) :	238 grilles / 6 établissements
Chirurgie du cancer colorectal (CCR) :	406 grilles / 12 établissements

### **I- Réalisation de l'antibioprophylaxie :**

Cet indicateur porte sur la proportion de patients ayant reçu une antibioprophylaxie péri-opératoire, sur l'ensemble des patients participants à l'étude.

Nombre de patients ayant reçu une antibioprophylaxie péri-opératoire :	2192
Nombre total de patients participant à l'étude :	2303

**Proportion de patients ayant reçu une antibioprophylaxie péri-opératoire :** 95,2%

Acte	Numérateur	Dénominateur	Indicateur
PTH	655	663	98,8%
CES	270	279	96,8%
HYS	154	159	96,9%
RTUP	234	258	90,7%
CAT	263	300	87,7%
APP	216	238	90,8%
CCR	400	406	98,5%

### **II- Conformité de la molécule :**

Cet indicateur porte sur la proportion de patients ayant reçu une molécule appropriée au type d'acte chirurgical évalué, sur l'ensemble des patients participants à cet acte.

Nombre de patients ayant reçu une molécule appropriée :	2040
Nombre total de patients participant à l'étude :	2303

**Proportion de patients ayant reçu une molécule conforme :** 88,6%

111 patients n'ont pas reçu d'antibioprophylaxie

20 dossiers n'avaient pas de traçabilité de la molécule administrée

Acte	Numérateur	Dénominateur	Indicateur
PTH	642	663	96,8%
CES	263	279	94,3%
HYS	147	159	92,5%
RTUP	206	258	79,8%
CAT	263	300	87,7%
APP	177	238	74,4%
CCR	342	406	84,2%

### III- Conformité du délai d'injection de l'antibioprophylaxie :

Cet indicateur porte sur la proportion de patients ayant reçu une antibioprophylaxie dans un temps d'administration adéquat, sur l'ensemble des patients participants à l'étude.

Nombre de patients ayant reçu la première injection d'antibioprophylaxie dans un délai adéquat :	1702
Nombre total de patients participant à l'étude :	2303

**Proportion de patients ayant une délai d'injection conforme : 73,9%**

*111 patients n'ont pas reçu d'antibioprophylaxie*

*93 dossiers n'avaient pas de traçabilité de la molécule administrée*

Acte	Numérateur	Dénominateur	Indicateur
PTH	533	663	80,4%
CES	257	279	92,1%
HYS	121	159	76,1%
RTUP	159	258	61,6%
CAT	253	300	84,3%
APP	141	238	59,2%
CCR	321	406	79,1%

### IV- Conformité de la 1ère dose administrée :

Cet indicateur porte sur la proportion de patients ayant reçu une dose appropriée d'antibiotique, sur l'ensemble des patients participants à l'étude.

Nombre de patients ayant reçu une dose conforme d'antibioprophylaxie :	1987
Nombre total de patients participant à l'étude :	2303

**Proportion de patients ayant reçu une dose conforme d'antibioprophylaxie : 86,3%**

*263 patients n'ont pas reçu d'antibioprophylaxie ou n'ont pas reçu de molécule conforme aux recommandations*

*23 dossiers n'avaient pas de traçabilité de la dose administrée*

Acte	Numérateur	Dénominateur	Indicateur
PTH	615	663	92,8%
CES	262	279	93,9%
HYS	144	159	90,6%
RTUP	205	258	79,5%
CAT	256	300	85,3%
APP	169	238	71,0%
CCR	336	406	82,8%

### V- Conformité du nombre d'injections :

Cet indicateur porte sur la proportion de patients dont le nombre de réinjections est adapté à la durée et au type d'intervention, sur l'ensemble des patients participants à l'étude.

Nombre de patients ayant reçu un nombre adéquat de réinjections :	1776
Nombre total de patients participant à l'étude :	2303

**Proportion de patients ayant reçu un nombre adéquat de réinjections : 77,1%**

*263 patients n'ont pas reçu d'antibioprophylaxie ou n'ont pas reçu de molécule conforme aux recommandations*

*39 dossiers n'avaient pas de traçabilité concernant la durée de l'antibioprophylaxie*

Acte	Numérateur	Dénominateur	Indicateur
PTH	598	663	90,2%
CES	263	279	94,3%
HYS	139	159	87,4%
RTUP	199	258	77,1%
CAT	252	300	84,0%
APP	120	238	50,4%
CCR	205	406	50,5%

### VI- Conformité globale de l'antibioprophylaxie :

L'indicateur principal de l'étude porte sur la proportion de patients présentant une conformité globale sur les 5 indicateurs (réalisation d'une antibioprophylaxie, conformité de la molécule, délai d'administration avant l'intervention, dose administrée, durée de l'antibioprophylaxie avec le nombre de réinjections).

Nombre de patients ayant une conformité cumulative pour les 5 indicateurs :	1477
Nombre total de patients participant à l'étude :	2303

**Proportion de patients ayant une conformité cumulative pour les 5 indicateurs : 64,1%**

Acte	Numérateur	Dénominateur	Indicateur
PTH	477	663	71,9%
CES	255	279	91,4%
HYS	109	159	68,6%
RTUP	135	258	52,3%
CAT	235	300	78,3%
APP	86	238	36,1%
CCR	180	406	44,3%