Agence Régionale de Santé
Île-de-France

IDF

Chirurgie assistée par robot

Données d'activité

Direction de l'Offre de Soins

Plan

I. **Données globales d'activité : chirurgie et chirurgie par voie coelioscopique**

II. **Evolution activité suite l'installation d'un robot**

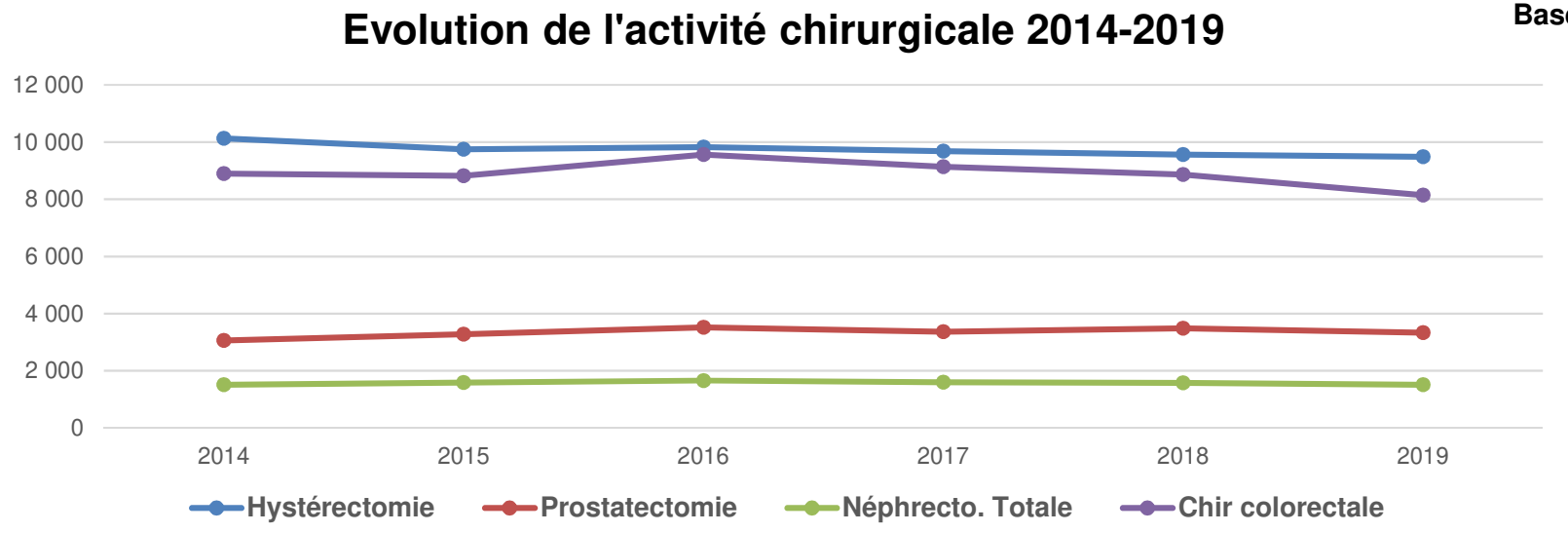
III. **Activité selon la liste des actes éligibles à la robotique**

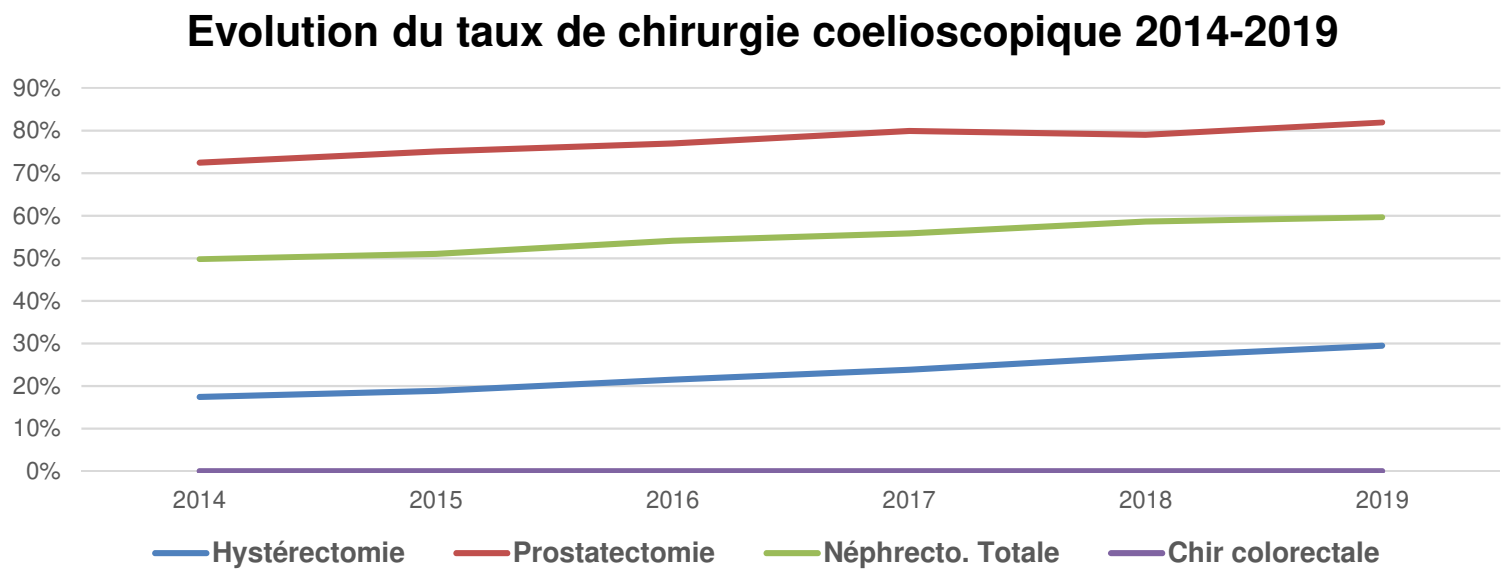
Périmètre

Données concernant les sites ayant installé leur robot avant 2020 :
27 sites / **31 robots** (soit clinique de l'Yvette, Polyclinique Saint-Jean, CH Argenteuil et le GHEF non intégrés)

I. Données globales d'activité : chirurgie total vs coelioscopie 1/1

Bases PMSI





II. Evolution de l'activité suite à l'installation d'un robot 1/7

- **Périmètre géographique :**
  - Tous les sites de la région concernés par l'acquisition d'un robot avant 2020
- **Période observée : Années 2011 à 2019**
- **Source des données :**
  - période 2011-2013 : données issues de SAS (plateforme sécurisée de l'ATIH) par finess juridiques pour les établissements publics (dont l'AP-HP) et finess géographiques pour les ESPIC
  - période 2014-2019 : données issues de DIAMANT par finess géographiques pour tous les sites (y.c. AP-HP).

⇒ Contrainte : les données ne sont constantes dans le temps et pas toujours assez détaillée pour en mesurer l'impact réel sur l'activité du site en question

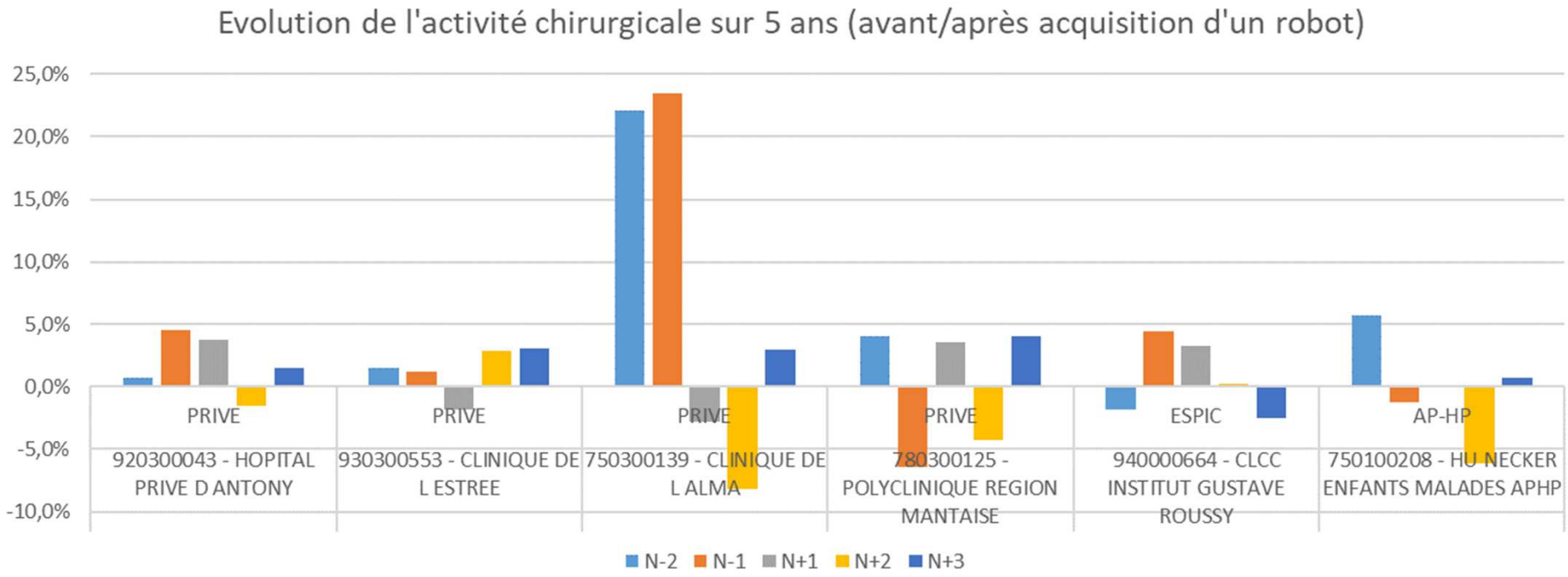
  - Liste des robots installés par finess géographiques/statut/année

- **Périmètre des séjours :**
  - Séjours en dates de sortie
  - Séjours de Chirurgie ASO C & Catégorie d'Activité de Soins : C uniquement .
  - Type d'hospitalisation : HC et ambulatoire (0 jour)
- **Données Observées sur la période sélectionnée :**
  - Impact sur le volume des séjours chirurgicaux => 6 établissements sont analysables au vue des contraintes énoncées précédemment

Analyse sur 5 ans de l'évolution de l'activité chirurgicale pré & post acquisition d'un robot (N-2/N-1 & N+1/N+2/N+3)

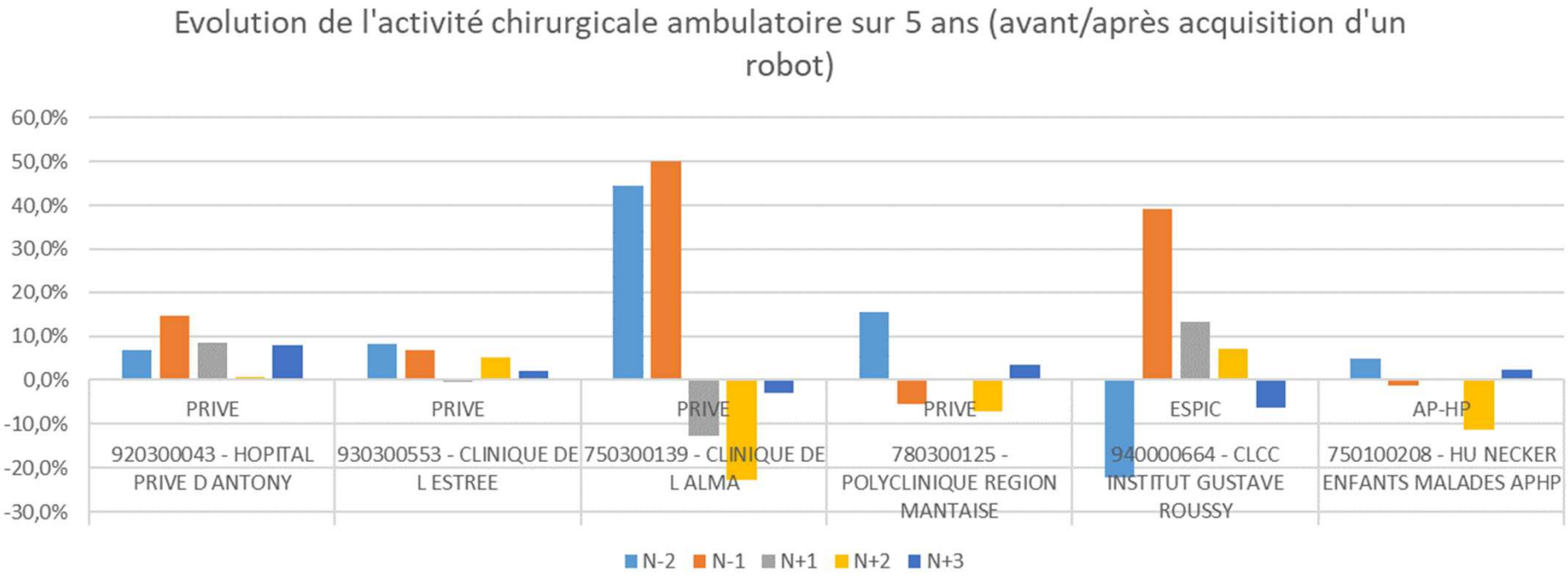
6 établissements (disponibilité des données, recul suffisant)

Taux d'évolutions calculés:
N-2 : (N-2/N-1)-1
N-1: (N-1/N)-1
N+1 : (N+1/N)-1
N+2 : (N+2/N+1)-1
N+3 : (N+3/N+2)-1



→ **Aucune tendance ne se dégage**

Analyse sur 5 ans de l'activité chirurgicale ambulatoire pré & post acquisition d'un robot (N-2/N-1 & N+1/N+2/N+3)

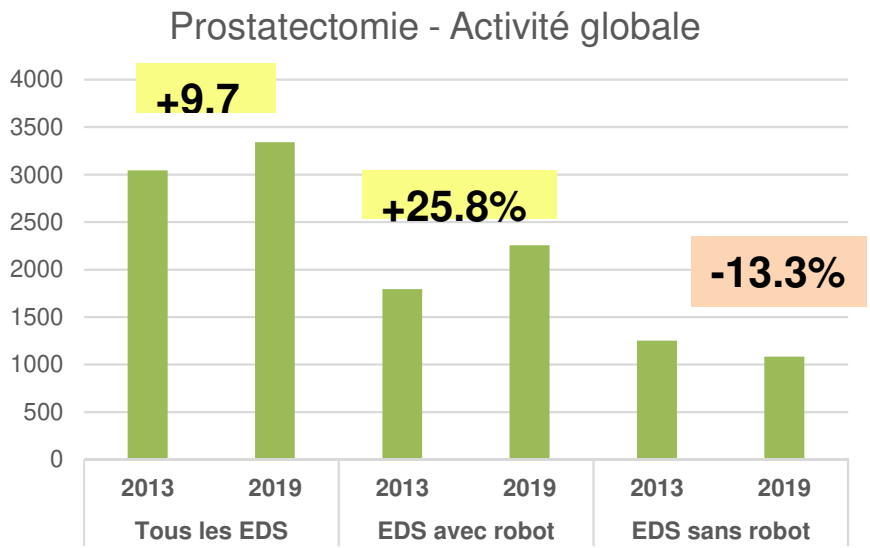


Taux d'évolutions calculés:
N-2 : (N-2/N-1)-1
N-1: (N-1/N)-1
N+1 : (N+1/N)-1
N+2 : (N+2/N+1)-1
N+3 : (N+3/N+2)-1

→ **Aucune tendance ne se dégage**

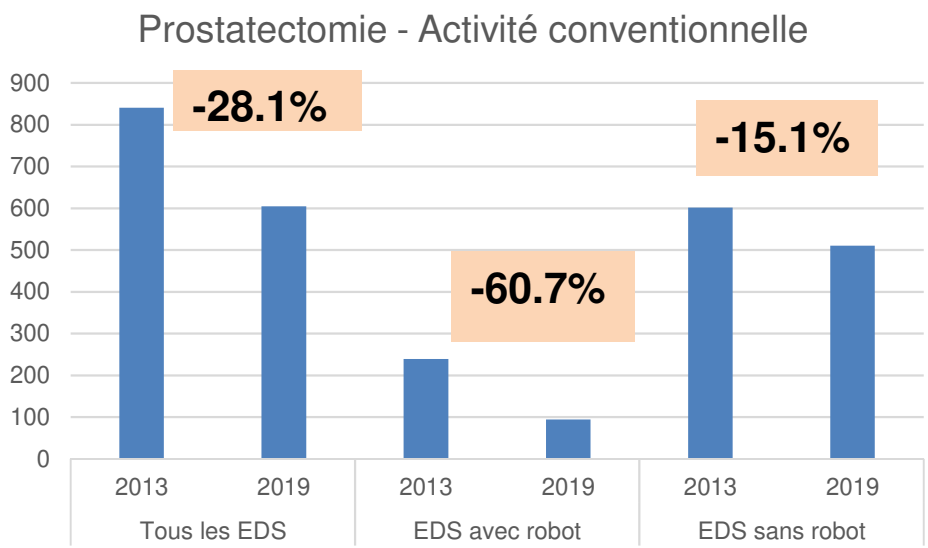
Evolution d'activité en fonction de l'équipement du site 4/7

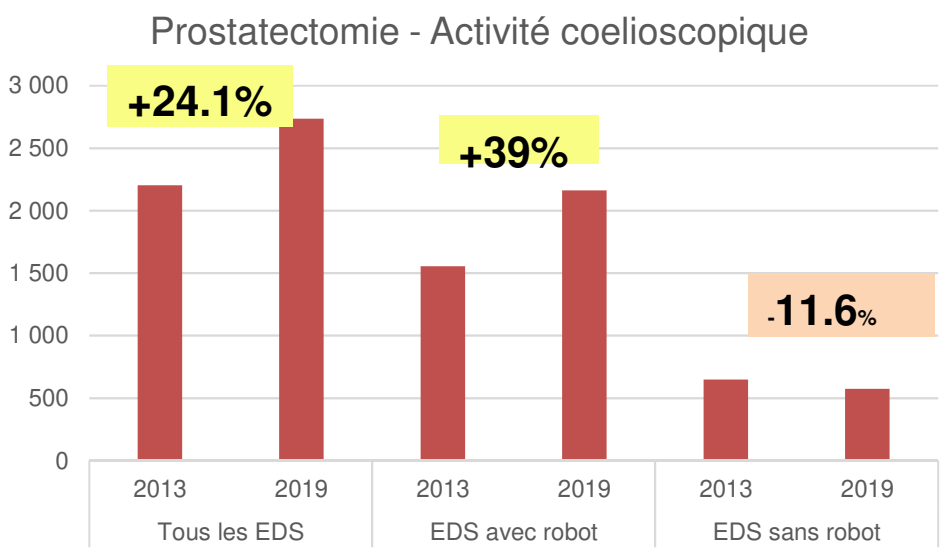
Prostatectomie



→ **Activité en augmentation** sur les sites équipés de robot, en baisse en moyenne sur les autres

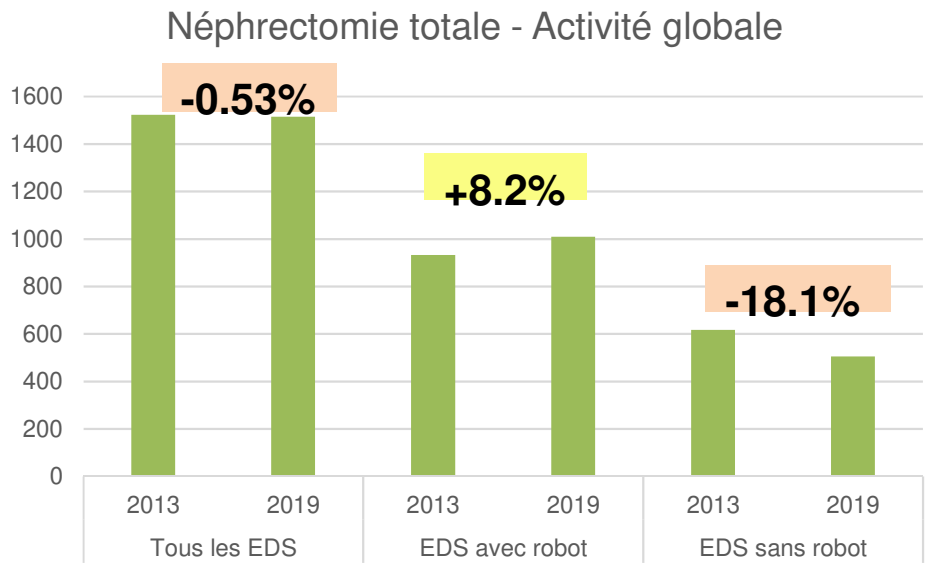
→ Activité en augmentation au profit de la **coelioscopie**

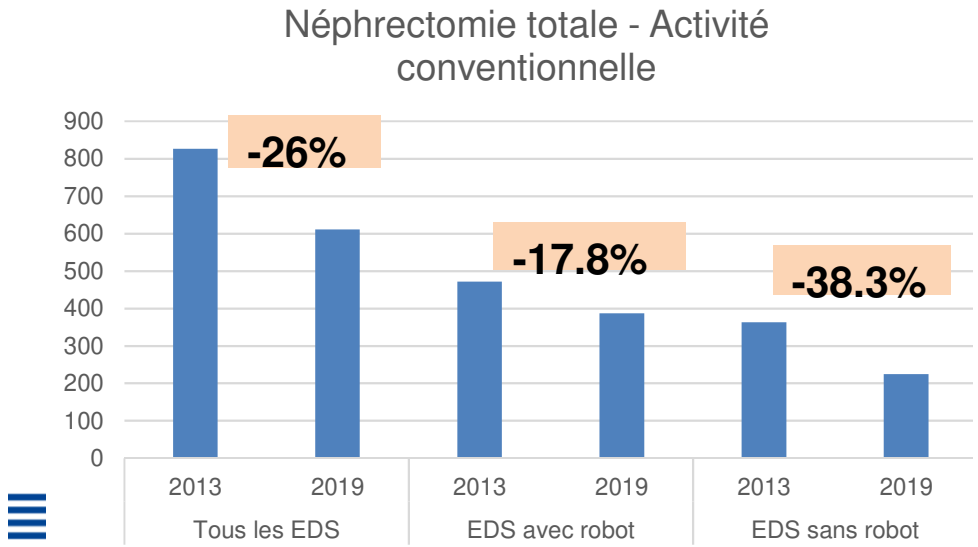


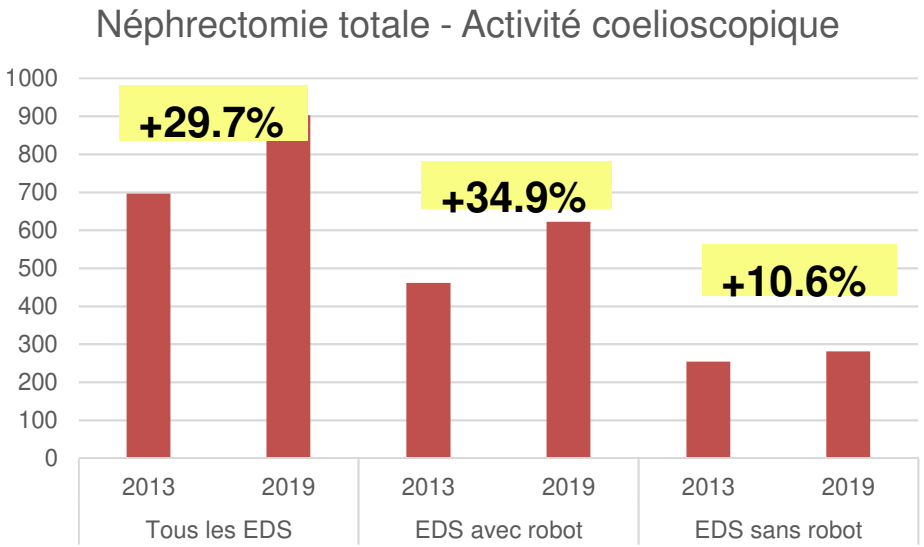


Evolution d'activité en fonction de l'équipement du site

Néphrectomie

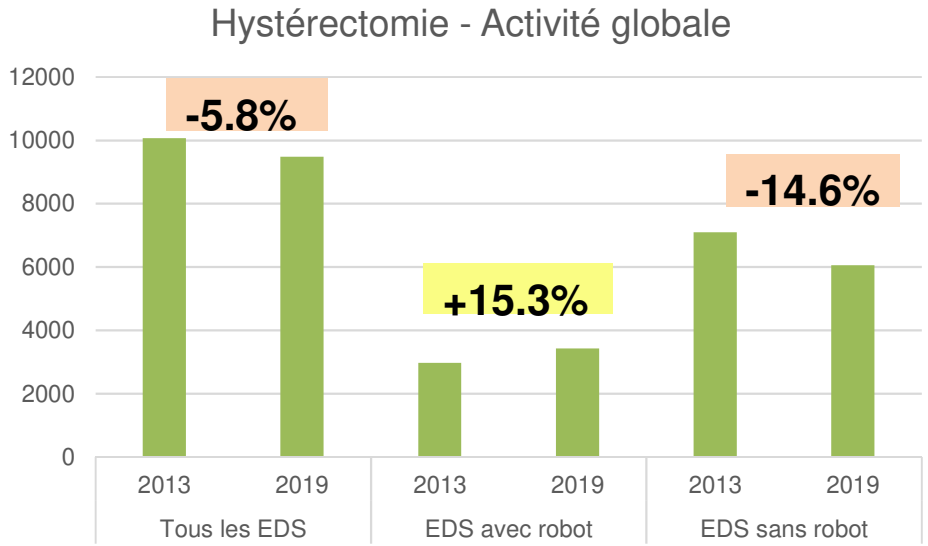


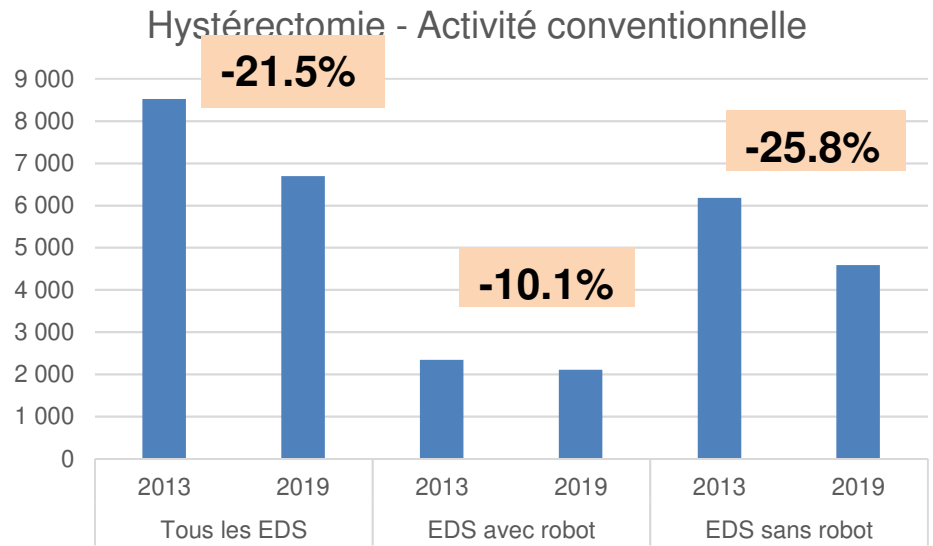


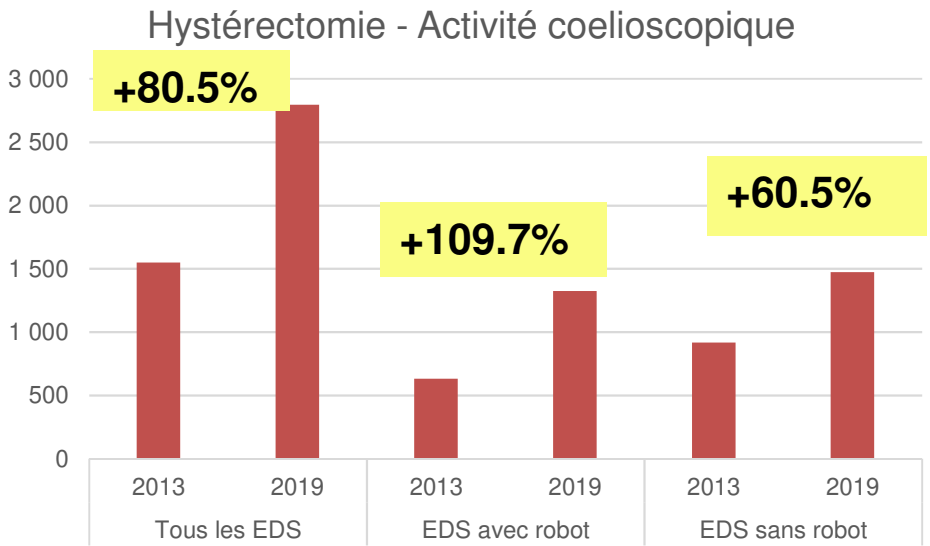


Evolution d'activité en fonction de l'équipement du site 6/7

Hystérectomie

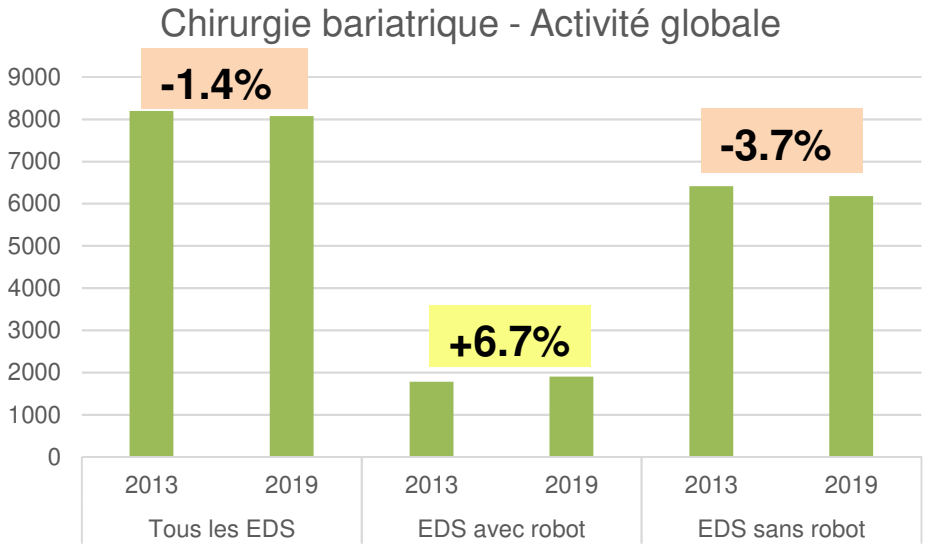


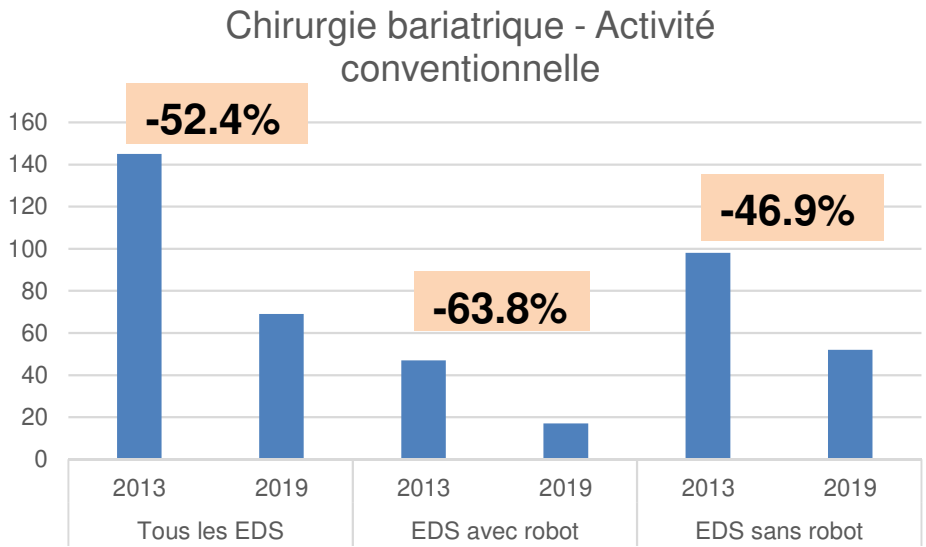


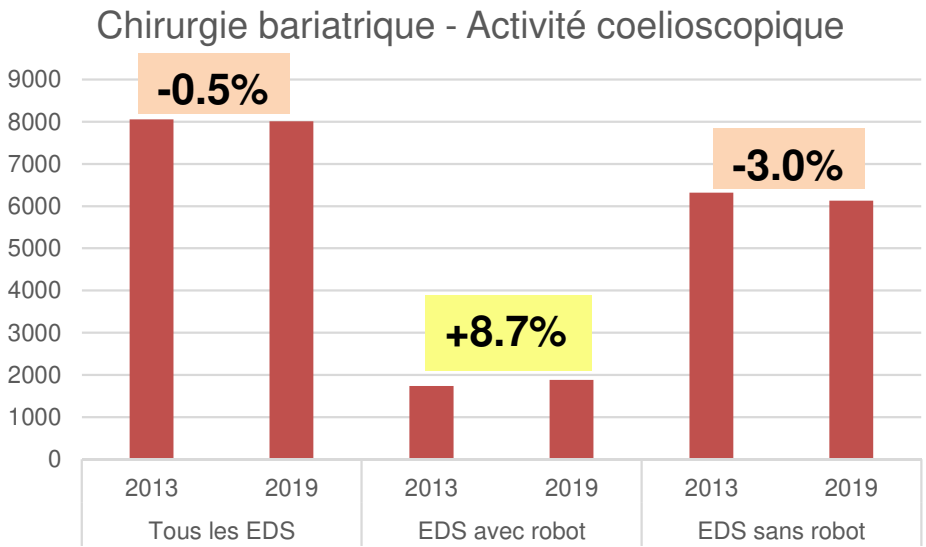


Evolution d'activité en fonction de l'équipement du site 7/7

Chirurgie Bariatrique





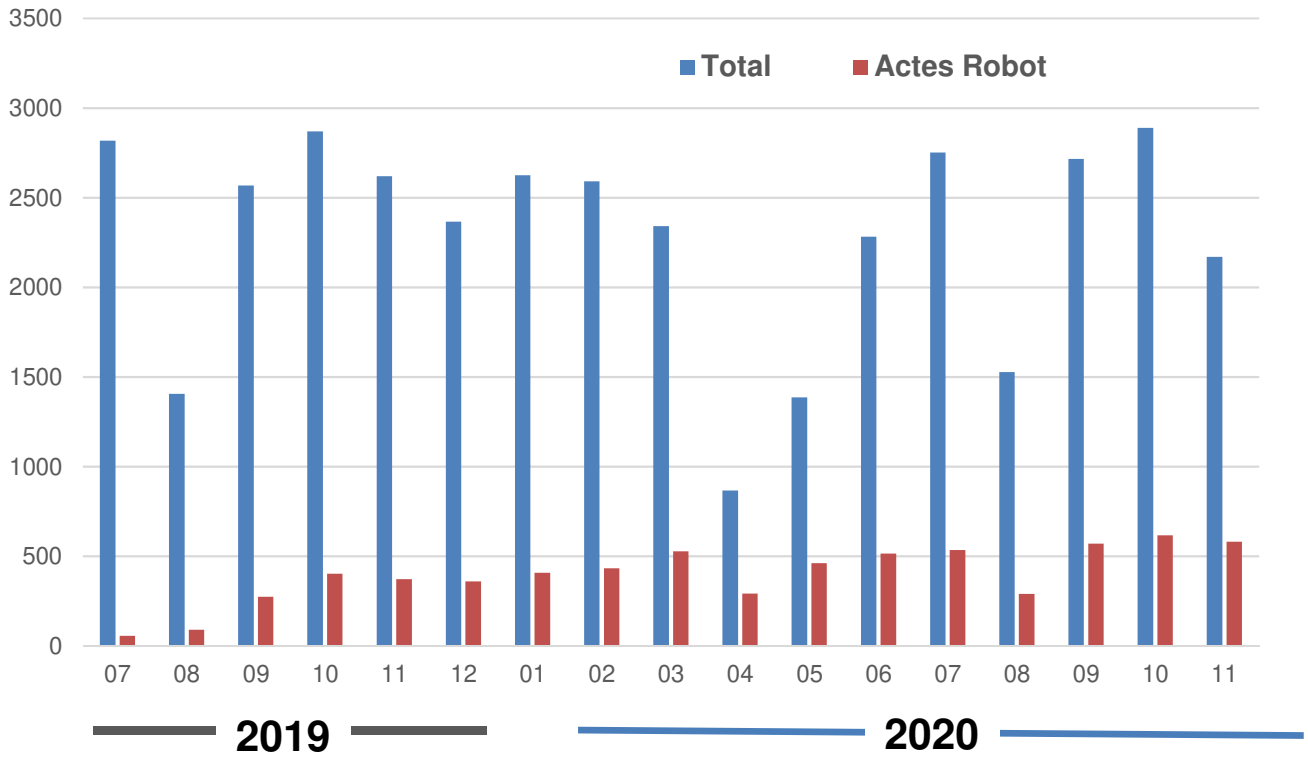


III. Chirurgie assistée par robot – activité mensuelle

→ **56 actes CCAM** susceptibles d'être codés avec assistance par robot - extensions 30 (sans robot) et 40 (avec robot) créées en juillet 2019.

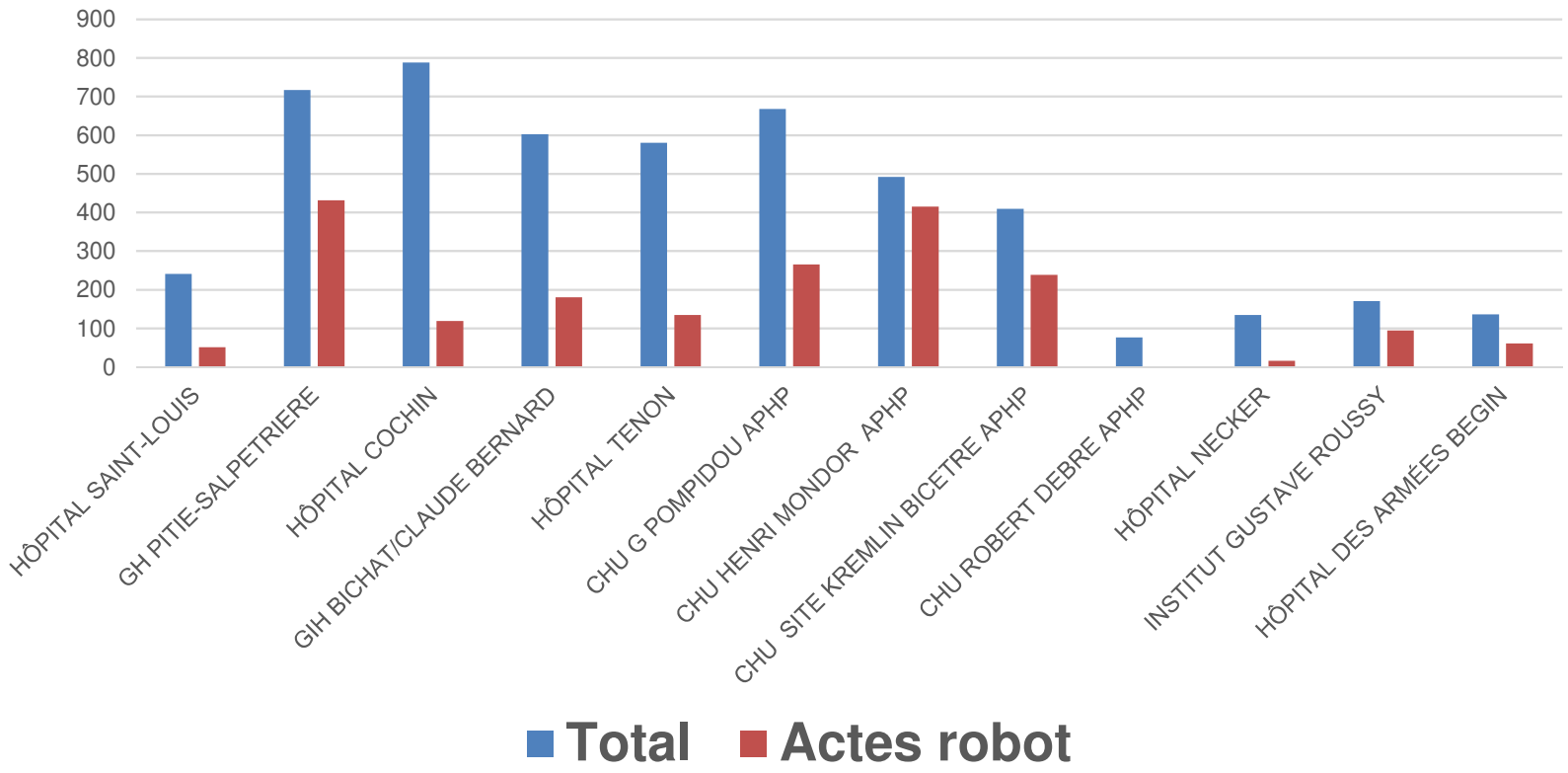
→ Couvrant un volume global éligible de **2500 actes par mois** (hors crise)

→ **20% de ces actes réalisés avec robot-assistance** (2020-M11)



Actes assistés par robot par établissement 1/5

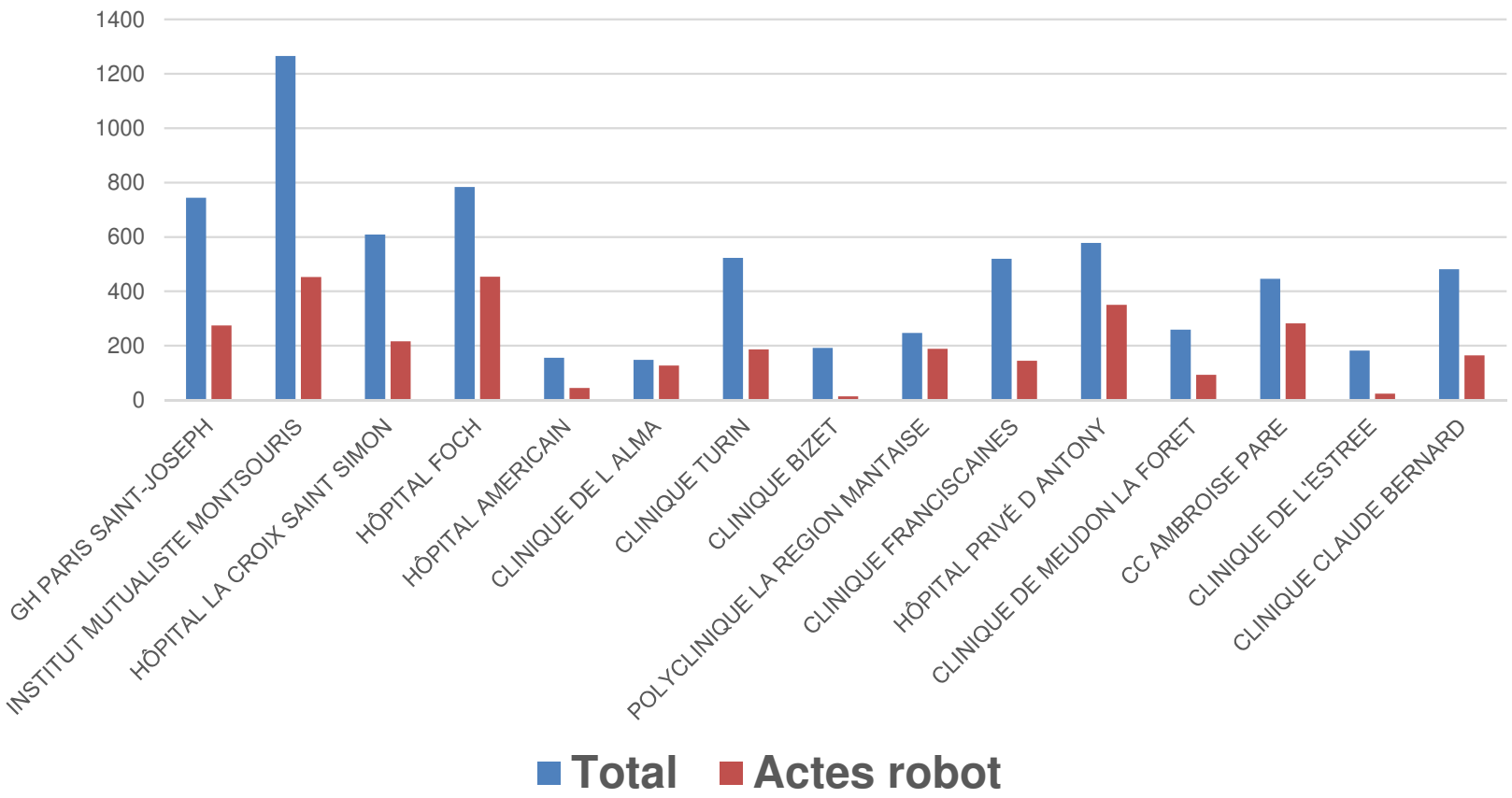
→ **10 sites APHP, 1 CLCC, 1 HIA**



→ **Part sous robot variant de 15% à 85%** (à l'exception des établissements pédiatriques pour lesquels les actes éligibles ne sont pas adaptés)

Actes assistés par robot par établissement 2/5

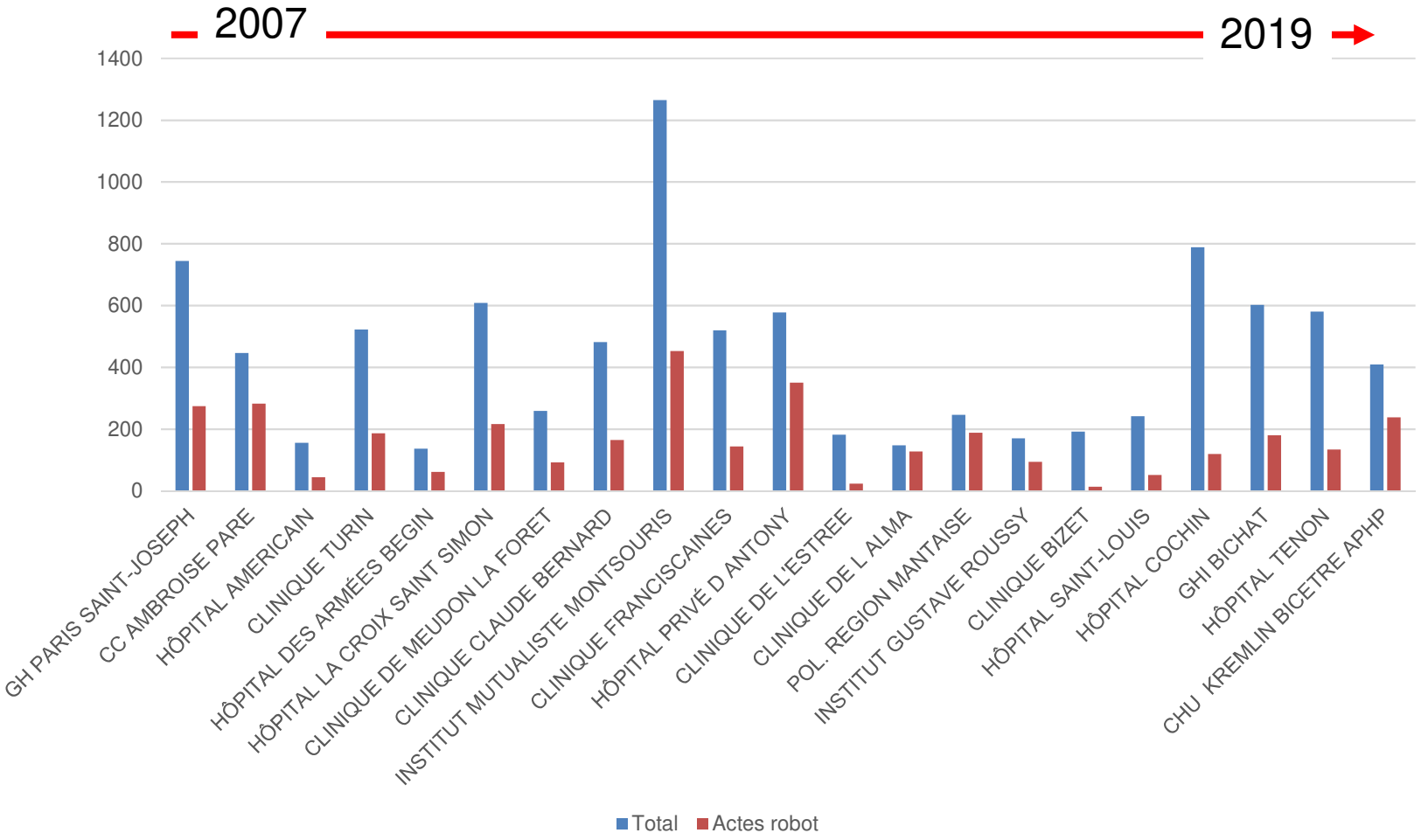
→ **5 ESPIC et 10 Ets privés lucratifs**



→ **Part sous robot variant de 7% à 86% selon les établissements**

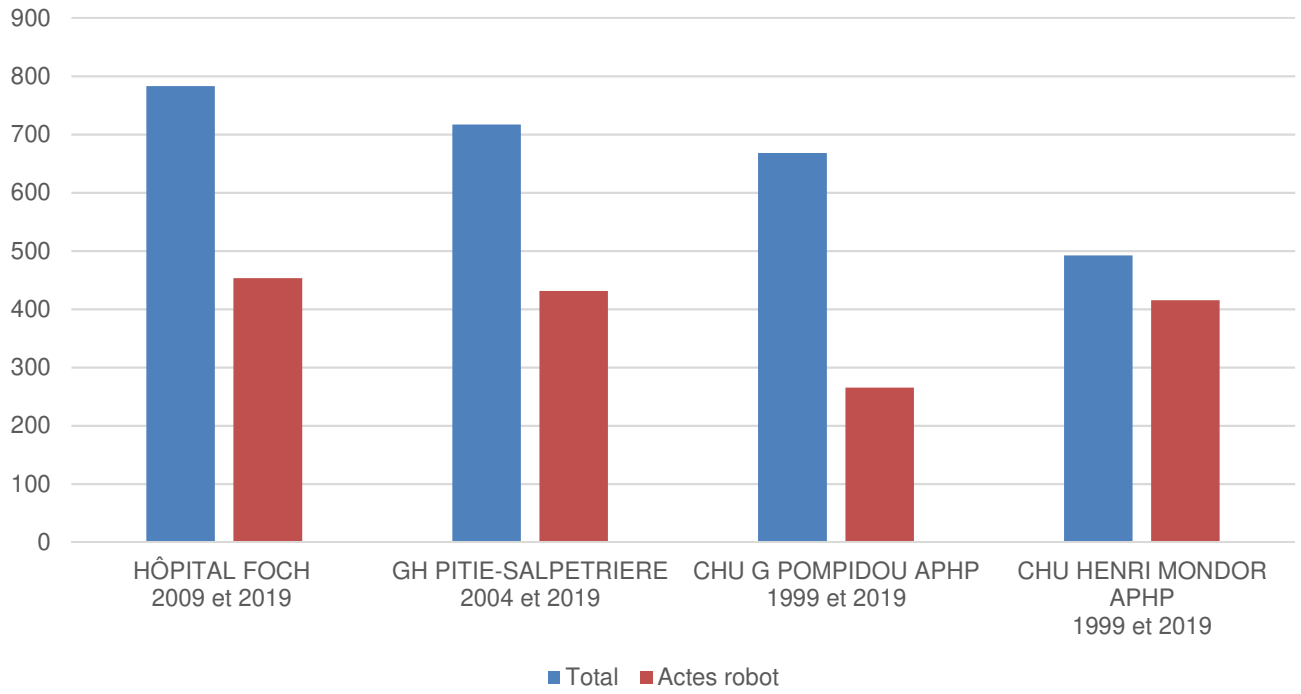
Actes assistés par robot par établissement 3/5

Selon date d'installation, sites à 1 robot



Actes assistés par robot par établissement 4/5

Selon date d'installation, sites à 2 robot



Actes assistés par robot par établissement 5/5

→ **27 établissements / 31 robots**

	Volume eligible - année pleine 2019			
Nb actes	**<200**	**200-499**	**500-999**	**1000 et plus**
Nb établisements	7	6	11	3
Années d'installation	2010 X 2 2014 X 3 2 pédiatriques	2007, 2011, 2013, 2018 2019 X 2	2007, 2010 2011X2 2012, 2013 3 en 2019 2 sites : 2 robots (1999-2019)	2012 2 sites : 2 robots (2004-2019) et (2009 – 2019)

→ **Volume d'activité** (2019) susceptibles d'être faits avec assistance par robot (56 actes CCAM) **très variable**

→ **Part d'activité sous robotiques allant de 7% à 86%**

→ **Des sites dynamiques** : 2 robots, installations récentes

→ Cas particulier des hôpitaux pédiatriques – périmètre éligible au codage non adapté / activité non repérée.

Chirurgie assistée par robot – actes CCAM 1/5

→ Part assistance par robot très variable fonction de l'acte

- → **Non pratiquee** (ex de la pneumonectomie)
- → **50%** Curage lymphonodal pelvien par cœliscopie ou par rétropéritonéoscopie
- → **70%** Néphrectomie partielle, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie
- → **72%** Vésiculoprostatectomie totale, par cœlioscopie

→ Activité plutôt diversifiée

→ Etablissements à 2 robots : pratique similaire

Chirurgie assistée par robot – actes CCAM 2/5

→ Part assistance par robot tres variable fonction de l'acte
→ **Non pratiquee** (ex de la pneumonectomie) à plus de **60% curage** iliaque

Libellé acte CCAM	M1 à M11 2020		
	TOTAL	dont sous sobot	% avec robot
Curage lymphonodal [ganglionnaire] iliaque, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	940	621	**66,1%**
Curage lymphonodal [ganglionnaire] pelvien par cœliscopie ou par rétropéritonéoscopie	987	490	**49,6%**
Curage lymphonodal [ganglionnaire] lomboaortique avec curage iliaque unilatéral ou bilatéral , par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	274	54	**19,7%**
Curage lymphonodal [ganglionnaire] lomboaortique, par cœliscopie ou par rétropéritonéoscopie	386	76	**19,7%**
Résection ou section des plis aryépiglottiques, par laryngoscopie directe sans laser	62		0,0%
Épiglottectomie partielle, par laryngoscopie directe sans laser	12		0,0%
Lobectomie pulmonaire par thoracoscopie	1058	252	**23,8%**
Pneumonectomie par thoracoscopie			
Exérèse partielle non anatomique du poumon, par thoracoscopie	642	40	**6,2%**
Exérèse de tumeur du médiastin par thoracoscopie	99	25	**25,3%**
Exérèse partielle de la base de la langue et/ou du sillon amygdaloglosse, par voie intrabuccale	49	19	**38,8%**
Oropharyngectomie latérale avec amygdalectomie, par voie intrabuccale	106	25	**23,6%**
Oropharyngectomie postérieure, par voie intrabuccale	24		0,0%

Chirurgie assistée par robot – actes CCAM 3/5

Appareil digestif

→ Part assistance par robot tres variable fonction de l'acte
→ **<10% colon, 20% rectosigmoide**

Libellé acte CCAM	M1 à M11 2020		
	TOTAL	dont robot	% robot
Colectomie gauche avec libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité par cœlioscopie	1191	73	**6,1%**
Colectomie totale avec conservation du rectum, avec anastomose iléorectale par cœlioscopie	70	5	**7,1%**
Colectomie totale avec conservation du rectum, sans rétablissement de la continuité par cœlioscopie	53	2	**3,8%**
Colectomie droite avec rétablissement de la continuité par cœlioscopie	1441	81	**5,6%**
Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, avec rétablissement de la continuité par cœlioscopie	113	8	**7,1%**
Colectomie transverse par cœlioscopie	113	4	**3,5%**
Coloproctectomie totale avec anastomose iléoanale par cœlioscopie	34	1	**2,9%**
Coloproctectomie totale sans rétablissement de la continuité par cœlioscopie	10		**0,0%**
Colectomie gauche sans libération de l'angle colique gauche, sans rétablissement de la continuité, par cœlioscopie	61	4	**6,6%**
Colectomie droite sans rétablissement de la continuité, par cœlioscopie	45	6	**13,3%**
Rectopexie, par cœlioscopie	310	4	**1,3%**
Exérèse de tumeur du rectum, par voie transsphinctérienne	25	1	**4,0%**
Résection rectosigmoïdienne avec anastomose colorectale infrapéritonéale par cœlioscopie	960	140	**14,6%**
Résection rectosigmoïdienne par cœlioscopie, avec anastomose coloanale par voie anale	241	37	**15,4%**
Amputation du rectum par cœlioscopie et par abord périnéal	121	17	**14,0%**
Proctectomie secondaire par cœlioscopie et anastomose iléoanale par voie transanale, après colectomie totaleinitiale	32	8	**25,0%**
Résection rectosigmoïdienne dépassant le cul-de-sac de Douglas, sans rétablissement de la continuité, par cœlioscopie	46	10	**21,7%**

Chirurgie assistée par robot – actes CCAM 4/5

Appareil urinaire

Libellé acte CCAM	M1 à M11 2020		
	TOTAL	dont robot	% robot
Néphro-urétérectomie totale, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	244	88	**36,1%**
Héminéphrectomie avec urétérectomie partielle, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	3	1	**33,3%**
Binéphrectomie, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	3		**0,0%**
Néphrectomie partielle, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	744	523	**70,3%**
Néphrectomie totale unilatérale, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	195	65	**33,3%**
Héminéphrectomie avec urétérectomie totale, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	7	1	**14,3%**
Néphrectomie totale élargie à la loge rénale avec surrénalectomie, par cœlioscopie ou rétropéritonéoscopie	87	31	**35,6%**
Néphrectomie totale élargie à la loge rénale, par cœlioscopie ou rétropéritonéoscopie	182	60	**33,0%**
Plastie du bassinet et de la jonction pyélo-urétérale, par cœlioscopie ou par rétropéritonéoscopie	152	72	**47,4%**
Cystectomie partielle, par cœlioscopie	88	28	**31,8%**
Vésiculoprostatectomie totale, par cœlioscopie	2371	1718	**72,5%**

Chirurgie assistée par robot – actes CCAM 5/5

Gynécologie

Libellé acte CCAM	M1 à M11 2020		
	TOTAL	dont robot	% robot
Hystéropexie postérieure [Promontofixation], par cœlioscopie	919	9	**1,0%**
Hystéropexie antérieure, par coelioscopie	246	2	**0,8%**
Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie et par abord vaginal	550	77	**14,0%**
Hystérectomie totale, par cœlioscopie et par abord vaginal	384	45	**11,7%**
Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par cœlioscopie et par abord vaginal	226	60	**26,5%**
Colpohystérectomie totale élargie aux paramètres, par cœlioscopie et par abord vaginal	15		**0,0%**
Myomectomie de l'utérus avec hystérotomie, par cœlioscopie	234	43	**18,4%**
Hystérectomie subtotale, par cœlioscopiescopie	274	16	**5,8%**
Hystérectomie totale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie	813	137	**16,9%**
Myomectomie de l'utérus sans hystérotomie par cœlioscopie	209	11	**5,3%**
Hystérectomie totale, par cœlioscopie	887	153	**17,2%**
Hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale ou bilatérale, par cœlioscopie	178	16	**9,0%**
Suspension du dôme du vagin [Promontofixation du dôme vaginal], par cœlioscopie	507	5	**1,0%**

Au total

→ Impact minime sur l'activité globale
→ Impact significatif sur certains actes
→ Utilisation très variable selon les ES
→ Utilisation très variable selon les actes

Perspectives :

→ Observatoire
→ Place du robot dans l'offre régionale