

Activité de prélèvement, de greffe de cornée et d'inscription en attente de greffe

Résumé du bilan d'activité 2016

La cornée est le seul tissu pour lequel l'inscription sur liste d'attente d'un patient candidat à la greffe est effective. Cette inscription se fait par enregistrement du patient sur la base de données informatique GLAC. Ce dispositif couplé aux données du prélèvement enregistrées sur la base de données informatique CRISTAL et au Rapport Annuel des banques de tissus, permet une vision assez fine de l'ensemble de l'activité.

L'activité de prélèvement de cornée a diminué cette année mais les taux d'élimination également ainsi le nombre de cornées distribuées et le **nombre de greffes déclarées est resté stable** :

- Diminution de 2% du nombre de donneurs (5 601 en 2016 vs 5717 l'an dernier) et de 2% du nombre de cornées réceptionnées par les banques (11136 vs 11 392), (*Tableau Co1*)
- Augmentation de 0,8% du nombre de greffons cornéens distribués (4 979 vs 4 941) et diminution de 1% des greffes déclarées (4 459 vs 4 505) (*Tableaux Co3 et Co7*)
- Diminution de 1,3% du taux d'élimination des cornées (*Tableau Co5 et Co6*)
- Diminution des exportations de cornées (178 vs 254 en 2015) (*Tableau Co3*)

Si la baisse des prélèvements peut sembler mineure, elle doit toutefois être lue en parallèle de trois autres indicateurs:

- augmentation de 4,3% du nombre de patients nouvellement inscrits sur liste d'attente de greffe de cornée en 2016, (5 912 en 2016 par rapport 5 667 l'an dernier) (*Tableau Co7*)
- augmentation de 12,3% du nombre de patients en attente de greffe au 1^{er} janvier de l'année (2 910 en 2016 par rapport 2 592 l'an dernier) (*Tableau Co7*)
- diminution de 4,8% du nombre de patients inscrits et greffé la même année exprimé par millions d'habitants (*Tableau Co9*)

Il y a donc plus d'inscrits chaque année, cette augmentation est plus rapide que celle du nombre de greffe chaque année. Progressivement le nombre de patients en attente à l'instant t augmente. En 2016, pour la première fois, les chiffres de prélèvement ont baissé. Toutefois l'activité de greffe reste relativement stable grâce au taux d'élimination qui s'est amélioré et a permis aux banques de distribuer plus de cornées que l'an dernier.

Mais l'ensemble de ces indicateurs doivent nous alerter : **les besoins en cornées augmentent**.

Si la France a réussi depuis plusieurs années à revendiquer sur ce seul tissu une relative autosuffisance, il faut garder à l'esprit que l'effort au prélèvement doit être maintenu en réponse aux besoins des banques et des greffeurs avec des taux d'élimination qu'il faut tendre encore à diminuer au maximum.

Les donneurs

La cornée est le tissu le plus prélevé sur donneur décédé : 95,4% des donneurs de tissus sont des donneurs de cornées.

5 601 donneurs ont été prélevés de cornées en 2016 et ont donné 11 139 cornées (*Tableau Co1*).

4713 (84,1%) des donneurs de cornées sont des donneurs de tissus seuls (DTS) : il s'agit des donneurs décédés en arrêt hémodynamique. Ces donneurs sont prélevés en chambre mortuaire principalement, jusque dans les 24h suivant leur décès.

888 (15,9%) des donneurs de cornées sont des donneurs d'organes et de tissus (DDAC - MI-II / M III et SME) : donneurs décédés pour lesquels un prélèvement d'organe est possible. Ces donneurs sont prélevés au bloc opératoire des urgences principalement (*Tableau Co2*).

Tableau Co1. Evolution du prélèvement de cornées

(Source : CRISTAL)

	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre de cornées prélevées	9 893	9 935	10 761	11 372	11 139
Nombre de donneurs prélevés de cornées	4 982	5 004	5 414	5 717	5 601

Tableau Co2. Volume d'activité de conservation de cornées en 2016

(Source : Rapport annuel des banques de tissus françaises)

	Activité relative aux tissus reçus d'une équipe de prélèvement affiliée à la banque et préparés par la banque					Echanges inter banques				Sous traitance					
	Stock au 31/12/2015		Tissus Réceptonnés	Greffons distribués à un greffeur en France	Tissus ou greffons éliminés	Stock au 31/12/2016		France		Etranger		France		Etranger	
	Validés	Quarantaine				Validés	Quarantaine	Reçus	Cédés	Reçus	Cédés	Reçus	Cédés	Reçus	Cédés
Cornées	224	384	11136	4979	5866	193	467	469	493	0	178	97	87	17	17
DOT	48	64	1567	859	642	38	67	28	72	0	34	18	17	2	2
DTS	176	320	9569	4120	5224	155	400	441	421	0	144	79	70	15	15

Il faut noter, que d'une année à l'autre, le stock national de cornées validées varie peu, autour de 200 cornées en moyenne.

Il faut noter, en outre, la différence des taux de cornées greffées en fonction du type de donneur duquel elles proviennent : 43,1% des cornées prélevées sur donneurs de tissus seuls seront greffées, comparé à 54,8% lorsqu'elles proviennent de prélèvement d'organe.

Cette donnée doit encourager toute action au prélèvement qui viserait à

- raccourcir les délais entre l'arrêt circulatoire et le prélèvement des échantillons sanguins pour diminuer les risques de résultats de sérologies ininterprétables,
- améliorer les conditions environnementales et de conservation des corps dans l'attente du prélèvement pour diminuer tout risque de contamination et de dégradation de la qualité du tissu.

Les cornées

On remarque la très bonne corrélation des données de prélèvement avec une différence de seulement 3 cornées sur 11 136, entre les chiffres extraits de CRISTAL et les chiffres du rapport d'activité des banques (Tableaux Co1 et Co3).

Tableau Co3. Evolution de l'activité de cornées depuis 2012

(Source : Rapport annuel des banques de tissus françaises)

Nombre de cornées	2012	2013	2014	2015	2016
Reception	9 918	9 964	10 742	11 392	11 136
Distribution	4 372	4 429	4 804	4 941	4 979
Import	0	0	0	0	0
Export	145	195	175	254	178

En matière de cornées, les volumes d'activité des **16 banques de tissus** sont très différents, leurs activités globales en 2016 cumulant les entrées de cornées : issues du prélèvement et reçues d'une autre banque française ou étrangère, et les sorties, cumulant les distributions à des équipes de greffe, les envois à d'autres banques de tissus française ou les exports, sont rapportés dans le *tableau Co4*.

Tableau Co4. Répartition des activités des banques pour les cornées en 2016

(Source : Rapport annuel des banques de tissus françaises)

Ville	Etablissement	Cornées	
		Entrées	Sorties
BESANCON	EFS Bourgogne-Franche Comté	1 067	609
BORDEAUX	EFS Aquitaine Limousin	854	355
BREST	EFS Bretagne	319	102
CRETEIL	EFS Ile de France	511	400
LILLE	CHRU de Lille	416	249
LYON	HCL - Hôpital E, Herriot	1 214	640
MARSEILLE	EFS Alpes Méditerranée	1 250	546
MONTPELLIER	CHU - Hôpital St Eloi	421	229
NANTES	CHU - Institut de Biologie	671	327
PARIS	Ass, 1901	1 739	859
ROUEN	CHU - Hôpital Charles Nicolle	821	406
SAINT ETIENNE	EFS Auvergne Loire	661	358
SAINT PIERRE	GH Sud Réunion	76	50
TOULOUSE	CHU Purpan	546	168
TOURS	EFS Centre Atlantique	658	218
VANDOEUVRELES NANCY	CHU - Hôpitaux de Brabois	381	134
Total		11 605	5 650

Entrées : Réceptionnés par la banque (auprès d'une coordination à l'issue d'un prélèvement, provenant d'une autre banque ou importés)

Sorties : Délivrés par la banque (distribués à une équipe de greffe, cédés à une autre banque française ou exportés)

Le taux d'élimination national a diminué, il est de 52,9% en 2016 (versus 54,2% en 2015) (Tableau Co5)

Les banques de tissus ont pour rôle de qualifier les tissus pour greffe.

Elles doivent éliminer tout tissu qui ne satisfait pas aux exigences de qualité et de sécurité sanitaire.

Un total de 5 866 cornées ont été non qualifiées en raison de :

- contre-indications médicales de sélection clinique (2,5%);
- marqueurs positifs d'infection virologique ou syphilitique du donneur (16,9%) ;
- contamination du tissu (bactériologie, mycologie) (11,1%) ;
- qualité du tissu insuffisante (nombre de cellules endothéliales insuffisant, défaut de transparence, nombre de cellules mortes trop important, mauvaise découpe) (62%).

2% n'ont pu toutefois être greffées dans les délais de 30 jours post prélèvement et ont été périmées (Tableau Co6).

Tableau Co5. Distribution, importation, élimination et échange de cornées

(Source : Rapport annuel des banques de tissus françaises)

	2012	2013	2014	2015	2016
Distributions de cornées à une équipe de greffe	4372	4429	4804	4941	4979
Pourcentage de cornées importées par les banques parmi les tissus distribués en France	0	0	0	0	0
Pourcentage de cornées éliminées par les banques parmi les tissus réceptionnés	54	52,9	52,7	54,2	52,9
Proportion de cornées échangées entre les banques (en % du volume cédé)	8,7	7,8	9,4	9,6	9

Tableau Co6. Répartition des causes d'élimination de cornées en 2016

(Source : Rapport annuel des banques de tissus françaises)

Type de tissus	Contre-indication médicale			Examens virologique et syphilitique non conforme			Examens bactériologique et mycologique non conforme			Qualité tissulaire non conforme			Péremption, tissu validé non greffé			Autre		
	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**	N	%*	%**
Cornées	145	2,5	1,3	993	16,9	9	649	11,1	5,9	3635	62	32,8	220	3,8	2	224	3,8	2

* part de la cause d'élimination en % par rapport au total des tissus éliminés

** part de la cause d'élimination en % par rapport à la somme des tissus réceptionnés et des tissus en stock en fin d'année moins celle des tissus en stock en fin d'année

Les receveurs

Le nombre précis de receveurs, près de 4 166, reste un chiffre à stabiliser.

Les ophtalmologues déclarent dans GLAC en 2016 : 4 459 greffes (*Tableau Co7*)

Tableau Co7. Evolution de la liste d'attente et devenir des candidats à la greffe de cornée

(Source : GLAC)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
En attente au 1er janvier de l'année	2400	2667	2633	2594	2592	2910	3416
Nouveaux inscrits	4638	4742	4931	5353	5667	5912	
Greffés	3607	3892	4058	4389	4505	4459	
Sortis de liste	765	883	912	970	841	945	

4459 correspond au nombre de NATT dans GLAC (nombre de greffes déclaré par les ophtalmologues) à comparer avec 4979 unités greffés déclarées par les banques de tissus

4166 correspond au nombre de NEFG dans GLAC (nombre de receveurs de greffe de cornée) à comparer avec les 3385 receveurs déclarés par les banques de tissus

Les banques de tissus déclarent dans leur rapport d'activité un nombre de receveurs de 3 385.

Elles déclarent par ailleurs 4 979 cornées distribuées pour ces greffes (*Tableau Co5*). Parmi elles, il faut écarter 178 cornées envoyées pour greffe à l'étranger et non soumise à déclaration dans GLAC, ainsi que 224 éliminées « autres » qui correspondent aux cornées distribuées non greffées pour des raisons de problème de découpe de contamination ou liés au receveur (source rapport annuel des banques de tissus), soit une différence finale de 118 cornées distribuées non retrouvées dans les déclarations de greffe et retour de traçabilité de greffe auprès des banques.

En 2016, le nombre de nouveaux patients inscrits en liste d'attente de greffe de cornée augmente encore cette année et passe à 5 912 (+245 par rapport à l'an dernier) (*Tableau Co7*). Il a progressé de façon constante en 5 ans de 27,5%, en parallèle le nombre de greffes s'est stabilisé. **Ces chiffres confirment la nette augmentation des besoins en cornées observée depuis 5 ans** et doivent motiver les acteurs à maintenir l'effort au prélèvement.

Ce nombre de nouveaux inscrits doit naturellement être pondéré par la part annuelle moyenne des patients sortis de liste. En 2016, 945 (+104) patients sortis de liste représentent 10,7% de la liste des candidats à la greffe (nouveaux inscrits de l'année + patients en attente au 1^{er} janvier de l'année n=8822), proportion constante depuis 5 ans (*Tableau Co7*).

Ainsi, comme le montre la *figure Co2* parmi les 5 912 patients inscrits en 2016, 3900 sont greffés au 06 Mars 2017 soit 66%. 1 842 patients inscrits en 2016 restent sur liste en attente de greffe, tandis que 679 patients inscrits depuis 2015 restent toujours en attente de greffe au 6 mars 2017 (*Figure Co2*).

Le Tableau Co8 évalue plus précisément le délai entre l'inscription sur liste et la greffe de cornée.

33,5% (-2) des patients sont greffés dans le mois suivant leur inscription, 54,5% (+0.2) dans les 2 mois, 76,5% (+0.3) dans les 4 mois, 86.0% (-1.1) dans les 6 mois et 91.0% (-1.1) des patients ont été greffés 8 mois après leur inscription.

A l'issue d'une période de 2 ans d'inscription sur liste sans greffe déclarée, il est effectué une désinscription systématique de la liste d'attente après information du patient et de son équipe de greffe.

Figure Co1. Evolution des réception/distribution de cornées dans les banques de tissus de 2007 à 2016

* Source : Cristal

** Source : rapport des banques de tissus françaises

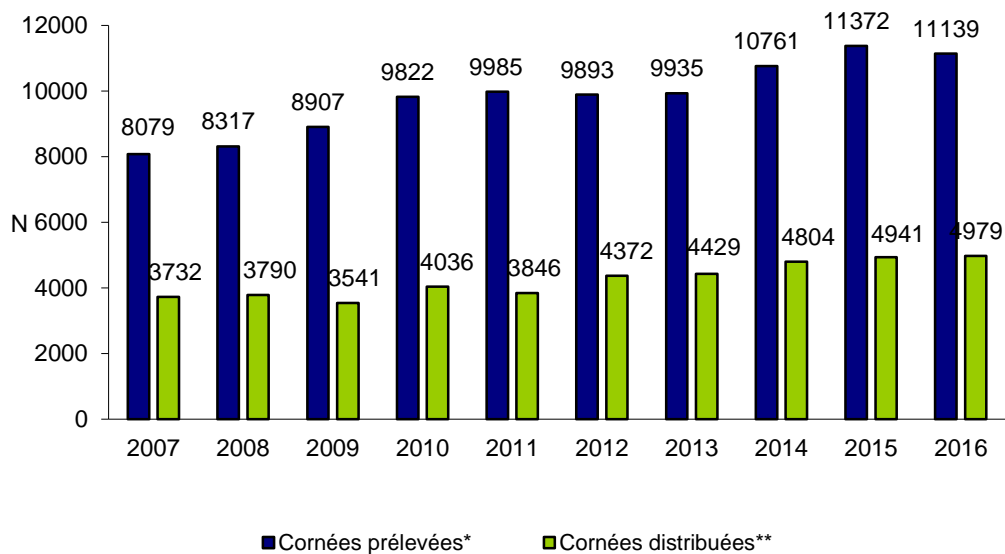


Figure Co2. Devenir des malades selon leur année d'inscription depuis 2007

(Source : GLAC - estimation d'après l'état de la liste d'attente au 06 mars 2017)

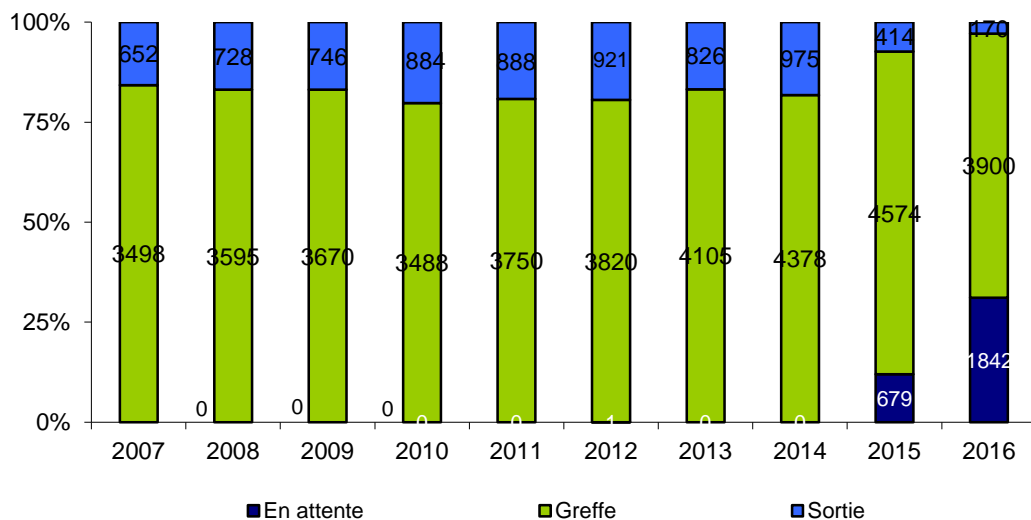


Tableau Co8. Délai entre l'inscription et la greffe de cornée pour les patients greffés en 2016

(Source : GLAC)

	N	%
Greffé dans les 1 mois après l'inscription	1494	33,5
Greffé dans les 2 mois après l'inscription	2429	54,5
Greffé dans les 4 mois après l'inscription	3413	76,5
Greffé dans les 6 mois après l'inscription	3834	86
Greffé dans les 8 mois après l'inscription	4057	91

Le prélèvement de cornées en France a atteint en 2016 le chiffre de 11 139 cornées prélevées (-233 par rapport à l'an dernier) (*Figure Co1*) et représente au niveau national un taux de 166,7 cornées prélevées par million d'habitants (+15,6 cornées prélevées pmh depuis 2012) (*Tableau Co9*).

Tableau Co9. Evolution des indicateurs de greffe de cornées par million d'habitants - France

(Source : Cristal & GLAC)

	Cornées prélevées pmh	Cornées greffées pmh	Nouveaux inscrits en liste d'attente pmh	% malades inscrits et greffés la même année	En attente au 31 déc. pmh
2011	153,3	55,4	71,2	58,6	41,0
2012	151,1	59,4	72,4	60,1	40,2
2013	150,9	61,7	74,9	62,5	39,4
2014	162,7	66,3	80,9	62,9	39,2
2015	171,0	67,8	85,2	61,5	43,8
2016	166,7	66,7	88,5	56,7	51,1

Le taux de cornées greffées, qui traduit **l'accès à la greffe** en France en 2016, est de 66,7 pmh, il diminue par rapport à l'an dernier; tandis que le taux de nouveaux inscrits, traduisant **les besoins**, est de 88,5 pmh et augmente par rapport à l'an dernier (*Tableau Co9*).

Il faut toutefois noter que ces besoins sont probablement surestimés de 10% considérant le nombre de patients sortis de liste (n=945) rapportés au nombre total des candidats chaque année (n=8 822) composé des nouveaux inscrits (n=5 912) et des patients en attente au 01/01 (n=2 910).

Le rapport d'activité régionale détaille région par région les variations de ces taux. En ce qui concerne :

- les taux de cornées prélevées par million d'habitants, ils s'étendent de 83,7 pmh dans le Nord-Pas de Calais à 322,8 cornées pmh en Alsace.
- les taux de patients greffés de cornées en France métropolitaine, ils s'étendent de 40,3 cornées greffées pmh en région Champagne-Ardennes à 106,2 cornées pmh en Provence-Alpes Côte d'Azur ;
- les taux de nouveaux inscrits sur liste d'attente en France métropolitaine ces taux s'étendent de 50,4 nouveaux inscrits pmh en région Nord – Pas de Calais à 115,2 cornées pmh en Provence-Alpes Côte d'azur.

L'ensemble de ces données doit nous amener à modérer tout discours d'autosuffisance sur l'activité cornée. De nombreuses cornées prélevées ne peuvent être qualifiées pour la greffe en raison de non-conformités survenant lors des différentes étapes du prélèvement et de la conservation. De nombreuses et importantes disparités régionales subsistent en termes de besoins et d'accès à la greffe. Les besoins augmentent et l'activité reste en flux tendu. A certaines périodes de l'année, les excédents conduisent à des exportations et/ou des péremptions. Ainsi même dans les régions où prélèvement, greffe et inscription s'équilibrent au long de l'année, les périodes de pénurie et d'excédent ne font pas exception. C'est le challenge de demain que d'identifier les solutions d'adaptation de l'offre aux besoins.

Les indications

L'évolution des indications de greffe depuis 6 ans est représentée dans le *Tableau Co10*. La part des greffes dans le cas des indications pour kératocône (12,9%) diminue d'année en année ; celle pour décompensation endothéliale primitive (25,8%) ne cesse d'augmenter et celle pour les décompensations endothéliales secondaires reste stable autour de 22%. Les greffes itératives de cornées dans les cas d'échecs de greffe représentent 15,5% des indications, proportion stable depuis 3 ans.

Tableau Co10. Evolution des indications de greffe de cornées

(Source : GLAC)

Indication	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Kératocône												
	880	19,0	804	17,0	757	15,4	805	15,0	748	13,2	765	12,9
Décompensations endothéliales primitives :												
Dystrophie de Fuchs	697	15,0	747	15,8	903	18,3	1025	19,1	1195	21,1	1462	24,7
Autres dystrophies	69	1,5	67	1,4	78	1,6	81	1,5	80	1,4	66	1,1
Décompensations endothéliales secondaires :												
Pseudophaque	792	17,1	838	17,7	793	16,1	910	17,0	1066	18,8	1044	17,7
Aphaque	73	1,6	79	1,7	76	1,5	71	1,3	78	1,4	83	1,4
Chirurgie réfractive cornéenne	9	0,2	12	0,3	7	0,1	15	0,3	9	0,2	7	0,1
Suite à une chirurgie du segment antérieur	121	2,6	127	2,7	167	3,4	156	2,9	167	2,9	175	3,0
Séquelle de kératite :												
Infections virales	194	4,2	178	3,8	190	3,9	183	3,4	180	3,2	180	3,0
Infections bactérienne	108	2,3	140	3,0	145	2,9	150	2,8	140	2,5	150	2,5
Autres infections	34	0,7	40	0,8	40	0,8	65	1,2	44	0,8	55	0,9
Inflammatoire	24	0,5	29	0,6	23	0,5	22	0,4	22	0,4	13	0,2
Autres étiologies	128	2,8	106	2,2	113	2,3	103	1,9	141	2,5	106	1,8
Dystrophie stromale	172	3,7	142	3,0	156	3,2	161	3,0	134	2,4	140	2,4
Séquelle de traumatisme :												
Chimique	17	0,4	19	0,4	28	0,6	27	0,5	27	0,5	18	0,3
Autres origines	153	3,3	134	2,8	126	2,6	151	2,8	154	2,7	161	2,7
Autres :												
Anomalies congénitales	51	1,1	66	1,4	57	1,2	60	1,1	68	1,2	74	1,3
Tumeurs	6	0,1	2	0,0	5	0,1	0	0,0	2	0,0	4	0,1
Dégénérescence	30	0,6	34	0,7	37	0,8	40	0,7	34	0,6	37	0,6
Ptérygion	6	0,1	9	0,2	8	0,2	22	0,4	8	0,1	9	0,2
Non classifiées	423	9,1	455	9,6	489	9,9	471	8,8	482	8,5	448	7,6
Echec de greffe	651	14,0	714	15,1	733	14,9	835	15,6	888	15,7	915	15,5
Total :	4638	100	4742	100	4931	100	5353	100	5667	100	5912	100

Les équipes de greffe

68% des greffes de cornées en 2016 sont réalisées dans des établissements de santé publics (53% CHRU, 15% CH), 32 % dans des établissements privés, cette proportion reste stable au cours du temps (*Tableau Co11*).

Tableau Co11. Evolution du nombre de cornées greffées selon le type d'établissement de santé

(Source : GLAC)

Année	Centre hospitalo-universitaire	Centre hospitalier	Etablissement privé
2011	1944	442	1147
2012	2191	441	1179
2013	2253	519	1181
2014	2262	603	1287
2015	2337	593	1288
2016	2159	634	1312

En 2016, 243 équipes de greffe de cornées étaient enregistrées dans GLAC (+5 par rapport à l'an dernier) (*Tableau Co12*), seules 130 déclarent une activité.

Parmi 113 n'ayant déclaré aucune greffe (+6 comparé à 2015), 33 équipes rassemblent toutefois 222 patients inscrits en attente de greffe de cornées,

80 équipes (+10) ne déclarent ni greffe ni patient en attente de greffe et sont probablement à fermer dans GLAC.

Comme toute greffe, la greffe de cornée est matière d'expérience, et il faut noter que parmi les 130 équipes ayant déclaré des greffes en 2016 (-2 par rapport à l'an dernier), 48 (-1) déclarent moins de 5 greffes de cornées sur l'année, et parmi elles 25 n'en déclarent qu'une dans l'année, ce qui est très certainement trop peu pour maîtriser correctement l'activité. 16 équipes déclarent 6 à 12 greffes dans l'année, 20 équipes déclarent 13 à 24 greffes, 26 en déclarent 25 à 60, 6 équipes de 61 à 100 greffes, 9 de 100 à 200 greffes, 4 plus de 200 greffes, ces dernières réalisant à elles seules près de 26% de l'activité de greffe déclarée.

Tableau Co12. Bilan d'activité des équipes de greffes de cornées

(Source : GLAC)

Région	Hôpital	Ville	Code	Malades en attente au 06 Mars 2017	Greffes déclarées en 2016
Alsace	CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR	COLMAR	CO2YA	1	9
	C.H. DU MOENCHSBERG EMILE MULLER	MULHOUSE	MU2YA	3	26
	CLINIQUE DES DIACONESSES	STRASBOURG	ST2YD	3	6
	CLINIQUE SAINTE BARBE	STRASBOURG	ST2YB	3	0
	CLINIQUE SAINTE ODILE STRASBOURG	STRASBOURG	ST2YC	8	11
	NOUVEL HOPITAL CIVIL	STRASBOURG	ST2YA	19	37
Aquitaine	CLINIQUE ESQUIROL SAINT HILAIRE	AGEN	AG5YA	11	0
	CLINIQUE DELAY	BAYONNE	BA5YA	13	20
	POLYCLINIQUE AGUILERA	BIARRITZ	BI5YB	2	18
	CHU PELLEGRIN	BORDEAUX	BO5YU	140	201
	CLINIQUE CHIRURGICALE BEL AIR	BORDEAUX	CB5YA	17	43
	CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE THIERS	BORDEAUX	BO5YT	9	0
	<i>CLINIQUE TOURNY</i>	<i>BORDEAUX</i>	<i>BO9YT</i>	0	0
	<i>CTRE HOSPIT.R.BOULIN LIBOURNE</i>	<i>LIBOURNE</i>	<i>LI5YA</i>	0	0
	CENTRE HOSPITALIER OLORON	OLERON SAINTE MARIE	OL5YA	2	0
	<i>CENTRE HOSPITALIER DE PAU</i>	<i>PAU</i>	<i>PA5YA</i>	0	0
	SAS POLYCLINIQUE DE NAVARRE	PAU	PA5YN	0	2
	<i>LUZ CLINIC</i>	<i>SAINT JEAN DE LUZ</i>	<i>SJ5YB</i>	0	0
	POLYCLINIQUE COTE BASQUE SUD	SAINT JEAN DE LUZ	SJ5YA	6	27
	Auvergne	<i>CENTRE HOSPITALIER HENRI MONDOR</i>	<i>AURILLAC</i>	<i>AU3YB</i>	0
C.H.U. HOPITAL G. MONTPIED		CLERMONT FERRAND	CF3YA	79	76
CENTRE HOSPITALIER LE PUY		LE PUY EN VELAY	LP3YR	1	4
POLYCLINIQUE ST ANTOINE		MONTLUCON	MT3YA	15	2
<i>POLYCLINIQUE LA PERGOLA</i>		<i>VICHY</i>	<i>VI3YA</i>	0	0
Basse-Normandie	<i>CENTRE HOSPITALIER PRIVE ST MARTIN</i>	<i>CAEN</i>	<i>CA6YB</i>	0	0
	CHU COTE DE NACRE CAEN	CAEN	CA6YA	3	1
	<i>CHA LE BAS</i>	<i>CHERBOURG</i>	<i>CB6YA</i>	0	0
	POLYCLINIQUE DE LA BAIE	SAINTE MARTIN DES CHAMPS	VL1YA	2	0
	<i>POLYCLINIQUE DE LA BAIE VILLEDIEU</i>	<i>VILLEDIEU LES POELES</i>	<i>VL6YA</i>	0	0
CLINIQUE NOTRE DAME VIRE	VIRE	VI6YN	3	1	
Bourgogne	<i>CH W MOREY CHALON S/SAONE</i>	<i>CHALON SUR SAONE</i>	<i>CS3YA</i>	0	0
	HOPITAL GENERAL CHU DIJON	DIJON	DI3YB	22	15
	<i>CLINIQUE FONTAINE LES DIJON</i>	<i>FONTAINE LES DIJON</i>	<i>FO3YA</i>	0	0
	<i>CH LES CHANAUX MACON</i>	<i>MACON</i>	<i>MA3YA</i>	0	0
	<i>CENTRE HOSPITALIER BEREGOVOY</i>	<i>NEVERS</i>	<i>NE3YA</i>	0	0
	POLYCLINIQUE DU VAL DE LOIRE	NEVERS	NE2YB	2	0
Bretagne	CHRU HOPITAL MORVAN	BREST	BR6YA	95	66
	<i>CLINIQUE DE LANROZE</i>	<i>BREST</i>	<i>BR6YB</i>	0	0
	POLYCLINIQUE SEVIGNE	CESSON SEVIGNE	SE6YA	6	1
	CENTRE HOSPITALIER BRETAGNE SUD	LORIENT	LO6YA	2	4
	<i>CHIC QUIMPER</i>	<i>QUIMPER</i>	<i>QU6YA</i>	0	0
C.H.R. PONTCHAILLOU RENNES	RENNES	RE6YA	12	25	

Région	Hôpital	Ville	Code	Malades en attente au 06 Mars 2017	Greffes déclarées en 2016
	POLYCLINIQUE ST LAURENT	RENNES	SL6YA	0	0
	C.H.P DE ST BRIEUC SITE JEANNE D'ARC	SAINT BRIEUC	SB6YC	6	2
	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT BRIEUC	SAINT BRIEUC	SB6YA	0	0
	CLINIQUE DE LA COTE D'EMERAUDE	SAINT MALO	SM6YA	4	10
	CLINIQUE OCEANE	VANNES	VA6YP	4	0
	HOPITAL CHUBERT VANNES	VANNES	VA6YA	0	0
Centre	CH JACQUES COEUR	BOURGES	BO6YA	6	8
	CENTRE HOSPITALIER DE CHATEAUROUX	CHATEAUROUX	CH6YB	0	0
	CL. MED.OBST.CHIR."ST FRANCOIS"	CHATEAUROUX	CH6YA	5	1
	CENTRE HOSPITALIER REGIONAL D'ORLEANS	ORLEANS	OR7YA	0	0
	C.H.R.U. BRETONNEAU	TOURS	TS6YA	44	50
	CLINIQUE SAINT GATIEN	TOURS	TS6YG	11	2
Champagne-Ardenne	HOPITAL ROBERT DEBRE CHR REIMS	REIMS	RM2YA	24	6
	POLYCLINIQUE DE COURLANCY	REIMS	RM2YB	15	4
	POLYCLINIQUE DES URSULINES	TROYES	SA2YC	0	0
Corse	CENTRE HOSPITALIER DE BASTIA	BASTIA	BA4YA	0	0
Franche-Comté	CH BELFORT	BELFORT	BE2YB	0	0
	CHU JEAN MINJOZ	BESANCON	BE2YA	59	76
	CH P MOREL VESOUL	VESOUL	VS2YA	1	0
Guadeloupe	CLINIQUE "LES EAUX CLAIRES"	BAIE MAHAULT	BM7YA	8	1
	CENTRE HOSPITALIER DE LA BASSE TERRE	BASSE TERRE	BT7YA	0	0
	C.H.U. DE POINTE A PITRE/ABYMES	LES ABYMES	PO7YA	37	0
Haute-Normandie	HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN	ROUEN	RO1YA	108	253
Ile-de-France	HOPITAL PRIVE D'ANTONY	ANTONY	AN7YA	1	0
	HOPITAL PRIVE DE PARIS ESSONNE	ARPAJON	AR7YA	1	1
	HOPITAL EUROPEEN DE PARIS ROSERAIE	AUBERVILLIERS	AU7YR	0	0
	CHI ROBERT BALLANGER	AULNAY SOUS BOIS	AU7YA	0	0
	HOPITAL PRIVE DE L'EST PARISIEN	AULNAY SOUS BOIS	AS7YA	0	0
	HOPITAL AVICENNE (AP HP)	BOBIGNY	AV7YA	0	0
	HOPITAL AMBROISE PARE (AP HP)	BOULOGNE BILLANCOURT	AP7YA	0	0
	HOPITAL SAINT CAMILLE BRY S/M	BRY SUR MARNE	SC7YA	0	0
	CENTRE CHIRURGICAL CATOVIEN	CHATOU	CH7YB	0	0
	CLINIQUE DU PLATEAU	CLAMART	CL7YP	2	11
	HIA PERCY	CLAMART	PE7YC	13	4
	CHI DE CRETEIL	CRETEIL	CR7YA	0	0
	HOPITAL HENRI MONDOR (AP HP)	CRETEIL	PH7YB	0	0
	CENTRE HOSPITALIER DE GONESSE	GONESSE	GO7YA	2	2
	CH VERSAILLES ANDRE MIGNOT	LE CHESNAY	VE7YB	5	0
	HOPITAL DE BICETRE (AP HP)	LE KREMLIN BICETRE	PK7YA	3	0
	CENTRE HOSPITALIER LONGJUMEAU	LONGJUMEAU	LO7YA	0	0
	C.H. FRANCOIS QUESNAY MANTES	MANTES LA JOLIE	MA7YA	10	0
	C.H. DE MEAUX SITE SAINT FARON	MEAUX	ME7YA	0	0
	CHI LE RAINCY MONTFERMEIL	MONTFERMEIL	MO7YA	7	0
	CLINIQUE HARTMANN	NEUILLY SUR SEINE	HA7YA	0	1
	CTRE CHIRURGICAL PIERRE CHEREST	NEUILLY SUR SEINE	CH7YA	100	34

Région	Hôpital	Ville	Code	Malades en attente au 06 Mars 2017	Greffes déclarées en 2016
	HOPITAL AMERICAIN	NEUILLY SUR SEINE	AM7YA	1	1
	HOPITAL LARIBOISIERE (AP HP)	PARIS 10EME	PL7YA	0	0
	CENTRE MEDICO CHIRURGICAL DE VINCI	PARIS 11EME	CM7YA	0	0
	CLINIQUE DU MONT LOUIS	PARIS 11EME	ML7YA	2	7
	CHNO DES QUINZE VINGT PARIS	PARIS 12EME	PH7YA	135	201
	CHNO DES QUINZE VINGT PARIS	PARIS 12EME	PH7YL	3	0
	CHNO DES QUINZE VINGT PARIS	PARIS 12EME	PH7YN	15	36
	CHNO DES QUINZE VINGT PARIS	PARIS 12EME	PH7YU	100	102
	GROUPE HOSP. PITIE SALPETRIERE (AP HP)	PARIS 13EME	PI7YA	39	0
	CLINIQUE SAINTE GENEVIEVE	PARIS 14EME	SG7YB	98	17
	GH COCHIN ST VINCENT PAUL/SITE COCHIN	PARIS 14EME	PC7YA	0	0
	GPE HOSP SAINT JOSEPH	PARIS 14EME	SJ7YB	2	1
	HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES (AP HP)	PARIS 15EME	NE7YA	12	0
	CLINIQUE DE LA MUETTE	PARIS 16EME	MU7YA	10	2
	CLINIQUE GEORGES BIZET	PARIS 16EME	BI7YA	0	0
	CLINIQUE JOUVENET	PARIS 16EME	JO7YA	103	16
	CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE LAMARTINE	PARIS 16EME	LA7YA	0	0
	CLINIQUE CHIRURGICALE DAUTANCOURT	PARIS 17EME	DA7YA	0	0
	CLINIQUE OUDINOT FOND ST JEAN DE DIEU	PARIS 17EME	FJ7YA	0	1
	FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD	PARIS 19EME	PZ7YA	6	0
	FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD	PARIS 19EME	PZ7YB	80	163
	FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD	PARIS 19EME	PZ7YC	139	183
	FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD	PARIS 19EME	PZ7YI	0	0
	HOPITAL ROBERT DEBRE (AP HP)	PARIS 19EME	PR7YA	0	0
	HOPITAL HOTEL DIEU (AP HP)	PARIS 4EME	HD7YA	268	300
	CLINIQUE GEOFFROY SAINT HILAIRE	PARIS 5EME	SH7YA	9	0
	HIA DU VAL DE GRACE	PARIS 5EME	VG7YA	0	0
	INSTITUT ARTHUR VERNES	PARIS 6EME	VE7YA	0	1
	CLINIQUE DE L'ALMA	PARIS 7EME	CA7YA	1	1
	CLINIQUE DE LA VISION	PARIS 7EME	CV7YA	1	0
	CLINIQUE SAINT JEAN DE DIEU	PARIS 7EME	DI7YA	12	1
	CLINIQUE DE TURIN	PARIS 8EME	TU7YA	1	0
	CTRE MEDICO CHIRURGICAL ORL &	PARIS 8EME	RO7YA	0	2
	CLINIQUE MILAN	PARIS 9EME	MI7YA	0	0
	CENTRE HOSPITALIER RENE DUBOS	PONTOISE	PN7YA	0	0
	CLINIQUE LES MARTINETS	RUEIL MALMAISON	RM7YA	1	3
	CH GENERAL DELAFONTAINE	SAINT DENIS	SD7YA	0	0
	CLINIQUE GASTON METIVET	SAINT MAUR FOSSES	GM7YA	0	0
	CLINIQUE DU LANDY	SAINT OUEN	CL7YA	0	0
	HOPITAL FOCH	SURESNES	FO7YA	0	0
	C.H.I DE VILLENEUVE ST GEORGES	VILLENEUVE GEORGES	VI7YA	2	1
La Réunion	S.A.R.L. AVICENNE	LE PORT	LP3YA	13	19
	CENTRE HOSPITALIER FELIX GUYON	SAINT DENIS	RD3YA	10	23
	GROUPE HOSPITALIER SUD REUNION	SAINT PIERRE	RD3YB	5	22

Région	Hôpital	Ville	Code	Malades en attente au 06 Mars 2017	Greffes déclarées en 2016
Languedoc-Roussillon	CLINIQUE BONNEFON/MISTRAL	ALES	MI5YA	0	0
	POLYCLINIQUE SAINT ROCH	CABESTANY	CA5YA	0	34
	CLINIQUE MONTREAL	CARCASSONNE	CA4YZ	5	1
	LANGUEDOC MUTUALITE CLINIQUE ST LOUIS	GANGES	GA9YA	0	0
	HOPITAL G. DE CHAULIAC CHU MONTPELLIER	MONTPELLIER	MO5YA	23	34
	POLYCLINIQUE SAINT JEAN	MONTPELLIER	MO5YB	4	0
	POLYCLINIQUE SAINT ROCH	MONTPELLIER	MO5YJ	42	70
	POLYCLINIQUE SAINT ROCH	MONTPELLIER	MO5YR	4	16
	CLINIQUE LES GENETS	NARBONNE	NA5YA	0	0
	CLINIQUE KENNEDY	NIMES	NI5YA	3	3
	GRUPE HOSPITALIER CAREMEAU CHU NIMES	NIMES	NI5YB	2	0
	CENTRE HOSPITALIER MARECHAL JOFFRE	PERPIGNAN	PE5YB	2	2
	CLINIQUE NOTRE DAME D'ESPERANCE	PERPIGNAN	PE4YA	0	0
	LA CLINIQUE MUTUALISTE CATALANE	PERPIGNAN	PS5YA	0	0
	POLYCLINIQUE DE SAINTE THERESE	SETE	ST4YA	1	0
Limousin	C H U DUPUYTREN LIMOGES	LIMOGES	LM6YA	2	35
	CLINIQUE CHENIEUX	LIMOGES	LM6YB	7	38
Lorraine	POLYCLINIQUE LOUIS PASTEUR	ESSEY LES NANCY	ES2YA	7	13
	CHR METZ HOPITAL BON SECOURS	METZ	ME2YB	13	74
	HIA LEGOUEST	METZ	ME2YA	0	0
	HOPITAL CENTRAL CHU NANCY	NANCY	NA2YA	0	0
	POLYCLINIQUE DE GENTILLY	NANCY	NA2YG	20	42
	CLINIQUE SAINT ANDRE	VANDOEUVRE LES NANCY	NA2YJ	20	36
	HOPITAUX DE BRABOIS CHU NANCY	VANDOEUVRE LES NANCY	NA2YB	15	14
Martinique	CLINIQUE SAINT PAUL	FORT DE FRANCE	SP7YA	0	0
	CLINIQUE SAINT PAUL	FORT DE FRANCE	SP7YB	1	5
	HOPITAL ZOBDA QUITMAN	FORT DE FRANCE	FF7YA	28	1
Midi-Pyrénées	CLINIQUE TOULOUSE LAUTREC	ALBI	AL5YA	1	7
	CLINIQUE DES CEDRES	CORNEBARRIEU	CO5YA	1	1
	CENTRE HOSPITALIER DE LANNEMEZAN	LANNEMEZAN	LA5YA	3	6
	CLINIQUE DU DOCTEUR CAVE	MONTAUBAN	MB5YB	39	20
	CLINIQUE DU PONT DE CHAUME	MONTAUBAN	MO5YC	0	1
	CLINIQUE D'OCCITANIE	MURET	CO9YA	0	0
	NOUVELLE CLINIQUE DE L'UNION	SAINTE JEAN	SJ5YC	5	3
	CENTRE HOSPITALIER DE BIGORRE	TARBES	TA5YB	54	25
	CLINIQUE AMBROISE PARE	TOULOUSE	TO5YO	1	0
	CLINIQUE DU COURS DILLON	TOULOUSE	TO5YC	0	0
	CLINIQUE PASTEUR	TOULOUSE	TO5YP	33	38
	CLINIQUE SAINT JEAN LANGUEDOC	TOULOUSE	TO5YJ	0	0
	CLINIQUE SAINT NICOLAS	TOULOUSE	TO5YN	7	6
	HOPITAL DE PURPAN CHU TOULOUSE	TOULOUSE	TO5YA	310	85
Nord-Pas-de-Calais	CH CAMBRAI	CAMBRAI	CA1YA	0	2
	CH LENS	LENS	LE1YA	0	13
	CABINET D'OPHTALMOLOGIE DES FLANDRES	LILLE	LI1YM	1	25
	CLINIQUE AMBROISE PARE	LILLE	LI1YB	0	0

Région	Hôpital	Ville	Code	Malades en attente au 06 Mars 2017	Greffes déclarées en 2016
	HOP CLAUDE HURIEZ CHR LILLE	LILLE	LI1YA	66	53
	CLINIQUE CHIRURGICALE OPHTALMOLOGIQUE	SOMAIN	SO1YA	7	52
Pays-de-la-Loire	C.H.U. D'ANGERS	ANGERS	AN6YA	10	20
	CLINIQUE DE L'ANJOU	ANGERS	AN6YB	7	0
	CENTRE HOSPITALIER DU MANS	LE MANS	LE6YA	0	4
	C.H.U. NANTES HOTEL DIEU ET HME	NANTES	NN6YA	33	132
	CLINIQUE SOURDILLE	NANTES	NN6YC	24	203
	POLYCLINIQUE DE L'ATLANTIQUE	SAINT HERBLAIN	SA6YB	5	26
Picardie	CENTRE SAINT VICTOR CHU AMIENS	AMIENS	AM1YA	30	42
	CENTRE HOSPITALIER DE CREIL	CREIL	CR1YA	2	0
	<i>CENTRE HOSPITALIER DE SAINT QUENTIN</i>	<i>SAINT QUENTIN</i>	<i>SQ1YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Poitou-Charentes	<i>CENTRE HOSPITALIER LA ROCHELLE</i>	<i>LA ROCHELLE</i>	<i>LR6YB</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	C. H. U. LA MILETRIE	POITIERS	PO6YA	18	50
	CTRE MEDICO CHIRUR. DE L'ATLANTIQUE	PUILBOREAU	LR6YA	12	9
	EHPAD P CH ST JEAN D'ANGELY	SAINT JEAN D'ANGELY	SA6YC	1	0
	<i>CENTRE CLINICAL</i>	<i>SOYAux</i>	<i>SO6YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Provence-Alpes-Côte d'Azur	CLINIQUE AXIUM	AIX EN PROVENCE	MI4YA	9	1
	CH D'ANTIBES JUAN LES PINS	ANTIBES	AN4YA	20	123
	CENTRE HOSPITALIER HENRI DUFFAUT	AVIGNON	AV4YA	17	18
	POLYCLINIQUE URBAIN V	AVIGNON	AV9YA	6	5
	CANNES OPHTALMOLOGIE	CANNES	CO4YA	3	15
	<i>CH PIERRE NOUVEAU</i>	<i>CANNES</i>	<i>CA4YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	<i>CLINICA JOURDAN</i>	<i>CANNES</i>	<i>CA4YB</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	CHI DE FREJUS SAINT RAPHAEL	FREJUS	FR4YA	1	0
	<i>CENTRE HOSPITALIER GEORGE SAND</i>	<i>LA SEYNE SUR MER</i>	<i>LS4YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	CLINIQUE GENERALE DE MARIIGNANE	MARIIGNANE	MA4YC	4	3
	<i>CLINIQUE CHANTECLER</i>	<i>MARSEILLE 12EME</i>	<i>MC4YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	<i>HIA LAVERAN</i>	<i>MARSEILLE 13EME</i>	<i>MA4YL</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	HOPITAL NORD	MARSEILLE 15EME	MA4YN	1	1
	HOPITAL LA TIMONE ADULTES	MARSEILLE 5EME	MA4YA	98	176
	HOPITAL AMBROISE PARE	MARSEILLE 6EME	MA4YP	2	6
	CLINIQUE BOUCHARD 8°	MARSEILLE 8EME	MA4YF	0	2
	CLINIQUE BOUCHARD 8°	MARSEILLE 8EME	MA4YS	20	7
	<i>CLINIQUE JUGE</i>	<i>MARSEILLE 8EME</i>	<i>JU4YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	CLINIQUE MONTICELLI	MARSEILLE 8EME	MA4YM	0	172
	CLINIQUE JUGE	MARSEILLE 8EME	JU4YB	85	47
	HOPITAL ST JOSEPH	MARSEILLE 8EME	MA4YJ	10	4
	CLINIQUE MOZART	NICE	NI4YB	2	0
	<i>CLINIQUE SAINT ANTOINE</i>	<i>NICE</i>	<i>ME4YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
	HOPITAL SAINT ROCH	NICE	NI4YA	2	16
	INSTITUT ARNAULT TZANCK	ST LAURENT DU VAR	SL4YA	0	0
	CHITS CH SAINTE MUSE	TOULON	TO4YC	4	0
	CLINIQUE SAINT JEAN	TOULON	TJ4YA	2	1
	CLINIQUE SAINT VINCENT	TOULON	TO4YB	9	27
	HIA SAINTE ANNE	TOULON	TN4YA	2	0
	<i>HOPITAL FONT PRE</i>	<i>TOULON</i>	<i>TO4YA</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Région	Hôpital	Ville	Code	Malades en attente au 06 Mars 2017	Greffes déclarées en 2016
	CLINIQUE DE VOTROLLES	VITROLLES	VI6YA	0	5
Rhône-Alpes	POLYCLINIQUE DE SAVOIE	ANNEMASSE	AN3YC	0	0
	CH DE CHAMBERY	CHAMBERY	CH3YB	3	0
	CLINIQUE DU VAL D'OUVEST VENDOME	ECULLY	VO3YA	0	0
	CHU GRENOBLE MICHALLON	GRENOBLE	GR3YA	117	125
	CLINIQUE SAINT CHARLES	LYON 1ER	LY3YA	12	14
	CLINIQUE DE LA PART DIEU	LYON 3EME	LD3YA	5	1
	HIA DESGENETTES	LYON 3EME	LY3YC	0	0
	HOPITAL EDOUARD HERRIOT	LYON 3EME	LY3YD	71	140
	HOPITAL DE LA CROIX ROUSSE	LYON 4EME	LY3YP	31	1
	POLYCLINIQUE ORTHOPEDIQUE DE LYON	LYON 6EME	LY3YO	28	8
	HOPITAL PRIVE JEAN MERMOZ	LYON 8EME	LY3YZ	19	38
	CLINIQUE SAINT LOUIS	LYON 9EME	LY3YB	0	0
	CH LYON SUD MCO ET PSY	PIERRE BENITE	LY3YS	24	0
	CENTRE HOSPITALIER REGION ANNECIENNE	PRINGY	AN3YA	0	0
	CLINIQUE D'ARGONAY	PRINGY	AR3YB	0	1
	POLYCLINIQUE DE RILLIEUX	RILLIEUX LA PAPE	RI3YA	7	1
	CH DE ROANNE	ROANNE	RN3YA	0	0
	HOPITAL DE BELLEVUE (CHR)	SAINT ETIENNE	SE3YA	25	50
	CLINIQUE TRENEL	SAINTE COLOMBE	CO3YA	2	17
	CENTRE HOSPITALIER VALENCE	VALENCE	VA3YA	13	22
Territoires d'Outre-Mer	CLINIQUE CARDELLA	PAPEETE	PAPYB	16	7