

Activité régionale de prélèvement et de greffe de cornée en 2017

METHODOLOGIQUE

Origine des données

Les données sur l'activité de prélèvement de cornée proviennent des services de régulation et d'appui (SRA) de l'Agence. Pour les inscriptions et la greffe, les données proviennent du système d'information GLAC dans lequel les équipes de greffe inscrivent leurs malades en attente et déclarent l'évolution du statut de leurs malades (greffe, sortie de liste).

Les données sont présentées selon les divisions administratives en vigueur avant le 1er janvier 2016 soit 26 régions (Mayotte étant exclue des analyses). La carte ci-dessous permet de retrouver le nouveau découpage administratif en place depuis le 1er janvier 2016.

Les nouvelles régions en 2016



Méthodologie de discrétisation des cartes

La discrétisation est l'opération qui permet de découper en classes (en fonction du traitement voulu) une série de données quantitatives dans le but de simplifier l'information statistique, de regrouper les objets géographiques et de créer des classes distinctes et homogènes. La méthode de discrétisation choisie est la **méthode des quartiles**. Elle privilégie la position géographique des individus dans la distribution mais implique la perte de l'information sur sa forme statistique. Elle est utilisable pour toutes les formes de distribution et permet une comparaison relative basée sur la position de chaque unité

géographique dans la distribution statistique : l'individu se situe au rang j dans une thématique, au rang i dans une autre. En outre, elle est utile pour la comparaison des positions géographiques. Le but de cette synthèse étant d'avoir un aperçu relatif sur des thématiques différentes : quelles sont les premières régions en termes de taux d'opposition au prélèvement ? Y-a-t-il une correspondance avec les dernières en termes de prélèvement de rein ? En contrepartie, l'information statistique contenue dans chaque série de données est reléguée au second plan.

Les quartiles divisent une série statistique en 4 parties d'effectifs égaux (25% des valeurs sont inférieures ou égales à Q1, 25% comprises entre Q1 et Q2, 25% comprises entre Q2 et Q3, 25% supérieures à Q3). Dans le cas des régions, cela signifie que chaque classe regroupera 6 régions. Toutefois, deux cas spécifiques sont susceptibles de modifier quelque peu l'utilisation des quartiles :

- lorsque deux régions possèdent la même valeur et sont une borne de classe.
- quand de part et d'autre de chaque borne de classe se trouvent des régions aux valeurs très proches (de l'ordre du centième).

Dans ces deux cas, on s'arrangera pour regrouper les individus concernés dans la même classe.

Activités de prélèvement et de greffe de cornée

Les données sur l'inscription en liste d'attente peuvent être considérées comme exhaustives car il est l'inscription d'un patient en liste d'attente GLAC est obligatoire pour obtenir un greffon cornéen auprès d'une banque de tissus. La gestion du statut des malades inscrits dépend des équipes, responsables de déclarer les greffes réalisées. La mise à jour de GLAC est effectuée par la sortie de liste d'attente des patients à l'issue d'une période de 2 ans, par la sortie des équipes n'ayant déclaré aucune activité d'inscription et de greffe 2 années consécutives et par l'envoi chaque année de l'état de la liste d'attente de chaque équipe pour actualisation de leurs données. Les chiffres avancés concernant le nombre de greffes déclarées dans GLAC sont à analyser avec précaution, car la corrélation avec les chiffres d'activités des banques de tissus n'est pas parfaitement établie (une différence de 73 est observée entre le nombre de cornées distribuées déclarées greffées par les banques, et le nombre de greffe déclarées par les ophtalmologues).

La notion de domiciliés dans la région ou d'inscrits hors de la région reprend les définitions utilisées pour la greffe d'organe.

Compte tenu du contexte spécifique de cette greffe qui est peu fréquente dans un contexte d'urgence, de la relative pénurie de greffons par rapport aux organes et de l'hétérogénéité des pratiques d'inscription, la médiane de durée d'attente n'est pas analysée ici. Le dynamisme de la liste d'attente est apprécié par le pourcentage de malades inscrits et greffés la même année. Il est précisé dans le rapport annuel médical et scientifique de l'agence de la biomédecine pour l'activité cornée où il est exprimé en pourcentage de patients greffés en mois d'attente après la date d'inscription.

Les indicateurs de la greffe de cornées en France s'exprime en nombre de patients inscrits en attente de greffe, nombre de cornées prélevées pmh et greffées pmh et en pourcentage d'inscrits et greffés dans l'année. Le tableau 2 compare leur évolution sur 7 ans. Le tableau 1 compare l'activité des régions à l'activité nationale.

Le pourcentage de patients inscrits et greffés se maintient entre 2016 et 2017 mais si on le compare à 2011 il a augmenté de 6%, tandis que comparé à 2014 il a diminué de 7%.

Il est intéressant de relever l'évolution des besoins au niveau national qui se traduit par une augmentation marquée du nombre de patients inscrits pmh de 7% en un an (entre 2017 et 2016), de 17% en 3 ans (entre 2017 et 2014) et de 22% en 5 ans (entre 2017 et 2011). Les activités de greffes ont évolué de façon semblables : +10% de cornées prélevées pmh en 1 an, +17% en 3 ans, +32% en 6 ans. Comparativement, les activités de prélèvement ont progressé dans une moindre mesure : le nombre de cornées prélevées pmh a augmenté de 2% en 1an, de 5% en 3ans et de 11% en 6 ans. Ce qui confirme les tensions en approvisionnement de cornées, marquées en 2017, persistant début 2018.

L'activité cornée s'est développée de façon inhomogène sur le territoire et dessine des différences structurelles entre les régions. Le mode d'organisation prévu en 1997 prévoit que chaque banque de tissus pourvoit aux besoins des greffeurs qui lui sont affiliés au niveau local, développant l'activité de prélèvement en miroir de ces besoins, gérant les périodes d'excédents et de pénurie au travers du réseau d'échange inter-banques. Ce modèle n'est plus adapté à la demande actuelle, une région seule ne peut pas systématiquement adapter l'offre à la demande. Pour une meilleure équité, la répartition des cornées devrait s'envisager au niveau national et obéir à des stratégies communes d'attribution.

Les Hauts de France

Le Nord Pas-de-Calais, avec 4 équipes déclarant 148 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activité cornée située à Lille, présente les 3 indicateurs pmh en nombre d'inscrits, de prélèvement et de greffe nettement inférieurs à ceux de la moyenne nationale, le taux de prélèvement étant le plus bas de France, hormis les îles. Ceci traduit probablement une adaptation de l'activité de prélèvement au besoin de greffe.

La Picardie, avec 2 équipes réalisant 42 greffes, présente les 3 indicateurs pmh en nombre d'inscrits, de prélèvement et de greffe inférieurs à ceux de la moyenne nationale. Malgré un profil similaire à celui du Centre ou de Poitou-Charentes, l'accessibilité à la greffe y est nettement inférieure, à celle de la moyenne nationale également.

La Normandie

La Basse-Normandie présente un taux de prélèvement supérieur à la moyenne nationale et des taux d'inscription et de greffe inférieurs à la moyenne nationale qui se traduisent par une accessibilité à la greffe parmi les meilleures au niveau national (rang 4), ce qu'il faut pondérer par l'activité de 3 équipes déclarant 4 greffes.

La Haute-Normandie, avec une banque de tissus autorisée aux activité cornée, présente un des meilleurs taux de prélèvement de France (rang 2) et des taux d'inscription et de greffe légèrement inférieurs à la moyenne nationale qui se traduisent par une accessibilité à la greffe parmi les meilleures au niveau national (rang 3), ce qu'il faut mettre en regard de l'activité d'une seule équipe déclarant 289 greffes.

L'Île de France

L'Île de France, avec 36 équipes déclarant 1239 greffe, parmi lesquelles toutefois 15 ne déclarent aucune activité de greffe, et avec deux banques de tissus autorisée aux activité cornée, présente des indicateurs très supérieurs à la moyenne nationale en nombre d'inscrits pmh (rang 3), nombre de greffes pmh (rang 6). Mais le taux de prélèvement nettement inférieur à la moyenne nationale (rang 16) signe les tensions qui marquent cette région où l'activité est la plus soutenue de France en nombre absolu. L'accessibilité y est parmi les plus basse de France à la limite du dernier quartile. Des efforts au prélèvement sont à déployer.

Le Grand Est

La Champagne-Ardenne, avec 2 équipes déclarant 47 greffes, présente un nombre de prélèvements pmh exactement dans la moyenne nationale, avec un nombre d'inscrits et de greffe pmh inférieurs à la moyenne nationale, ce qui lui permet d'afficher une accessibilité à la greffe nettement supérieure à la moyenne nationale.

L'Alsace, avec 6 équipes déclarant 96 greffes, présente les 3 indicateurs pmh en nombre d'inscrits, de prélèvement et de greffe inférieurs à ceux de la moyenne nationale, mais de façon proportionnelle ce qui lui permet d'offrir une accessibilité à la greffe comparable à la moyenne nationale.

La Lorraine, avec 5 équipes déclarant 172 greffes, et une banque de tissus autorisées aux activités cornée située à Nancy, présente un nombre de prélèvements pmh supérieur à la moyenne nationale, un nombre d'inscrits inférieur et un nombre de greffe pmh exactement dans la moyenne nationale ; ce qui lui permet d'afficher une accessibilité à la greffe nettement supérieure à la moyenne nationale.

Bourgogne Franche Comté

La Bourgogne, avec 3 équipes déclarant 27 greffes, présente un taux de prélèvement nettement supérieur à la moyenne nationale (limite supérieure du deuxième quartile) et un taux d'inscription identique à la moyenne nationale. Pourtant son taux de greffe est bien en deçà lui conférant un taux d'accessibilité à la greffe nettement inférieur à la moyenne nationale (limite inférieure du troisième quartile).

La Franche-Comté, avec 1 équipe déclarant 94 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornée située à Besançon, présente un taux de prélèvement nettement supérieur à la moyenne nationale (rang 4) et un taux d'inscription identique à la moyenne nationale. Pourtant son taux de greffe est en deçà (dernier quartile) lui conférant le plus une faible accessibilité à la greffe aux patients francs-comtois (rang 4 avant la fin). Ce qui traduit probablement un effort au prélèvement bénéficiant à d'autres régions ou des capacités de prise en charge en greffe trop limitées par rapport aux besoins de la région.

Centre Val de Loire

Le Centre, avec 4 équipes déclarant 68 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornée située à Tours, présente les 3 indicateurs pmh en nombre d'inscrits, de prélèvement et de greffe inférieurs à ceux de la moyenne nationale, mais de façon proportionnelle ce qui lui permet d'offrir une accessibilité à la greffe comparable à la moyenne nationale.

Pays de la Loire

Les Pays de la Loire, avec 7 équipes réalisant 502 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornée située à Nantes, est la meilleure en terme d'accessibilité à la greffe. Les très bons niveaux de ses indicateurs en nombre de prélèvement pmh (rang 4) et nombre de greffe pmh (rang 2) traduisent en fait un modèle exemplaire. Les taux d'inscription y sont légèrement inférieurs à la moyenne nationale.

Bretagne

La Bretagne, avec 7 équipes déclarant 138 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornée située à Brest, présente un taux de prélèvement très inférieur à la moyenne nationale (dernier quartile). En revanche le taux d'inscription légèrement inférieur à la moyenne nationale et le taux de greffe légèrement supérieur lui confère une accessibilité à la greffe parmi les meilleures au niveau national (rang 5). Ceci traduit probablement une adaptation de l'activité de prélèvement au besoin de greffe.

Nouvelle Aquitaine

L'Aquitaine, avec 9 équipes déclarant 338 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornée située à Bordeaux, présente les 3 indicateurs pmh en nombre d'inscrits, de prélèvement et de greffe proches de la moyenne nationale. Malgré un taux de prélèvement sensiblement inférieur, des taux d'inscription (rang 4) et de greffe sensiblement supérieurs, elle offre une accessibilité à la greffe proche de la moyenne nationale, dans une limite inférieure toutefois.

Le Limousin présente de loin le meilleur taux de prélèvement pmh de France. Les taux d'inscription sont situés dans le dernier quartile bas et les taux de greffe dans l'avant dernier. D'excellentes capacités de prélèvement pmh, de faibles besoins,

et une activité de greffe soutenue par 2 équipes réalisant 59 greffes se traduisent par une très bonne accessibilité à la greffe (rang 6).

Le Poitou-Charentes, avec 2 équipes réalisant 38 greffes, présente les 3 indicateurs pmh en nombre d'inscrits, de prélèvement et de greffe inférieurs à ceux de la moyenne nationale, mais de façon proportionnelle ce qui lui permet d'offrir une accessibilité à la greffe comparable à la moyenne nationale.

Auvergne Rhône Alpes

L'Auvergne, avec 3 équipes déclarant 68 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornées située à Saint Etienne, présente un taux de prélèvement nettement supérieur à la moyenne nationale (rang 3) et un taux d'inscription identique à la moyenne nationale. Pourtant son taux de greffe est en deçà (dernier quartile) lui conférant le plus faible taux d'accessibilité à la greffe au niveau national. Ce qui traduit probablement un effort au prélèvement bénéficiant à d'autres régions ou des capacités de prise en charge en greffe trop limitées par rapport aux besoins de la région.

Rhône-Alpes, avec 14 équipes réalisant 534 greffes, et une banque de tissus autorisés aux activités cornées, située à Lyon, présente de très bons niveaux d'indicateurs, tous supérieurs à la moyenne nationale, en nombre de prélèvement pmh (rang 8) et nombre de greffe pmh (rang 5) en taux d'inscription (rang 7). Accessibilité (rang 11) qui signent le dynamisme de cette région.

L'Occitanie

Le Languedoc-Roussillon, avec 6 équipes déclarant 160 greffes, présente un indicateur pmh en nombre d'inscrits pmh proche de la moyenne nationale, en nombre de prélèvement pmh sensiblement inférieur à la moyenne nationale mais un nombre de greffe pmh sensiblement supérieur à la moyenne nationale. L'accessibilité à la greffe y est toutefois supérieure à la moyenne nationale ; la région pouvant bénéficier d'approvisionnement en cornées prélevées dans d'autres régions, ou ses habitants pouvant également aller se faire greffer dans une autre région.

Le Midi-Pyrénées, avec 8 équipes déclarant 280 greffes, et une banque de tissus autorisée aux

activité cornée située à Toulouse, présente un taux de prélèvement supérieur à la moyenne nationale et un taux de greffe dans la moyenne nationale. Malgré ces bonnes performances, le taux d'inscription étant le 2^{ème} plus élevé de France, les patients de la région voient leur accessibilité à la greffe parmi les plus faibles de France, au rang d'antépénultième.

Provence Alpes Côte d'Azur

La Provence Alpes Côte d'Azur, avec 15 équipes réalisant 583 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornées située à Marseille, présente deux des meilleurs taux de prélèvement (rang 2) et de greffe (rang 1). Malgré ces bonnes performances, elle présente également le taux d'inscription le plus élevé de France, elle parvient à offrir une accessibilité à la greffe meilleure que la moyenne nationale.

Corse

La Corse, ne bénéficie pas d'équipe de greffe, elle présente un taux de prélèvement parmi les plus bas (dernier rang avant les territoires d'outre-mer) les taux d'inscription sont dans la moyenne nationale, et ceux de greffe supérieurs. Ainsi l'accessibilité de cette région affichée comme parmi les meilleures de France pour ses habitants (rang 2), signifie qu'ils doivent quitter l'île pour bénéficier d'une greffe auprès d'équipes installées sur le continent.

La Réunion

La Réunion, avec 3 équipes déclarant 36 greffes, et une banque de tissus autorisée aux activités cornées située à Saint Pierre, présente les 3 indicateurs pmh en nombre d'inscrits, de prélèvement et de greffe nettement inférieurs à ceux de la moyenne nationale, ses habitants bénéficient toutefois d'une accessibilité à la greffe comparable à la moyenne nationale, ce qui témoigne probablement qu'une partie d'entre eux quittent l'île pour bénéficier d'une greffe auprès d'équipes installées sur le continent.

Territoire d'outre-mer

Guadeloupe, Guyane, Martinique ne développent pas d'activité de prélèvement de cornée. Les taux d'inscription sont un peu inférieurs à la moyenne nationale, en Guadeloupe (pour 2 équipes

déclarant 4 greffes) et en Martinique (pour 2 équipes déclarant 13 greffes). Ils sont très bas en Guyane. Les besoins ne sont pas satisfaits. L'accessibilité à la greffe pour ces trois territoires est la plus faible de France.

Certaines régions se distinguent particulièrement. Leur taux de prélèvement ou de greffe sont à examiner en fonction du nombre d'équipes de greffe dans cette région, leur dynamisme et l'attractivité qu'elles exercent, le nombre de centres hospitaliers impliqués dans le prélèvement, et les conditions de travail de la banque de tissus de rattachement. Ainsi le nombre d'équipes de greffe de cornée, le nombre d'hôpitaux préleveurs, peuvent être très différents par région. La stratégie d'inscription et de déclaration des greffes dans GLAC d'une équipe, peut modifier à elle seule le paysage de certaines régions.

CORNEES

Figure CO1

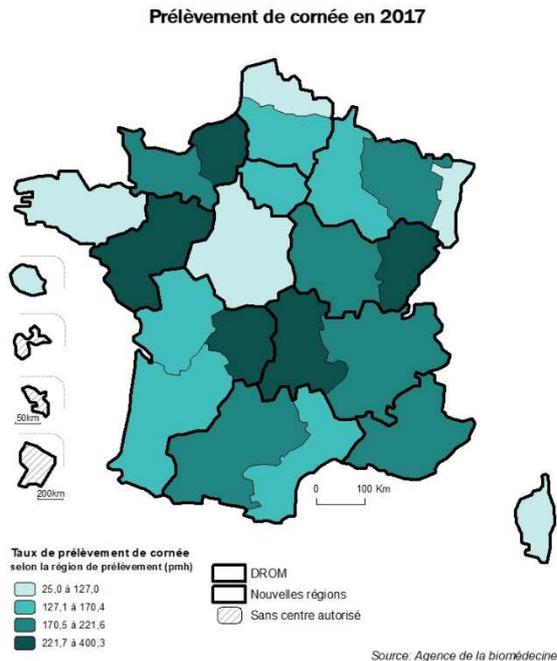


Figure CO2

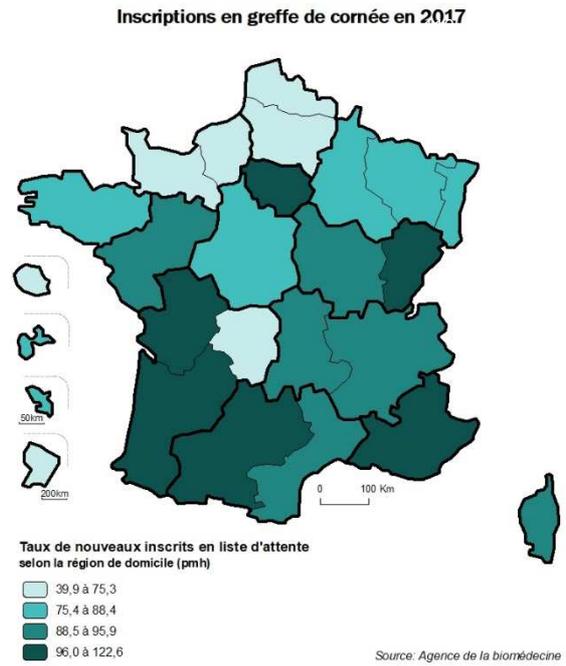


Figure CO3

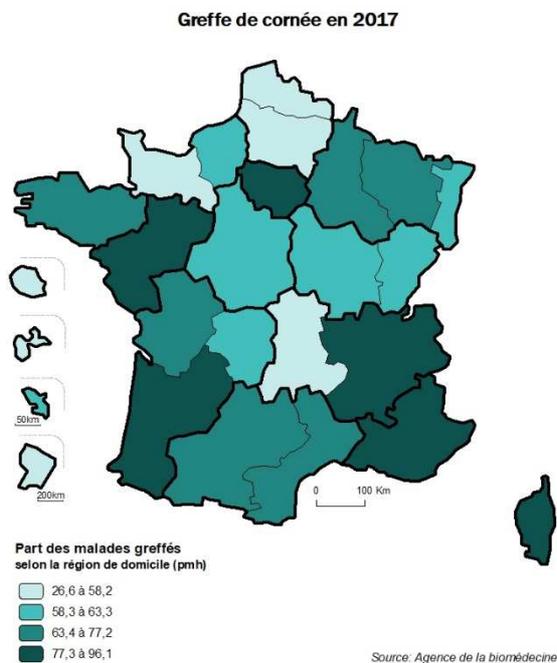


Figure CO4

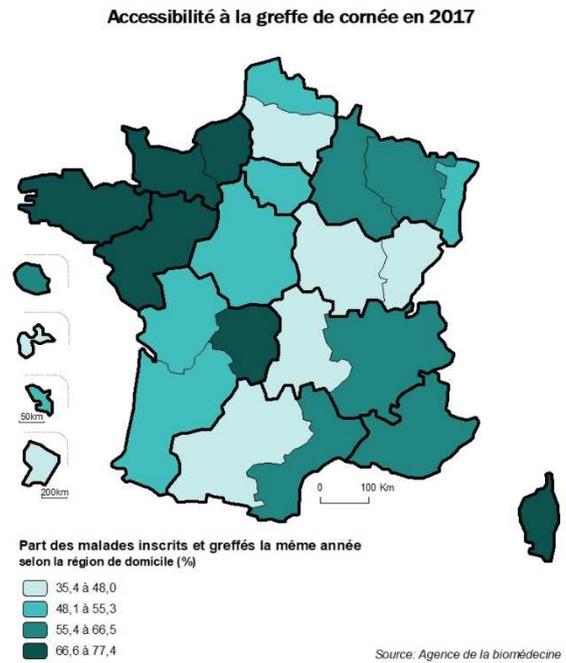


Figure CO5

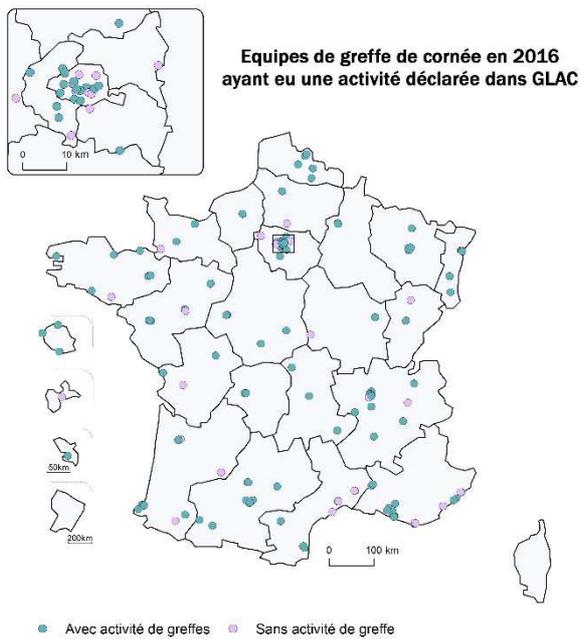


TABLEAU 1 : PRELEVEMENT ET GREFFE DE CORNEES :																											
SYNTHESE 2017																											
	France	Alsace	Aquitaine	Auvergne	Basse-Normandie	Bourgogne	Bretagne	Centre	Champagne-Ardenne	Corse	Franche-Comté	Guadeloupe	Guyane*	Haute-Normandie	Ile-de-France	La Réunion	Languedoc-Roussillon	Limousin	Lorraine	Martinique	Midi-Pyrénées	Nord - Pas-de-calais	Pays de la Loire	Picardie	Poitou-Charentes	Provence - Alpes - Côte d'Azur	Rhône-Alpes
Cornées prélevés (pmh)	170,2	118,2	157,2	255,1	199,6	214,4	117,7	127	170,4	25	244,8	0	0	269,6	137,8	87,5	147,7	400,3	202,8	0	192,1	100,9	232,7	158,6	140,2	221,6	205,2
Nouveaux inscrits pour greffe de cornées (domicile, pmh)	94,4	88,4	104,3	92	64,3	91	83,7	79,1	77	93,8	101,2	78,4	39,9	75,3	109,3	74,1	95,9	68,3	79,1	87,5	121,3	49,6	89,5	75	96,6	122,6	95
Cornées greffées (pmh)	73,4	63,3	82,5	55,1	53,7	60,5	77,2	62,7	68	90,7	59,7	44,1	26,6	62,5	79,1	47,1	76,7	61,7	74	63,2	75,1	42,8	85,3	58,2	64,7	96,1	80,5
Pourcentage d'inscrits et greffés la même année	56,9	55	53,8	35,4	73,2	48	72,8	53,8	66	76,7	40,2	37,5	41,7	76,6	48,9	56,1	62,2	69,2	66,5	50	38,3	55,2	77,4	44,9	55,3	63,1	62,4
* Pas de centres de prélèvement dans la région																											

Figure Co6 (issue du tableau 1)

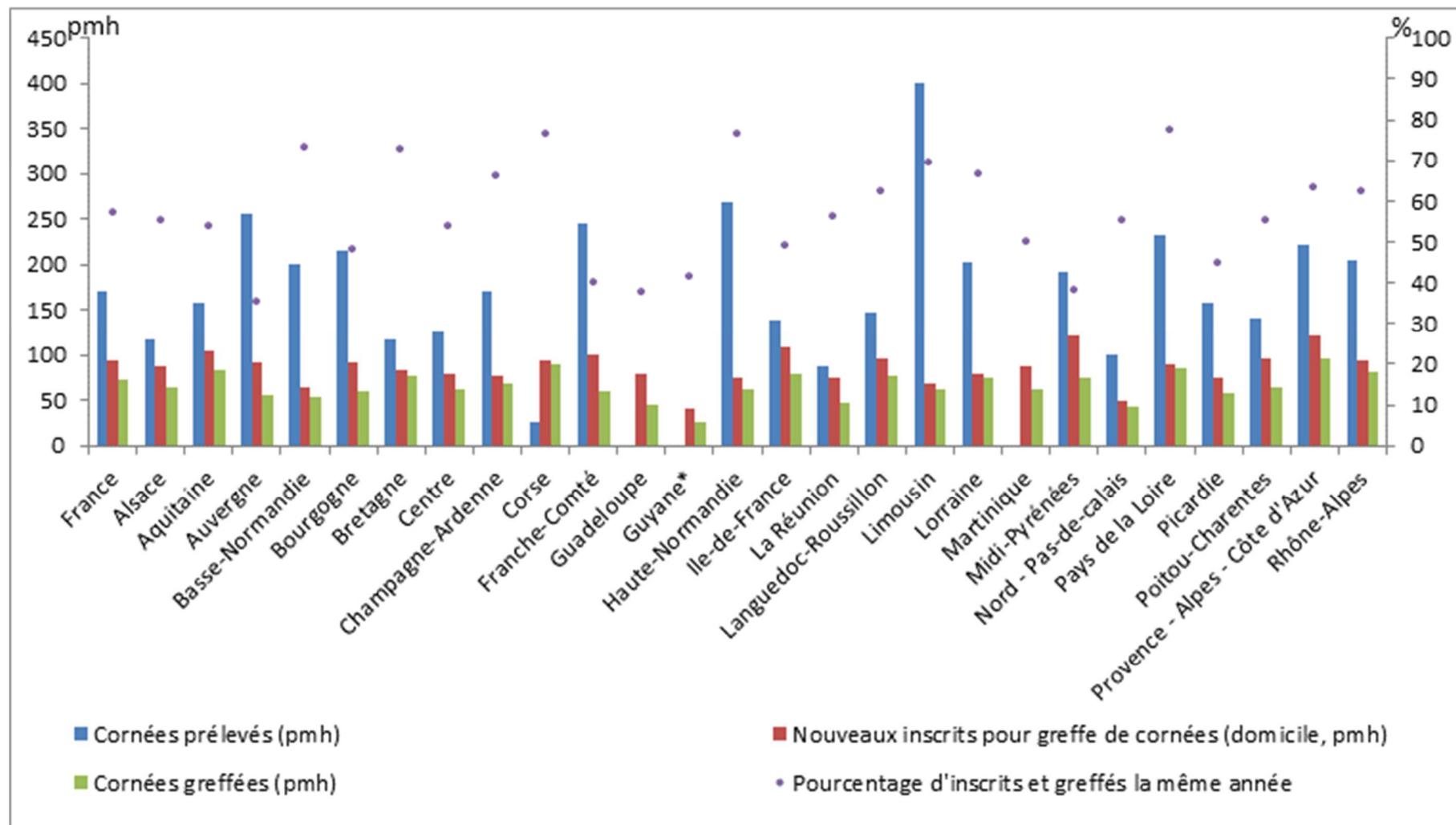


TABLEAU 2 : PRELEVEMENT ET GREFFE							
AU NIVEAU NATIONAL :							
EVOLUTION 2011-2017	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cornées prélevés (pmh)	153,3	151,1	150,9	162,7	171,1	166,7	170,2
Nouveaux inscrits pour greffe de cornées (domicile) pmh	71,2	72,4	74,9	80,9	85,2	88,5	94,4
Cornées greffées (pmh)	55,4	59,4	61,7	66	65,7	66,7	73,4
Pourcentage d'inscrits et greffés la même année	53,5	55,3	59,7	60,9	59,2	56,7	56,9