

Activité régionale

Données et méthodes

Origine des données

Deux sources de données sont disponibles pour les greffes de cellules souches hématopoïétiques :

- d'une part, des données quantitatives : nombre de greffes réalisées (autologues et allogéniques) et nombre de patients greffés déclarés annuellement par chaque centre de greffe à l'Agence de la biomédecine sur une fiche d'activité.

- d'autre part des informations qualitatives sur chaque greffe saisies par les centres dans la base de données européenne ProMISe puis extraites par l'Agence de la biomédecine. Malgré le contrôle qualité effectué chaque année, il manque des données dans la base ProMISe. Elle est cependant utilisée lorsque des variables ne figurant pas dans les fiches d'activité sont nécessaires (par exemple, le lieu de résidence du patient). En revanche, lorsque seul le nombre de greffes ou de patients greffés est utile, les données déclarées par les centres (fiches d'activité) sont utilisées car elles sont plus exhaustives.

Par ailleurs, le nombre de patients inscrits sur le Registre France Greffe de Moelle en vue d'une allogreffe non apparentée provient de la base Syrenad.

Indicateurs étudiés

Pour étudier l'accès à l'allogreffe de CSH en France et les flux inter-régionaux de patients, nous nous sommes intéressés aux patients greffés à partir d'un donneur familial (46,9% des allogreffes) ou à partir d'un donneur non apparenté (53,1% des allogreffes). On dénombre, en 2015, 37 centres autorisés à l'allogreffe de CSH sur l'ensemble du territoire. Seules deux régions métropolitaines ne possèdent pas de centre autorisé (Bourgogne et Champagne Ardennes) ainsi que la Corse, la Martinique, la Guadeloupe, la Guyane et la Réunion. Nous avons étudié la répartition par région du lieu de résidence des patients allogreffés (figures CSH R2, CSH R3, CSH R4). Cette région de résidence est manquante pour 100 allogreffes 2015 sur les 1 810 (pour 1 782 patients) dont les données figurent dans la base ProMISe (5,5% de données manquantes).

Il faut noter que, dans le tableau CSH R1, le nombre total (sur l'ensemble de la France) ou par région de patients allogreffés par million d'habitants n'est pas toujours égal à la somme du nombre de patients ayant reçu une allogreffe apparentée et du nombre de patients ayant reçu une allogreffe non apparentée. Ces trois nombres sont calculés d'après la base de données ProMISe. Les raisons de cette différence sont doubles : d'une part, parmi les 1 810 allogreffes saisies, la parenté est manquante pour 7 greffes (soit 0,4%); d'autre part, neuf patients ont reçu en 2015 deux allogreffes, l'une en situation apparentée, et l'autre en situation non apparentée (ils sont donc comptés à la fois dans le nombre de patients allogreffés en apparenté et dans le nombre de patients allogreffés en non apparenté).

Par ailleurs, dans le tableau CSH R1 le nombre d'allogreffes réalisées par million d'habitants en France, calculé à partir du nombre d'allogreffes déclaré à l'Agence de la biomédecine par les centres de greffe, est légèrement supérieur au nombre de patients allogreffés par million d'habitants, calculé à partir de ProMISe. Cette différence est due essentiellement au fait que parmi les 1 964 allogreffes déclarées en 2015 par les centres, 154 n'avaient pas été saisies dans ProMISe fin juin 2016, lors de l'extraction effectuée pour cette étude régionale (7,8% d'allogreffes manquantes). Les 28 patients ayant reçu plus d'une allogreffe contribuent également à cet écart.

Les figures CSH R1 et R7, qui reflètent l'activité d'allogreffe et d'autogreffe de CSH par région, ont été réalisées à partir des déclarations d'activité de chaque centre à l'Agence de la biomédecine.

La figure CSH R5 a été effectuée à partir des données du Registre France Greffe de Moelle (RFGM). Les inscriptions sur le fichier national du RFGM ne concernent que les patients pour lesquels est demandée une recherche de donneur non apparenté, quand aucun donneur familial n'a été identifié et que l'équipe de greffe confirme l'indication d'une allogreffe.

Enfin, pour que l'on puisse comparer efficacement les régions, chaque indicateur est calculé « par million d'habitants » (pmh), c'est-à-dire rapporté à la population de la région (figures CSH R1, R2, R3, R4, R5 et R7).

Concernant les flux de patients allogreffés, le terme d'«entrée» (figure CSH R6) couvre la situation d'un patient greffé dans la région et domicilié dans une autre région. Le terme de «sortie» concerne les patients domiciliés dans la région et greffés dans une autre région. Dans cette figure, les régions à l'équilibre sont celles pour lesquelles la différence entre taux d'entrées et taux de sorties est inférieure ou égale à 10% en valeur absolue.

Méthodologie de construction des cartes

La majorité des cartes présentées dans ce chapitre représente une répartition géographique d'un indicateur en 4 classes. Les classes ont été construites selon la méthode des quartiles. Cela signifie que chaque classe contient environ un quart des régions, rangées du niveau le plus faible de l'indicateur jusqu'à son niveau le plus élevé (figures CSH R1, R2, R5, R7).

Trois cartes n'ont pas été construites selon la méthode des quartiles. Pour les figures CSH R3 et CSH R4, représentant les taux de patients par million d'habitants ayant reçu une allogreffe de CSH respectivement apparentée et non apparentée, les classes ont été choisies manuellement et identiques pour les deux cartes, pour permettre de bien comparer visuellement l'allogreffe apparentée à l'allogreffe non apparentée. La figure CSH R6, quant à elle, ne présente que trois classes : les régions ayant plus d'entrées que de sorties, les régions ayant plus de sorties que d'entrées, et les régions à l'équilibre.

Résultats

On constate entre 2014 et 2015 une stagnation du taux global d'allogreffes avec une amorce de rééquilibrage entre les allogreffes apparentées et non apparentées probablement lié à l'émergence des greffes haplo-identiques, au détriment des greffes de sang placentaire non apparentées : 29,5 allogreffes pmh en 2015 contre 29,7 pmh en 2014 (tableau CSH R2).

La figure CSH R1 montre le nombre d'allogreffes réalisées dans chaque région (pmh), quel que soit le lieu de résidence du patient. Ce nombre est assez stable, par rapport à 2014 pour la plupart des régions. Comme en 2014, le Limousin et l'Île de France font partie des régions ayant le plus fort taux d'allogreffes en 2015. Elles sont rejointes par les Pays de la Loire et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Deux régions modifient de façon importante leur taux d'allogreffe : La région Auvergne (diminution de 38% soient 20 allogreffes en moins) et la Région Pays de la Loire (augmentation de 37% soient 43 allogreffes supplémentaires). La région Picardie, qui avait débuté son activité d'allogreffe en 2012, continue l'augmentation régulière de son activité en 2015 (25,1 allogreffes pmh correspondant à +17% soient 7 allogreffes supplémentaires en nombre brut).

Les figures CSH R2, CSH R3, CSH R4, représentent le nombre de patients résidant dans chaque région et allogreffés en 2015 (pmh), quel que soit le lieu de la greffe. Ces figures doivent être interprétées avec prudence pour la région Centre, l'Auvergne, la Bretagne, la Basse-Normandie et l'Île de France. En effet, elles ont été réalisées à partir des données saisies dans la base ProMISe. Or, pour ces cinq régions, les taux d'allogreffes 2015 manquantes dans ProMISe, par rapport aux nombres de greffes déclarés par les centres sont respectivement de 100%, 67%, 34%, 31% et 11%. 95% de l'ensemble des données manquantes dans ProMISe (qui représentent 7,8% des allogreffes) proviennent de six centres d'allogreffes localisés dans ces cinq régions. On peut donc supposer que les taux de patients allogreffés en 2015 et résidant dans ces régions sont sous-estimés (Tableau CSH R1).

La figure CSH R2 et le Tableau CSH R1 montrent que l'accès à la greffe n'est pas lié seulement à la présence d'un centre autorisé pour l'allogreffe de CSH dans la région : dans les régions n'ayant pas de centre autorisé (Champagne-Ardenne, Corse), le taux de patients ayant reçu une allogreffe n'est pas particulièrement bas.

Les régions ayant les plus forts taux de patients allogreffés en 2015 sont (tableau CSH R1 et figure CSH R2) : le Languedoc-Roussillon (36,5 patients pmh), le Limousin (34,3 patients pmh), les Pays de la Loire (34,0 patient pmh) et la Provence-Alpes-Côte d'Azur (33,7 patients pmh).

Les régions métropolitaines ayant les plus bas taux de patients allogreffés en 2015 sont (tableau CSH R1 et figure CSH R2) : la Lorraine (19,8 patients pmh), la Bretagne (18,9 patients pmh), la Bourgogne (17,4 patients pmh), la Basse-Normandie (13,3 patients pmh), l'Auvergne (12,4 patients pmh) et la Picardie (11,3 patients pmh), ces taux étant sous-estimés pour la Bretagne, la Basse-Normandie et l'Auvergne, en raison des données manquantes dans Promise.

Lorsqu'on examine le type de greffe reçue par les patients d'une région donnée, on s'aperçoit que, dans deux tiers des régions, ils reçoivent plus souvent une greffe non apparentée (tableau CSH R1, figures CSH R3 et CSH R4).

De même, au niveau national (tableau CSH R1) les allogreffes non apparentées restent majoritaires (14,6 patients pmh ont reçu une allogreffe non apparentée contre 12,3 patients pmh qui ont reçu une allogreffe apparentée). Ce résultat est confirmé par le nombre absolu de greffes réalisées en 2015 (1 043 non apparentées contre 921 apparentées).

En 2015, le taux national de patients inscrits en vue d'une allogreffe non apparentée de CSH est de 27,1 pmh contre 27,5 pmh en 2014. Il est particulièrement élevé en Picardie et en Basse-Normandie (tableau CSH R1 et figure CSH R5).

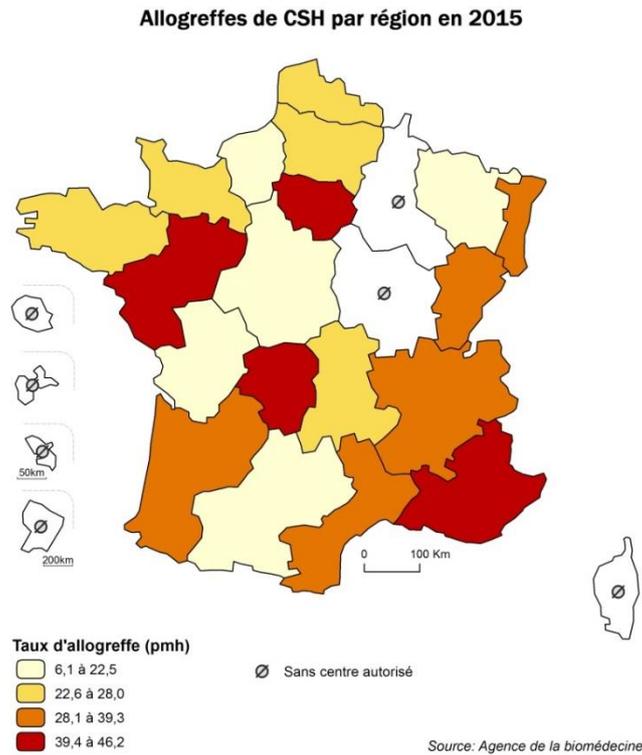
Sept régions ont un taux d'entrée supérieur au taux de sortie (figure CSH R6). Les entrées sont représentées essentiellement par des patients venant de régions proches sans centre autorisé ou ayant un centre autorisé depuis peu de temps. Le taux d'entrée le plus fort est en Franche Comté (42,6%), proche de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne, qui n'ont pas de centre autorisé pour l'allogreffe de CSH.

Six régions ont un taux de sortie plus important que le taux d'entrée (figure CSH R6). Les taux d'entrée les plus importants sont ceux de la Picardie (77,3%), probablement en raison de sa proximité avec l'Île-de-France, et de l'Auvergne (52,9%), voisine de la Bourgogne dépourvue de centre autorisé.

Les taux d'entrée et de sortie pour la région centre n'ont pu être calculés du fait de l'absence totale de saisie de l'activité d'allogreffe de CSH dans ProMISe en 2015.

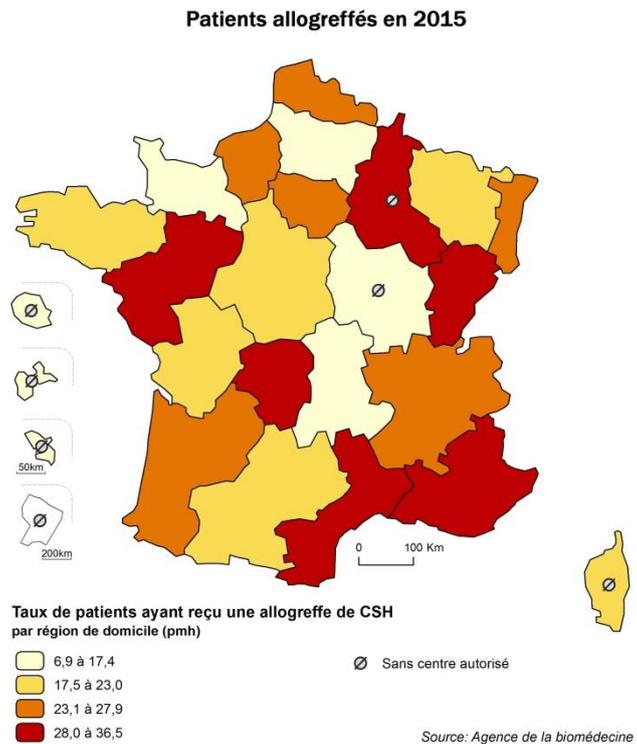
Le taux national d'autogreffes (tableaux CSH R1 et CSH R2) reste stable depuis plusieurs années (47,2 pmh en 2015 comme en 2014). L'Alsace, la Bourgogne, l'Île-de-France, les Pays de la Loire et la Provence-Alpes-Côte d'Azur sont les régions réalisant le plus d'autogreffes (figure CSH R7).

Figure CSH R1. Taux d'allogreffes de CSH par région en 2015



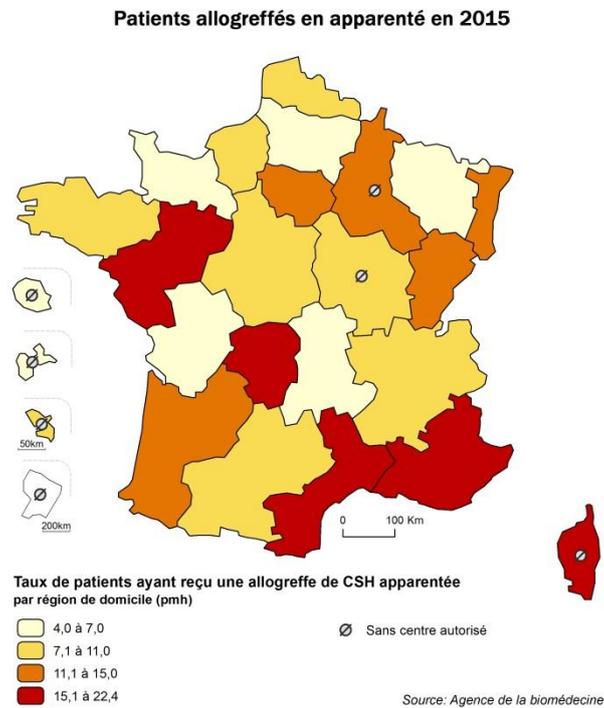
Source : déclarations d'activité des centres de greffe

Figure CSH R2. Taux de patients ayant reçu une allogreffe de CSH intra-familiale ou non apparentée en 2015, par région de domicile



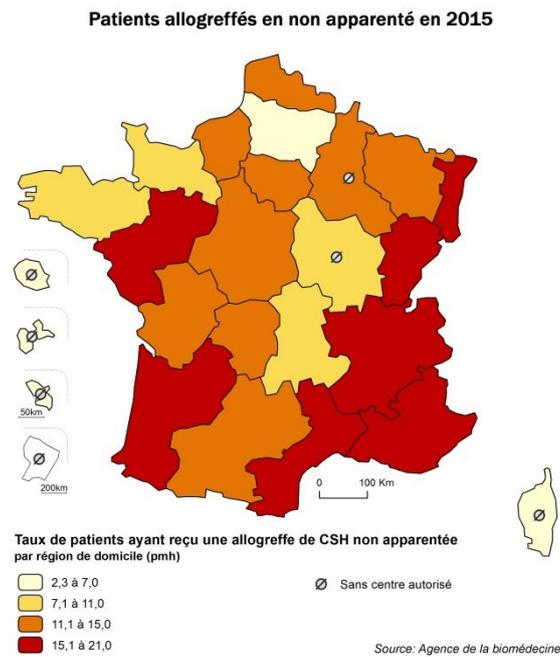
Source : Base ProMISe (extraction du 24 juin 2016)

Figure CSH R3. Taux de patients ayant reçu une allogreffe apparentée de CSH en 2015, par région de domicile



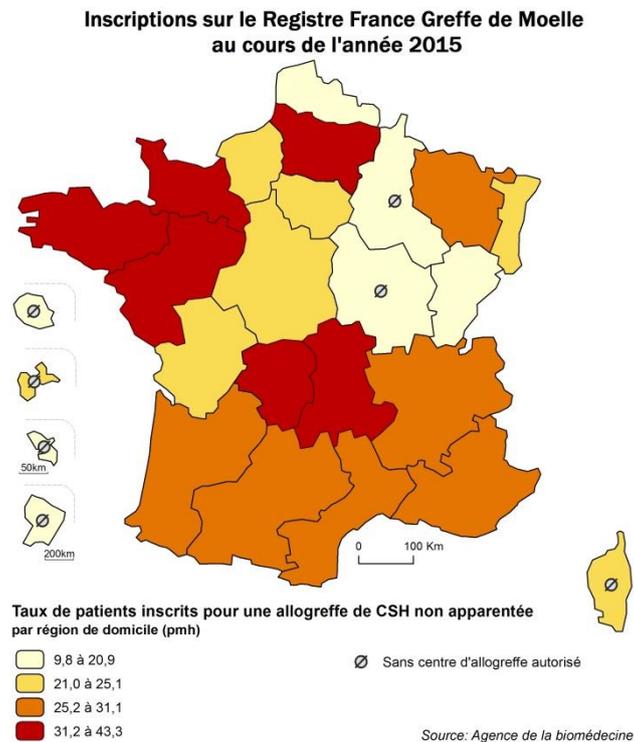
Source : Base ProMISe (extraction du 24 juin 2016)

Figure CSH R4. Taux de patients ayant reçu une allogreffe non apparentée de CSH en 2015, par région de domicile



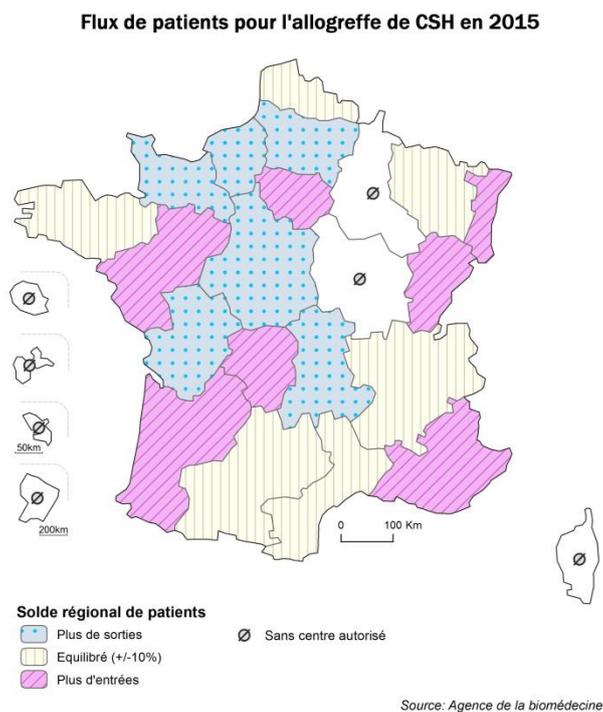
Source : Base ProMISe (extraction du 24 juin 2016)

Figure CSH R5. Taux de patients inscrits pour une allogreffe de CSH non apparentée, au cours de l'année 2015, par région de domicile



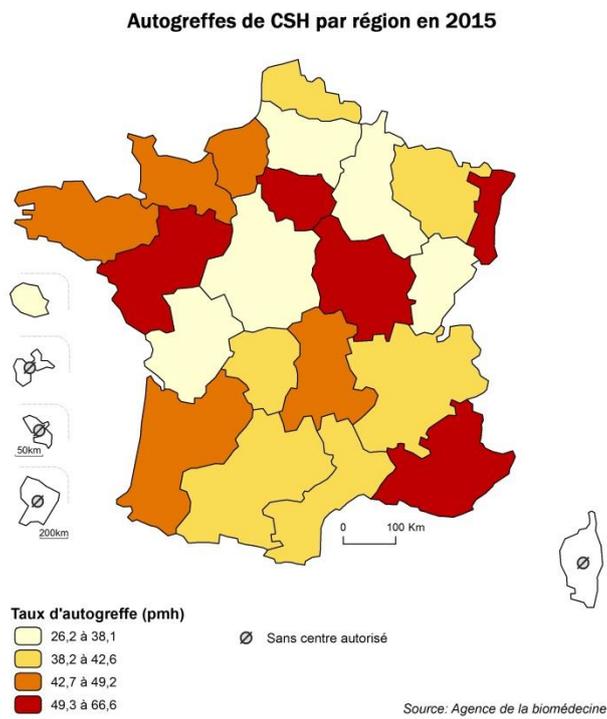
Source : Base Syrenad

Figure CSH R6. Flux de patients pour l'allogreffe de CSH en 2015,



Source : Base ProMISe (extraction du 24 juin 2016)

Figure CSH R7. Taux d'autogreffes de CSH par région en 2015



Source : déclarations d'activité des centres de greffe

Tableau CSH R1. Synthèse de l'activité régionale de greffe de CSH en 2015

	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	
Taux de patients ayant reçu une allogreffe de CSH par région de domicile (pmh)*	26.8	27.9	27.4	12.4	13.3	17.4	18.9	23.0	28.4	22.1	29.2	9.8	-	23.1	25.9	6.9	36.5	34.3	19.8	12.2	22.5	23.0	34.0	11.3	21.3	33.7	25.5	
Taux de patients ayant reçu une allogreffe de CSH apparentée par région de domicile (pmh)*	12.3	11.1	11.3	5.1	4.0	10.2	9.3	8.0	14.2	19.0	12.5	4.9	-	9.1	13.4	4.6	15.5	22.4	5.5	9.8	9.6	10.0	17.1	4.6	6.5	18.7	8.8	
Taux de patients ayant reçu une allogreffe de CSH non apparentée par région de domicile (pmh)*	14.6	16.9	16.7	7.3	9.3	7.2	9.6	14.9	14.2	3.2	16.7	4.9	-	14.0	12.7	2.3	21.0	13.2	13.5	4.9	12.9	13.0	16.8	6.7	14.7	15.2	16.9	
Taux d'allogreffes de CSH réalisées dans la région (pmh)	29.5	35.3	32.2	24.0	28.0	-	27.0	6.1	-	-	39.3	-	-	17.2	46.2	-	34.7	42.2	18.5	-	22.5	26.7	42.3	25.1	15.3	40.7	28.6	
Taux de patients inscrits, en vue d'une allogreffe de CSH non apparentée, selon la région de domicile (pmh)	27.1	22.7	29.2	31.3	43.3	12.6	31.5	21.8	19	22.1	20.9	22.1	17.7	23.6	25	11.5	28.9	33	27.4	9.8	26.4	17.9	33.7	40	25.1	29.1	31.1	
Taux d'autogreffes de CSH réalisées dans la région (pmh)	47.2	55.9	49.2	43.7	44.0	63.1	45.3	36.7	38.1	-	27.6	-	-	46.1	66.6	29.8	41.5	39.6	42.6	-	41.6	40.2	49.2	29.2	26.2	60.2	40.4	
Flux de patients pour l'allogreffe de CSH en 2015 par région																												
Pourcentage de données manquantes sur le département de résidence parmi les allogreffés dans la région saisis dans proMISe	5.6%	1.5%	0.9%	0.0%	44.8%	-	3.4%	NO**	-	-	0.0%	-	-	0.0%	4.8%	-	0.0%	0.0%	0.0%	-	3.0%	13.8%	0.6%	85.7%	0.0%	0.0%	0.0%	
Entrées : proportion de domiciliés hors région, parmi les allogreffés dans la région	20.5%	22.7%	18.1%	27.3%	6.3%	-	14.0%	NO**	-	-	42.6%	-	-	0.0%	32.8%	-	11.8%	20.0%	11.6%	-	12.5%	1.1%	24.4%	28.6%	19.2%	16.5%	11.6%	
Sorties : proportion de greffés hors région parmi les domiciliés dans la région	10.4%	3.8%	6.5%	52.9%	25.0%	-	22.2%	NO**	-	-	22.9%	-	-	25.6%	1.6%	-	18.8%	7.7%	19.1%	-	17.6%	1.1%	7.1%	77.3%	46.2%	2.3%	3.0%	

- : pas de centre dans la région

* pour les éventuelles différences entre taux de patients allogreffés et la somme des taux de patients allogreffés en apparenté et en non apparenté, se reporter au guide méthodologique

** Non observable car aucune greffe saisie dans proMISe par le centre de Tours

Tableau CSH R2. Evolution de l'activité de greffe de CSH rapportée à la population française

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Allogreffe de CSH apparentée (pmh)	10.1	9.7	9.9	10	11.2	11.5	10.8	11.9	12.9	13.8
Allogreffe de CSH non apparentée (pmh)	10.0	12.1	13.2	14.1	14.6	15.7	15.5	16.5	16.8	15.7
Autogreffe de CSH (pmh)	47.5	45.2	46.4	41.9	47.1	46.1	42.2	46.2	47.2	47.2

Source : déclarations d'activité des centres de greffe