

Activité des banques de tissus humains

L'élan au prélèvement observé depuis 2006-2007, insufflé par l'ABM et relayé par les coordinations hospitalières de prélèvement, pour nombre de tissus, se poursuit en 2010 : cornées, peau, et artères suivent une courbe croissante. Le prélèvement de têtes fémorales et de veines en résidus opératoires augmente également en 2010. Le prélèvement de placentas pour membranes amniotiques est plutôt stable, tandis que 3 autres types de prélèvement chutent notablement : valves cardiaques, os massifs et tendons ligaments.

Hormis pour la peau, l'activité de greffe de tissus a également progressé cette année et tous tissus confondus, le nombre de tissus délivrés pour greffe dans chaque catégorie est parmi les plus importants en 2010 sur ces cinq dernières années.

L'analyse de l'activité des banques de tissus humains se base sur les données du rapport d'activité annuel déclaré à l'Agence de la biomédecine par les banques de tissus, couplées aux données du prélèvement de tissus renseignées par les coordinations hospitalières dans la base informatique CRISTAL et, pour l'activité cornées, aux données des équipes de greffe en ophtalmologie extraites de la base informatique GLAC.

En 2010, l'activité de conservation des tissus repose sur 34 banques de tissus. Deux ont cessé leurs activités depuis 2009 et 5 supplémentaires en cours d'année dans le cadre des restructurations menées au niveau des banques EFS. Pour l'année 2010, 34 banques de tissus, aux statuts administratifs différents déclare une activité (Tableau T1) : 13 sont rattachées à l'Etablissements Français du Sang (EFS), 12 à des Etablissements Publics de Santé, 5 sont des établissements privés, 3 sont des structures associatives et 1 est rattachée au ministère de la défense.

Davantage de banques de tissus sont à même de proposer des tissus et on note que 19 mettent en œuvre un procédé cornées, 15 des membranes amniotiques, 15 des os massifs, 26 des têtes fémorales, 9 de la peau, 14 des artères, 4 des veines et 12 des valves cardiaques.

Le volume d'activité 2010 de conservation de tissu au niveau national figure dans le Tableau T11, celui de chaque banque figure dans le Tableau T17.

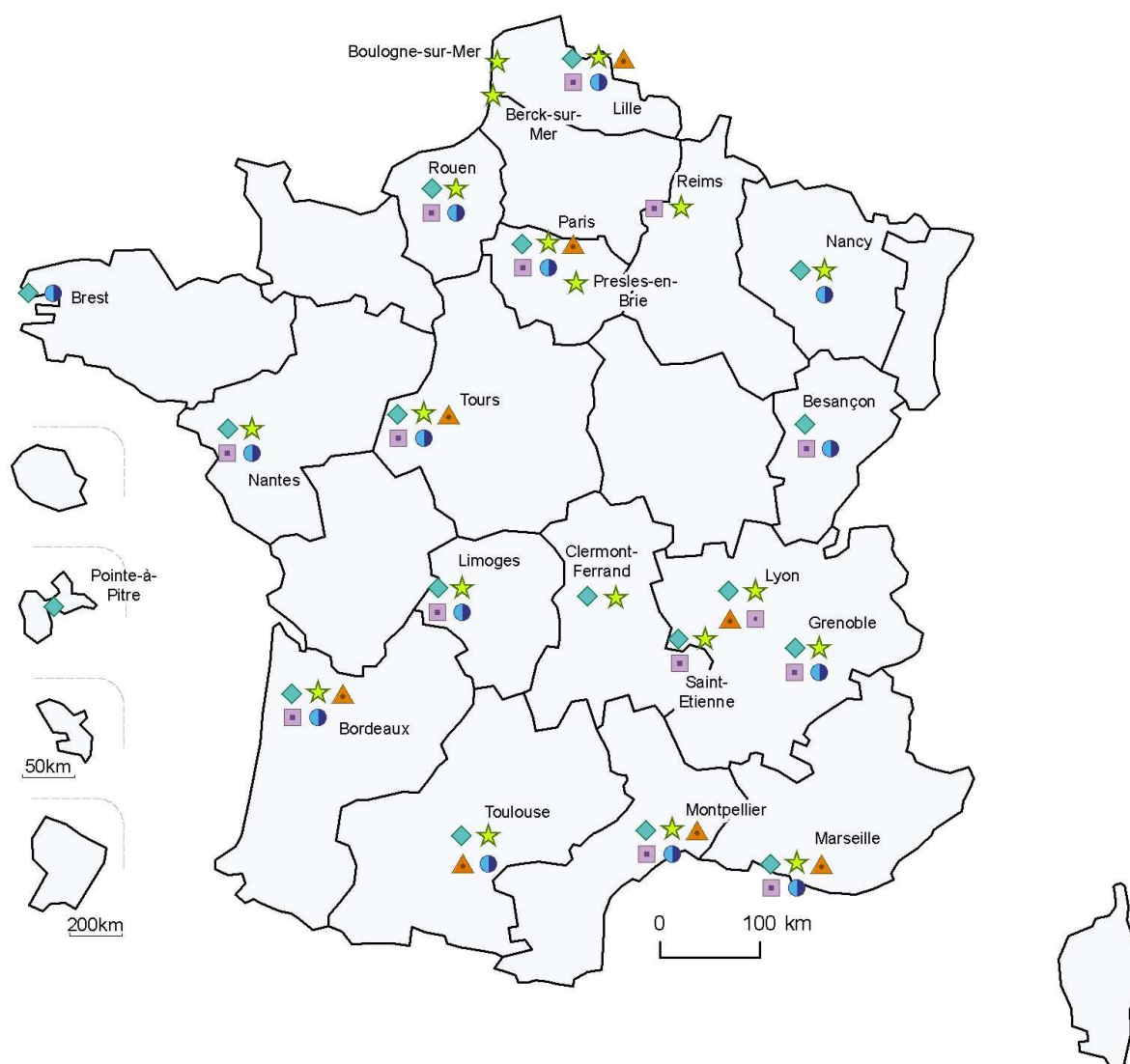
Les tableaux T2 à T10 du rapport d'activité représentent l'évolution des activités déclarées par les banques sur les 5 dernières années pour chaque tissu en terme de réception de tissus à l'issue du prélèvement, de délivrance après qualification du tissu (distribution en France à un chirurgien greffeur ou exportation), et d'importation des tissus non disponibles pour une greffe en France du fait d'une pénurie de ce tissu, de l'absence de procédé de production par une banque française ou de collaborations transfrontalières.

L'évolution de l'activité de conservation d'un tissu doit donc se lire dans le temps et par rapport à l'objectif de satisfaction des besoins.

La qualification de pénurie, d'autosuffisance ou d'excédent d'un tissu peut s'apprécier à l'échelon national. Elle ne doit en aucun cas interférer avec les efforts et dispositions particulières mis en place pour répondre à une situation locale qui serait différente.

Figure T1. Répartition des banques de tissus selon le type de tissu conservé en 2010

Banques de tissus selon le type de tissu conservé en 2010



Type de tissus conservé par commune

- ◆ Cornée
- ★ Os massifs ou de têtes fémorales
- ▲ Peau
- Valves, artères ou veines
- Membranes amniotiques

Source: Agence de la biomédecine

Tableau T1. Répartition des activités* des banques selon le type de tissus et leur statut

Statut	Cornées	Membranes Amniotiques	Os Massifs	Têtes fémorales	Peau	Artères	Veines	Valves cardiaques
Etablissement Français du Sang (N=13)	9	8	8	11	4	10	3	8
Etablissement de santé (N=12)	9	7	7	8	4	4		4
Etablissement privé (N=5)				4			1	
Structure associative (N=3)	1			2				
Etablissement du Ministère de la Défense (N=1)				1	1			
Total	19	15	15	26	9	14	4	12

* Activité de transformation, échanges ou sous-traitance

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les cornées

Le nombre de cornées reçues par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 9 790 et celui des cornées distribuées pour greffe à 4 037. En 2010, l'activité cornée est réalisée par 19 banques de tissus. Les taux de prélèvement, de greffe mais aussi d'élimination sont les plus élevés depuis ces 5 dernières années. Par rapport à 2009, le nombre de cornées réceptionnées a augmenté de 10,2%, celui des cornées distribuées de 14%. Le taux d'élimination continue d'augmenter (+4,2%) pour atteindre un taux de 57%. Cependant, certaines situations locales souffrent encore d'un manque d'approvisionnement en cornées, et le soutien à leur apporter, doit redoubler. Les échanges inter-banques concernent 13,3% des cornées cédées (à un greffeur ou à une banque française).

Le taux d'élimination traduit l'application par les banques de cornées des règles de sécurité sanitaires et permet d'écartier des cornées impropres à la greffe en termes de microbiologie ou de qualité morphologique, structurelle et/ou fonctionnelle. Il a néanmoins très fortement augmenté ces 2 dernières années en passant de 52 à 57% et doit conduire tous les acteurs de la chaîne à une attention toute particulière.

Le nombre de cornées exportées se maintient, il est de 204 en 2010.

Tableau T2. Evolution de l'activité cornées depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	8365	7777	8156	8880	9790
Distribué	4013	3732	3790	3541	4037
Importé	0	0	0	0	0
Exporté	43	103	103	200	204

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les membranes amniotiques

Le nombre de membranes amniotiques réceptionnées par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 2 450 et celui des membranes amniotiques distribuées pour greffe à 2 331. En 2010, l'activité membranes amniotiques est réalisée par 15 banques de tissus. Par rapport à 2009, le nombre de tissus préparés a à peine évolué (-0,5%), tandis que celui des tissus distribués pour greffe a augmenté de 21%. Le taux d'éliminations a aussi augmenté pour atteindre 15.6% (+4,7%).

Tableau T3. Evolution de l'activité membranes amniotiques depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	1950	2139	2700	2463	2450
Distribué	1827	1451	1619	1932	2331
Importé	0	0	0	0	0
Exporté	0	0	0	0	0

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les os massifs

Le nombre d'os massifs reçus par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 129 et celui des os massifs distribués pour greffe à 208. En 2010, l'activité os massif est réalisée par 15 banques de tissus. Les taux de prélèvement ont diminué en 2010 tandis que la demande s'est accentuée cette année. Par rapport à 2009, le nombre de prélèvement a chuté de 36,8%, mais le nombre de greffes a progressé de 13%. Le taux d'éliminations atteint 47.8% (40.8% en 2009). La France a toujours recours à un nombre important d'importations pour cette activité (33% des os distribués).

Tableau T4. Evolution de l'activité os massifs depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	160	184	144	204	129
Distribué	155	220	212	184	208
Importé	58	58	65	85	68
Exporté	56	12	0	4	1

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les têtes fémorales

Le nombre de têtes fémorales reçues par les 26 banques de tissus en charge de cette activité s'élève à 18 651. Soumises à de nombreux procédés de préparation différents les modalités de recensement de cette activité ont été modifiées en 2009 et ne peuvent se comparer aux années précédentes. La lisibilité en termes d'activités d'utilisation de ce tissu mérite d'être encore clarifiée.

Tableau T5. Evolution de l'activité têtes fémorales depuis 2006

	2006	2007	2008	2009*	2010**
Reçu	14060	14518	14953	16319	18651
Distribué	15308	18049	17960	10524	10079
Importé	1506	5540	638	2507	333
Exporté	1476	4681	3088	74	701

* en 2009, le nombre de têtes fémorales distribuées et exportées correspond au nombre de demi têtes et de têtes entières

** en 2010, le nombre de têtes fémorales correspond au nombre de demi têtes, de têtes entières et de formes géométriques

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

La peau

La surface de fragments cutanés à l'issue des prélèvements de peau reçue par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 39,8m² et celui des fragments cutanés distribués pour greffe à 23,8m². En 2010, l'activité peau est réalisée par 9 banques de tissus. La progression des taux de prélèvement observée en 2009 se poursuit en 2010 (+15%) tandis que la demande (-20%) et les importations (-42%) ont diminué. Ce dernier représente en 2010, 23% (contre 32% en 2009) de la quantité totale de peau distribuée. Le taux d'élimination a diminué de 1,3%, ce dernier représentant toutefois toujours plus d'un tiers de prélèvements de peau (36,7%). A l'instar des cornées, ce taux doit amener à une réflexion motivée afin d'envisager quelles mesures compatibles avec le niveau de sécurité exigé permettraient de le diminuer pour ce tissu particulièrement précieux.

Tableau T6. Evolution de l'activité peau (m²) depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	28,2	26,2	25,3	34,6	39,8
Distribué	23,0	30,8	31,3	29,8	23,8
Importé	8,1	9,2	17,0	9,6	5,6
Exporté	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les valves cardiaques

Le nombre de valves cardiaques reçu par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 417 et celui des valves cardiaques distribués pour greffe à 178. En 2010, l'activité valves cardiaques est réalisée par 12 banques de tissus. Les taux de prélèvement ont diminué de 37% en 2010 tandis que la demande a progressé de 5% essentiellement pour les greffes pulmonaires. Le taux d'élimination, quant à lui, augmente (76% versus 64% en 2009) et concerne les valves aortiques. La France a toujours recours à un nombre important d'importations de valves surtout pulmonaires (34% des valves distribuées).

Tableau T7. Evolution de l'activité valves cardiaques depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	658	534	488	659	417
Distribué	130	93	163	170	178
Importé	50	38	42	39	60
Exporté	24	1	0	0	0

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les artères

Le nombre d'artères reçues par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 648 et celui des artères distribuées pour greffe à 527. En 2010, l'activité artère est réalisée par 14 banques de tissus. Les taux de prélèvement, de distribution mais aussi d'élimination sont parmi les plus élevés depuis ces 5 dernières années. Par rapport à 2009, le nombre de prélèvements a augmenté de 6%, de distributions de 8% ainsi que le taux d'éliminations (27% contre 19% en 2009). La France a toujours recours à un nombre important (n=40) d'importations pour cette activité.

Tableau T8. Evolution de l'activité artères depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	375	379	502	610	648
Distribué	367	332	390	488	527
Importé	26	39	52	46	40
Exporté	0	3	15	0	0

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les veines

Le nombre de veines reçues par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 3 159 et celui des veines distribuées pour greffes à 566. En 2010, l'activité veine est réalisée par 4 banques de tissus. Les taux de prélèvement, de distribution mais aussi d'élimination sont les plus élevés depuis ces 5 dernières années. Par rapport à 2009, le nombre de prélèvements a augmenté de 11,5%, de distributions de 8,2%. Le taux d'éliminations augmente de 5,9% pour atteindre 82,6% des veines réceptionnées.

Tableau T9. Evolution de l'activité veines depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	2384	2735	2566	2832	3159
Distribué	502	534	566	523	566
Importé	0	0	0	0	0
Exporté	0	0	3	9	14

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Les tendons et ligaments

Le nombre de tendons et ligaments reçus par l'ensemble des banques de tissus s'élève à 15 et celui des tendons et ligaments distribués pour greffes à 26. Cette activité nécessite le recours à l'importation (n=7) et devrait être plus développée.

Tableau T10. Evolution de l'activité tendons, ligaments depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010
Reçu	20	26	39	23	15
Distribué	13	20	30	19	26
Importé	25	10	5	8	7
Exporté	25	0	0	0	0

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Tableau T11. Volume d'activité de conservation de tissus humains en 2010

Type de tissus	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 31/12/2009		Tissus Réceptionnés	Greffons distribués à un greffeur français affilié	Tissus ou greffons éliminés	Stock au 31/12/2010		France		Etranger		France		Etranger	
	Validés	Quarantaine				Validés	Quarantaine	Reçus	Cédés	Importés	Exportés	Cédés	Reçus	Cédés	Reçus
Cornées	131	262	9790	4037	5545	110	339	672	620	0	204	0	0	0	0
- donneur décédé PMO			1263	727	452										
- donneur décédé morgue			8527	3310	5093										
Peau (cm2)	113810	66906	398413	237977	103008	222521	76090	6723	3538	55630	0	0	0	0	0
- résidus opératoires			24353	8027	15217										
- donneur décédé PMO			286075	198510	59493										
- donneur décédé morgue			87985	31440	28298										
Placentas			77		15										
Membranes amniotiques issues des placentas réceptionnés	680	1094	2450	2331	389	704	1022	304	354	0	0	0	0	0	0
Artères (nombre de pièces)	309	181	648	527	156	334	235	63	88	40	0	0	0	0	0
- aorte thoracique	98	37	80	44	21	107	38	1	7	3	0	0	0	0	0
- carrefour aorto-(bi)-iliaque	33	15	86	85	16	53	21	5	12	0	0	0	0	0	0
- axe ilio-fémoro-poplité	11	24	226	222	16	50	52	8	18	37	0	0	0	0	0
- autre	57	94	207	122	34	124	124	49	4	0	0	0	0	0	0
Veines	54	527	3159	566	2789	59	305	4	11	0	14	0	0	0	0
Cœurs disséqués par la banque			150		31							0	0	67	0
- résidus opératoires			47		20							0	0	16	0
- donneur décédé			103		11							0	0	51	0
Valves cardiaques*	563	68	417	178	370	518	44	47	45	60	0	0	0	0	0
- aortiques	334	36	116	25	134	308	23	26	25	3	0	0	0	0	0
- mitrales	60	2	83	2	89	53	1	0	0	0	0	0	0	0	0
- tricuspides	6	0	83	0	84	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- pulmonaires	163	30	135	151	63	152	20	21	20	57	0	0	0	0	0
Parathyroïdes autologues	395	232	109	0	196	308	191	0	41	0	0	0	0	0	0
Autres	35	31	52	20	13	46	39	0	0	0	0	0	0	0	0

Type de tissus	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 31/12/2009		Tissus Réceptionnés	Greffons distribués à un greffeur français affilié	Tissus ou greffons éliminés	Stock au 31/12/2010		France		Etranger		France		Etranger	
	Validés	Quarantaine				Validés	Quarantaine	Reçus	Cédés	Importés	Exportés	Cédés	Reçus	Cédés	Reçus
Os massifs			129												
Os longs (donneurs décédés)			122												
- os entiers avec insertion tendineuse	43	41	41	20	20	45	15	9	6	5	0	0	0	0	0
- os entiers sans insertion tendineuse	87	55	64	67	23	66	29	2	7	26	0	0	0	0	0
- demi-os avec insertion tendineuse	26	6	5	30	7	39	5	1	2	14	0	0	0	0	0
- demi-os sans insertion tendineuse	14	4	12	57	7	48	5	5	0	16	0	0	0	0	0
- os intercalaires entiers	1	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
- baguettes diaphysaires < 10 cm	0	0	0	4	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- baguettes diaphysaires > 10 cm	0	0	0	12	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres os (donneurs décédés)			7												
- os iliaques	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
- hémibassin	0	2	6	9	4	3	0	3	0	4	1	0	0	0	0
- scapula	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- os du pied ou de la main	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- articulations complètes	5	2	0	3	1	3	2	1	1	2	0	0	0	0	0
Têtes fémorales (résidus opératoires)			18651												
- têtes fémorales entières cryo conservées	1000	7414		2311	2810	1048	8735	61	695	60	0	1741	0	397	0
- têtes fémorales entières autre	666	158		1160	237	784	200	390	21	0	320	280	53	553	0
- hémitêtes cryo conservées	2	0		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- hémitêtes autre	1202	11		2194	5	1091	11	24	95	50	91	0	193	0	916
- formes géométriques	1925	23		4412	10	2818	14	114	131	223	290	0	1812	0	334
- poudre, lamelles, copeaux	4693	1433		12312	22	9038	340	85	235	402	265	0	1322	0	2049
Os autologues	215	17	314	193	108	225	17	1	1	0	0	0	0	0	0
Tendons	45	20	7	20	6	43	22	1	2	7	0	0	0	0	0
Ligaments	6	0	8	6	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fascia	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cartilages	1	0	17	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ménisques	8	63	203	6	1	15	8	0	2	7	0	0	0	0	0

* Valves cardiaques prélevées au bloc ou issues de cœurs prélevés disséqués par la banque
Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Dans certains cas, le total ne correspond pas à la somme des lignes car certaines banques n'ont pas précisé le détail des cornées, de la peau, des artères, des têtes fémorales.

Tableau T12. Evolution du prélèvement de tissus de 2006 à 2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de cornées prélevées	8580	8079	8285	8867	9780
Nombre de donneurs prélevés de					
Os	55	54	65	77	60
Peau	108	94	119	158	184
Vaisseaux	190	211	257	264	277
Valves	171	171	175	192	147

Source : Rapport des coordinations hospitalières pour 2006 et 2007, Cristal pour 2008, 2009 et 2010

Le nombre de cornées déclarées prélevées provient de Cristal ou des rapports des coordinations hospitalières alors que le nombre de cornées reçues provient du rapport d'activité annuel déclaré à l'Agence de la biomédecine par les banques de tissus.

Tableau T13. Evolution des distributions de tissus à une équipe de greffe pour un patient en France de 2006 à 2010

Type de tissus	2006	2007	2008	2009	2010
Cornée	4013	3732	3790	3541	4037
Peau	23,0	30,8	31,3	29,8	23,8
Membranes amniotiques	1827	1451	1619	1932	2331
Artères	367	332	390	488	527
Veines	502	534	566	523	566
Valves cardiaques	130	93	163	170	178
Os massifs	155	220	212	184	208

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Tableau T14. Evolution du pourcentage de tissus humains importés par les banques parmi les tissus distribués en France

	2006	2007	2008	2009*	2010**
Cornée	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peau	35,2	29,9	54,3	32,0	23,4
Artères	7,1	11,7	13,3	9,4	7,6
Veines	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valves cardiaques	38,5	40,9	25,8	22,9	33,7
Os massifs	37,4	26,4	30,7	47,0	32,7
Têtes Fémorales	9,8	30,7	3,6	4,4	3,3

* en 2009, le nombre de têtes fémorales distribuées et exportées correspond au nombre de demi têtes et de têtes entières

** en 2010, le nombre de têtes fémorales correspond au nombre de demi têtes, de têtes entières et de formes géométriques

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Le pourcentage de tissus importés a été calculé comme le rapport du nombre de tissus importés sur le nombre de tissus distribués.

Tableau T15. Evolution du pourcentage de tissus humains éliminés par les banques parmi les tissus réceptionnés

	2006°	2007	2008	2009*	2010**
Cornée	50,4	51,4	51,6	54,7	57,0
Peau	19,6	28,4	38,2	37,2	36,7
Membranes Amniotiques	.	23,4	24,9	14,9	15,6
Artères	22,2	19,6	16,2	18,8	27,4
Veines	79,7	79,3	78,5	78,0	82,6
Valves cardiaques	83,1	77,7	69,9	64,4	76,1
Os massifs	14,9	20,3	22,3	40,8	47,8
Têtes Fémorales	13,3	6,2	22,6	22,2	18,7

° Les chiffres 2006 ne renseignaient pas les membranes amniotiques mais uniquement les placentas

* en 2009, le nombre de têtes fémorales distribuées et exportées correspond au nombre de demi têtes et de têtes entières

** en 2010, le nombre de têtes fémorales correspond au nombre de demi têtes, de têtes entières et de formes géométriques

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises

Le pourcentage de tissus éliminés a été calculé comme le rapport du nombre de tissus éliminés sur le nombre de tissus en stock au 31/12/2009 ajouté au nombre de tissus réceptionnés auquel a été soustrait le nombre de tissus en stock au 31/12/2010.

Tableau T16. Evolution de la proportion de greffons échangés entre les banques (en % du volume cédé)

	2006	2007	2008	2009*	2010**
Cornée	8,4	12,2	11,1	19,7	13,3
Peau	11,8	0,0	3,7	6,7	1,5
Membranes Amniotiques	19,8	19,4	21,2	14,4	13,2
Artères	8,7	12,9	9,5	5,1	14,3
Veines	0,4	0,0	0,0	3,1	1,9
Valves Cardiaques	5,8	7,0	19,7	1,2	20,2
Os massifs	7,7	6,4	6,6	19,3	7,1
Têtes Fémorales	2,0	2,4	0,6	12,4	8,5

* en 2009, le nombre de têtes fémorales distribuées et exportées correspond au nombre de demi têtes et de têtes entières

** en 2010, le nombre de têtes fémorales correspond au nombre de demi têtes, de têtes entières et de formes géométriques

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises.

Le pourcentage de tissus échangés a été calculé comme le rapport du nombre de tissus échangés sur le nombre de tissus distribué à un greffeur ajouté au nombre de tissus cédés à une autre banque française.

Tableau T17. Répartition des activités* des banques selon le type de tissus et leur statut

Ville	Etablissement	Cornées		Membranes amniotiques		Os massifs		Têtes fémorales		Peau		Artères		Veines		Valves	
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	R	D
BERCK SUR MER	Groupe Hopale							38	26								
BESANCON	EFS Bourgogne-Franche Comté	1226	609	134	128							64	30				
BOIS GUILLAUME	EFS Normandie							26	99							18	56
BORDEAUX	EFS Aquitaine Limousin	428	179		68	6	9		78	7793	5003	7	8	15	4		
BOULOGNE S/MER	CH Duchenne								28								
BREST	EFS Bretagne	386	131	(45)	(50)												
CLAMART	CTSA								13	58654	72608						
CLERMONT-FERRAND	Ost-développement							1902	1651								
CLERMONT-FERRAND	CHU Hôtel Dieu	104	25														
CLERMONT-FERRAND	Ostéo-Banque d'Auvergne							1326	1395								
CRETEIL	EFS Ile de France	518	231	210	107	19	10	411	330			91	50				
LILLE	CHRU	336	188	144	122	(8)		110	55	16654	16652	(40)	(42)			(39)	(39)
LIMOGES	EFS Aquitaine Limousin	355	138	256	242	2	3	137	52					19	15		
LYON	Bioprotec													3129	572		
LYON	EFS Rhône-Alpes					29	27	629	604	118283	37915	102	26			12	23
LYON	HCL	939	434														
MARSEILLE	EFS Alpes Méditerranée	1017	451	125	98	(39)	(37)	1180	829	44550	21873	9	7			56	34
MOINS	TBF - Génie Tissulaire							7003	2648								
MONTPELLIER	CHU - Hôpital St Eloi	398	214	99	98	14	8	261	210	58237	19924	30	31				
MONTPELLIER	EFS Pyrénées Méditerranée							370	355								
NANTES	CHU	471	306	219	129		1	66	99							(18)	(18)
PARIS	Institut Mutualiste Montsouris							110	52								
PARIS	AP-HP, Hôpital Saint-Louis			872	950	(5)	(5)	395	249	137088	52368	178	150			332	47
PARIS	Banque française des yeux	1434	653														
PARIS	AP-HP, Hôpital Cochin					62	90	663	511								
POINTE-A-PITRE	CHU	36	17														
PRESLES EN BRIE	Biobank							4202	1726								
REIMS	EFS Nord de France					3	4	41	29			6	17				3

Ville	Etablissement	Cornées		Membranes amniotiques		Os massifs		Têtes fémorales		Peau		Artères		Veines		Valves		
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	
ROUEN	CHU - Hôpital Charles Nicolle	494	279	137	171													
SAINT-ISMIER	EFS Rhône-Alpes	174	112	30	198	4	4	75	253			40	57			1	1	
ST-ETIENNE	EFS Auvergne Loire	466	226					10	11			52	30			2		
TOULOUSE	CHU Purpan	579	258	248	125	4	4	139	77	5399	3169	26	7					
TOURS	EFS Centre Atlantique	414	194	155	121	3	9	196	184	14109	12003	57	59			46	2	
VANDOEUVRE LES NANCY	CHU - Hôpitaux de Brabois	687	216	80	78	(20)	(14)	283	158									
Total		10462	4861	2754	2685	218	225	19573	11722	460766	241515	702	514	3163	591	524	223	

* Activité de transformation, échanges ou sous-traitance

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

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

Source : Rapport annuel d'activité des Banques de Tissus françaises