

# Les donneurs potentiels d'organes dans les hôpitaux du Québec

Année 2002



Rapport du comité de transplantation

Janvier 2006

## Errata

Les lecteurs du rapport du comité de transplantation *Les donneurs potentiels d'organes dans les hôpitaux du Québec – année 2002* sont priés de prendre note que :

- le taux de consentement des familles québécoises aux dons d'organes est de 76 %, et non pas de 80 % tel qu'il est écrit dans ce document (p. 2, 12, 13 et 23);
- le nombre des donneurs potentiels se trouvant dans sept des 86 hôpitaux étudiés dans ce rapport est de 5 à 9, et non pas de 5 à 6 (graphique 6, p. 15).

Le 1<sup>er</sup> mai 2006

# Les donneurs potentiels d'organes dans les hôpitaux du Québec

Année 2002



## MEMBRES DU COMITÉ DE TRANSPLANTATION

D<sup>r</sup> Jean E. Morin, président

D<sup>r</sup> Dana Baran

D<sup>r</sup> Raymond Dandavino

D<sup>r</sup> Denis Marleau

D<sup>r</sup> Alain Naud

D<sup>r</sup> Marc Billard, secrétaire

## SECRÉTARIAT

Dominique Houle

Janvier 2006



COLLÈGE DES MÉDECINS  
DU QUÉBEC

*Une médecine de qualité  
au service du public*

# Table des matières

<b>LE COMITÉ DE TRANSPLANTATION</b>	<b>1</b>
<b>CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>2</b>
<b>MÉTHODOLOGIE</b>	<b>3</b>
Population cible .....	3
Source des données .....	3
Analyse des données .....	3
Caractéristiques des hôpitaux .....	4
Limites des données .....	4
Diffusion des résultats .....	4
Glossaire .....	5
<b>RÉSULTATS COMPARATIFS 2000-2001-2002</b>	<b>7</b>
<b>RÉSULTATS ET CONSTATATIONS</b>	<b>9</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>17</b>
<b>TABLEAUX</b>	
I. Données statistiques générales .....	7
II. Causes de décès les plus fréquentes des donneurs potentiels .....	8
III. Résultats par région .....	12
<b>GRAPHIQUES</b>	
1. Nombre total des donneurs potentiels par groupes d'âge .....	9
2. Taux de donneurs potentiels pour 1 000 décès par niveau de soins en traumatologie .....	10
3. Taux d'identification, de consentement des familles et de conversion des donneurs potentiels .....	10
4. Écarts entre les donneurs potentiels, les donneurs potentiels identifiés et les donneurs réels, selon l'âge, en 2002 .....	11
5. Répartition des donneurs potentiels .....	15
6. Nombre d'hôpitaux selon leur nombre de donneurs potentiels .....	15
<b>ANNEXES</b>	
A. Procédure à l'intention des archivistes .....	18
B. Questionnaire sur les donneurs potentiels – Étude de dossiers .....	20
C. Liste des centres de traumatologie désignés par le Comité provincial de traumatologie du ministère de la Santé et des Services sociaux .....	21
D. Exemple de rapport individualisé transmis aux hôpitaux – Donneurs potentiels d'organes en 2002 .....	22
E. Définition du test d'apnée .....	24

# Le comité de transplantation



Le comité de transplantation a publié en avril 2003 son premier rapport global sur l'identification des donneurs potentiels d'organes dans les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés du Québec pour l'année 2000. En 2001 et 2002, les établissements ont reçu un rapport individualisé. Ce deuxième rapport global présente les résultats pour l'année 2002 ainsi que quelques données comparatives.

## MANDAT ET OBJECTIF

Le Collège des médecins du Québec a pour mission de promouvoir une médecine de qualité afin de protéger le public et de contribuer à l'amélioration de la santé des Québécois. Une partie de son mandat est remplie par le comité d'inspection professionnelle (CIP), qui confiait en décembre 1995 au sous-comité de transplantation le mandat d'évaluer les dossiers de donneurs potentiels d'organes dans l'ensemble des hôpitaux du Québec.

Ce mandat est tributaire d'une entente avec Québec-Transplant, selon laquelle :

- le Collège est indépendant et entièrement responsable de l'évaluation des dossiers utilisés dans cette étude ;
- Québec-Transplant s'engage à fournir au Collège ses données statistiques sur les dons d'organes ;
- Québec-Transplant assume les frais liés aux activités du comité de transplantation, y compris les dépenses de secrétariat.

Il a été convenu qu'en cours de mandat le comité de transplantation ferait rapport au CIP, assurerait la présentation des résultats et les transmettrait annuellement aux présidents des conseils des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP) des hôpitaux, afin de sensibiliser les médecins à l'importance d'identifier tous les donneurs potentiels d'organes.

# Constatations et recommandations

1. Le taux de donneurs potentiels est relativement stable depuis 2000.
2. Le taux de donneurs potentiels dans les centres de traumatologie tertiaire pour adultes s'élève à 30,8 pour 1 000 décès.
3. L'identification des donneurs potentiels est moins efficace chez les personnes âgées de plus de 60 ans.
4. Le taux de consentement des familles atteint 80 %, ce qui est une amélioration par rapport à 2000.
5. L'objectif de 30 donneurs par million d'habitants est réalisable, sous réserve d'un taux de conversion supérieur et de l'ajout éventuel de donneurs après un arrêt cardiaque.
6. Une bonne tenue des dossiers est essentielle au suivi des interventions en don d'organes.
7. L'identification des donneurs potentiels et la déclaration de décès neurologique doivent être effectuées à l'urgence ou à l'unité des soins intensifs.
8. Les infirmières-ressources doivent être concentrées dans les hôpitaux les plus achalandés, mais il faut aussi favoriser leur rayonnement régional.
9. Le donneur potentiel moyen a vieilli depuis 2000.
10. Il faudra prévoir un accroissement des ressources médicales et paramédicales en fonction du nombre de donneurs et du nombre de transplantations.
11. Les comités locaux de dons d'organes doivent étudier leurs dossiers rapidement (quelques semaines) après le décès pour évaluer la possibilité d'un don d'organes passé inaperçu.

# MÉTHODOLOGIE

## POPULATION CIBLE

L'étude sur l'identification des donneurs potentiels d'organes a porté sur les dossiers des patients décédés durant leur hospitalisation en soins de courte durée, dans 86 hôpitaux du Québec, entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2002.

Les décès survenus dans les salles d'urgence des établissements n'ont pas été pris en compte à cause de l'absence de codification des diagnostics dans ces cas. En outre, les statistiques sur les donneurs vivants ne sont pas incluses dans cette étude.

## SOURCE DES DONNÉES

Les données statistiques transmises par les hôpitaux indiquent le nombre total de décès chez les patients hospitalisés, le nombre de dossiers retenus après l'application des critères d'exclusion (**annexe A**) ainsi que le nombre de dossiers à étudier après l'application du critère d'inclusion (patients sous ventilation assistée durant les trois dernières heures de vie<sup>1</sup>). Par ailleurs, les archivistes doivent remplir un questionnaire sur les dossiers des patients qui satisfont au critère d'inclusion (**annexe B**). Les renseignements demandés comprennent la cause du décès et les autres diagnostics posés, le recours au test d'apnée, le constat de décès neurologique, les démarches effectuées auprès de la famille, les appels faits à Québec-Transplant, le nom du centre de prélèvement où le donneur a été transféré et l'intervention du coroner, le cas échéant.

Ces renseignements sont saisis dans une base de données à l'aide d'un programme doté d'écrans intelligents qui vérifient automatiquement la validité d'une partie des données. Cette façon de procéder réduit les risques d'erreur à la retranscription.

En outre, le comité de transplantation obtient de Québec-Transplant la liste des appels faits par chacun des hôpitaux. Cette information permet de connaître les donneurs réels ainsi que le nombre d'organes transplantés grâce à ces donneurs et de valider les données recueillies.

## ANALYSE DES DONNÉES

Le secrétaire du comité de transplantation revoit tous les formulaires acheminés par les services d'archives afin de déterminer les donneurs potentiels d'organes. Lorsque l'information transmise est insuffisante, il doit obtenir une copie des notes d'évolution inscrites au dossier par le médecin, le personnel infirmier et les inhalothérapeutes pour les 24 dernières heures de vie, ainsi que la feuille des signes vitaux et les notes de la consultation en neurologie. À l'aide de ces renseignements, il est possible d'évaluer la présence ou non de signes cliniques, tels les signes de conscience, les réflexes du tronc cérébral et la respiration spontanée, ce qui permet d'inclure ou non les patients à titre de donneurs potentiels d'organes. Pour quelques hôpitaux, les dossiers médicaux sont évalués sur place.

Le dénominateur commun (1 000 décès) établi pour le nombre de donneurs permet aux centres de comparer leur performance. L'analyse des données est effectuée à l'aide des critères définis par l'Organ Donation Breakthrough Collaborative, une organisation américaine vouée au don d'organes et avec laquelle collaborent maintenant Québec-Transplant ainsi que plusieurs hôpitaux québécois très actifs dans le don d'organes. L'objectif visé par cette organisation est d'atteindre un taux de conversion (donneurs potentiels/donneurs réels) de 75 %, en ciblant un taux d'identification dans les hôpitaux de 100 % des donneurs potentiels et un taux idéal de 100 % de consentement des familles.

1. Le critère d'inclusion — la ventilation assistée durant les dernières heures de vie — a été réduit de 24 à 3 heures après l'étude de 2000.

# MÉTHODOLOGIE

## CARACTÉRISTIQUES DES HÔPITAUX

Dans cette étude, le comité de transplantation a regroupé les hôpitaux participants en fonction de caractéristiques telles que leur région et la désignation accordée par le Comité provincial de traumatologie du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) en août 2004 (**annexe C**). Il a donc formé les groupes suivants :

- 4 hôpitaux désignés en traumatologie tertiaire pour adultes ;
- 22 hôpitaux désignés en traumatologie secondaire ;
- 25 hôpitaux désignés en traumatologie primaire ;
- 2 centres désignés centres de stabilisation médicale ;
- 33 hôpitaux non désignés en traumatologie pour adultes.

## LIMITES DES DONNÉES

L'étude rétrospective de dossiers a été réalisée avec la collaboration des services d'archives médicales de chaque hôpital et tient compte uniquement des données inscrites aux dossiers. En outre, elle est tributaire des outils de recherche internes (fichier *MED-ECHO*) et de la codification des dossiers. De plus, certaines situations cliniques sont difficiles à cerner *a posteriori*. Néanmoins, les membres du comité de transplantation estiment que le présent rapport brosse un portrait fidèle de la situation du don d'organes au Québec en 2002.

## DIFFUSION DES RÉSULTATS

**RAPPORT INDIVIDUALISÉ** Chaque hôpital reçoit un rapport particulier qui fournit une compilation de ses statistiques : le nombre de dossiers retenus et le nombre de décès, le nombre de donneurs potentiels identifiés par le comité de transplantation, le nombre de donneurs réels et le nombre d'organes transplantés grâce à ces donneurs. Le rapport présente aussi quatre figures qui permettent à chaque établissement de se comparer avec ceux ayant la même désignation en traumatologie, et indiquent les résultats par région et pour l'ensemble de la province. Ces figures montrent le nombre de donneurs potentiels identifiés par le comité, pour 1 000 décès et par centre ; le nombre de donneurs pour lesquels une demande a été faite à la famille et leur consentement au don d'organes, pour 1 000 décès ; le nombre de donneurs acceptés par Québec-Transplant et le nombre de donneurs réels, pour 1 000 décès ; et les pourcentages d'atteinte des critères de l'Organ Donation Breakthrough Collaborative (**annexe D**). Le comité de transplantation discute des résultats obtenus dans chaque hôpital participant. Par la suite, il remet un rapport au comité d'inspection professionnelle, qui l'achemine au CMDP concerné. Il recommande également à tous les présidents de CMDP de transmettre ces données à leur comité local de dons d'organes.

**RAPPORT GLOBAL** Le rapport global du comité de transplantation porte sur l'ensemble des hôpitaux du Québec et contient des données qui permettent d'identifier de façon rigoureuse les donneurs potentiels d'organes dans ces établissements. Il est distribué à tous les hôpitaux québécois, à Québec-Transplant, au MSSS, aux agences de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux du Québec ainsi qu'à divers organismes concernés tant au Québec qu'au Canada.

# MÉTHODOLOGIE

## GLOSSAIRE

Le comité de transplantation a établi la terminologie suivante pour les besoins de l'étude.

**DÉCÈS NEUROLOGIQUE OU MORT CÉRÉBRALE :** arrêt des fonctions cérébrales diagnostiqué par un médecin et noté au dossier, selon les critères définis par l'Association canadienne de neurologie (Canadian Neurocritical Care Group, 1993).

**DEMANDE À LA FAMILLE :** demande de don d'organes faite à une famille, telle que notée au dossier de l'hôpital ou au dossier de Québec-Transplant.

**DONNEUR DE PRÉLÈVEMENT REFUSÉ :** donneur potentiel accepté dans un premier temps par Québec-Transplant mais qui n'est plus admissible à la suite d'études sérologiques ou compte tenu des constatations faites au moment du prélèvement des organes.

**DONNEUR POTENTIEL D'ORGANES (DP) :** toute personne sous ventilation assistée (par intubation) chez qui l'on pose un diagnostic de décès neurologique et qui ne présente pas d'instabilité hémodynamique ni ne correspond à aucun critère d'exclusion.

**DONNEUR POTENTIEL D'ORGANES SANS DIAGNOSTIC DE DÉCÈS NEUROLOGIQUE (DP SANS DDN) :** toute personne sous ventilation assistée (par intubation) chez qui l'on anticipe un diagnostic de décès neurologique et qui ne présente pas d'instabilité hémodynamique ni ne correspond à aucun critère d'exclusion.

**DONNEUR REFUSÉ :** donneur potentiel refusé d'emblée par Québec-Transplant pour diverses raisons d'ordre médical.

**DONNEUR RÉEL :** donneur dont un ou des organes ont été prélevés et transplantés.

**HÔPITAL :** pavillon, site ou hôpital d'un centre hospitalier de soins généraux ou spécialisés du Québec (CHSGS). Un centre hospitalier peut être composé de plusieurs hôpitaux.

**HÔPITAL D'ORIGINE :** hôpital qui fait l'appel initial à Québec-Transplant pour l'évaluation d'un donneur potentiel.

**INFIRMIÈRES-RESSOURCES :** infirmières membres du personnel de l'hôpital et agissant en complémentarité avec Québec-Transplant qui doivent faciliter le processus de don d'organes dans leur hôpital et soutenir la responsabilité du directeur des services professionnels relativement au don d'organes et de tissus.

**ORGANES TRANSPLANTÉS :** nombre d'organes transplantés, qui peut être différent du nombre de transplantations (par exemple, lorsque les deux reins sont transplantés sur le même receveur).

**REFUS DE LA FAMILLE :** refus noté au dossier de l'hôpital à la suite d'une demande de don d'organes faite à la famille.

**TAUX POUR 1 000 DÉCÈS :** nombre de donneurs multiplié par 1 000 et divisé par le nombre total des décès déclarés par les CHSGS.

**TEST D'APNÉE :** examen effectué pour confirmer le décès neurologique, qui consiste à observer, selon une technique précise (annexe E), les mouvements respiratoires afin de conclure à l'absence ou à la présence du réflexe respiratoire. L'absence de ce réflexe est un élément essentiel à la confirmation du diagnostic de décès neurologique (Québec-Transplant, 1993).

# Résultats comparatifs 2000-2001-2002

Quatre-vingt-six hôpitaux ont participé à l'étude en 2002, comparativement à 83 en 2000 et à 88 en 2001.

Les services des archives des hôpitaux participants ont déclaré 27 943 décès de patients hospitalisés entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2002. À titre de comparaison, le fichier *MED-ECHO* indique que 27 553 patients hospitalisés pour des soins de courte durée sont décédés au cours de la période d'avril 2002 à mars 2003. L'échantillon de l'étude représente donc presque tous les décès survenus durant une hospitalisation dans les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS) en 2002 (**tableau I**). Par ailleurs, selon les données du MSSS, 55 436 décès ont été déclarés au cours de la même année sur l'ensemble du territoire du Québec.



Année	2000	2001	2002
<b>Décès déclarés par les CHSGS</b>	<b>24 702</b>	<b>28 011</b>	<b>27 943</b>
<b>Dossiers retenus*</b>	<b>2 067</b>	<b>1 547</b>	<b>1 586</b>
<b>Donneurs potentiels avec DDN</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>269</b>
<b>Donneurs potentiels sans DDN</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>50</b>
<b>Nombre total de donneurs potentiels</b>	<b>348</b>	<b>324</b>	<b>319</b>
<b>Donneurs acceptés**</b>	<b>158</b>	<b>159</b>	<b>140</b>
<b>Donneurs réels**</b>	<b>135</b>	<b>136</b>	<b>125</b>
<b>Transplantations**</b>	<b>423</b>	<b>396</b>	<b>387</b>

\* Le critère d'inclusion — la ventilation assistée durant les dernières heures de vie — a été réduit de 24 à 3 heures après l'étude de 2000, ce qui explique la diminution du nombre de dossiers retenus après 2000.

\*\* Données de Québec-Transplant

Après avoir soumis les dossiers de décès aux critères d'exclusion et d'inclusion, les hôpitaux ont retenu 1 586 dossiers. L'analyse détaillée de ces dossiers a permis d'identifier 269 donneurs potentiels d'organes et une cinquantaine de donneurs potentiels sans diagnostic de décès neurologique (mort cérébrale) (DDN).

# Résultats comparatifs 2000-2001-2002

L'analyse a aussi permis de distinguer les donneurs potentiels sans DDN dont la situation aurait pu évoluer vers un décès neurologique si on avait prolongé les traitements. Ces patients auraient aussi pu être des candidats au don d'organes, après un arrêt cardiaque, si cette option avait été envisageable à cette époque.

Le comité de transplantation examine seulement les dossiers des donneurs potentiels qui ont eu un diagnostic de décès neurologique, de façon à pouvoir comparer les statistiques du Québec avec les données américaines. Ainsi, plusieurs contacts avec les familles ou Québec-Transplant concernant des patients qui n'ont pas atteint le stade de décès neurologique ne sont pas comptabilisés dans cette étude. Toutefois, le comité incite les équipes soignantes à communiquer avec Québec-Transplant dès qu'elles entrevoient la possibilité d'un don d'organes, et ce même si les patients ne deviennent pas tous des donneurs d'organes. Certains établissements font une demande assez rapidement, d'autres préfèrent attendre le diagnostic définitif de décès neurologique avant de discuter du don d'organes.

Les 269 donneurs potentiels d'organes identifiés par le comité de transplantation comprennent tous les donneurs utilisés par Québec-Transplant. Quelques donneurs ont été identifiés à l'urgence et dirigés immédiatement vers un centre de prélèvement. Il est possible que ces cas n'aient pas été comptabilisés dans l'hôpital d'origine mais seulement dans l'établissement où ils ont été transférés.

Les causes de décès les plus fréquentes sont présentées dans le tableau suivant (tableau II).



Causes	DP	%	Réels	%
Hématome, hémorragie, œdème cérébral, accident vasculaire cérébral, anévrisme	156	58	64	51
Traumatisme crânien, polytraumatisme	42	16	26	21
Encéphalopathie, anoxie cérébrale	28	10	9	7
Cardiopathie	16	6	3	2
Pendaison	1	0	1	1
Tumeur cérébrale	1	0	1	1
Autres	9	3	5	4
Non précisées	16	6	16	13
<b>TOTAL</b>	<b>269</b>		<b>125</b>	

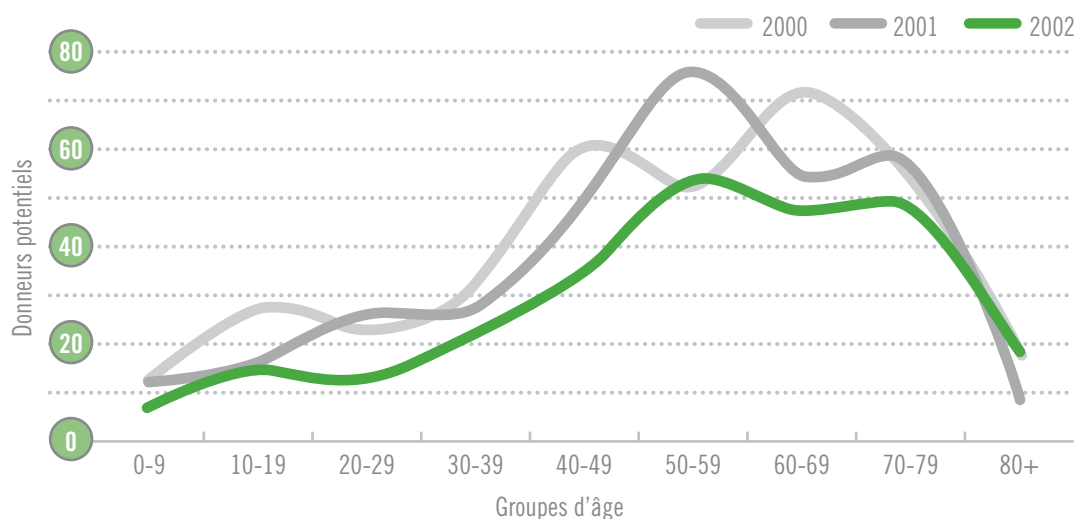
# Résultats et constatations

Diverses constatations se dégagent des trois premières années couvertes par les études du comité de transplantation sur l'identification des donneurs potentiels.

## 1 LE TAUX DE DONNEURS POTENTIELS EST RELATIVEMENT STABLE DEPUIS 2000.

La comparaison des résultats pour les trois années de l'étude montre que le nombre de donneurs potentiels est assez stable si on inclut les donneurs potentiels sans DDN en 2002 (graphique 1). La répartition de ces donneurs selon l'âge est équivalente d'une année à l'autre durant la période étudiée. Les statistiques de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) montrent que cette tendance se manifeste ailleurs au Canada.

L'effet de la présence des infirmières-ressources dans les milieux achalandés n'est pas encore significatif, en 2002, pour influencer sur les résultats globaux. Ces infirmières sont en poste depuis avril 2002, à la suite d'un budget spécial accordé à Québec-Transplant par le MSSS. L'étude des décès en 2003 et 2004 inclura les décès en salles d'urgence de 20 hôpitaux.



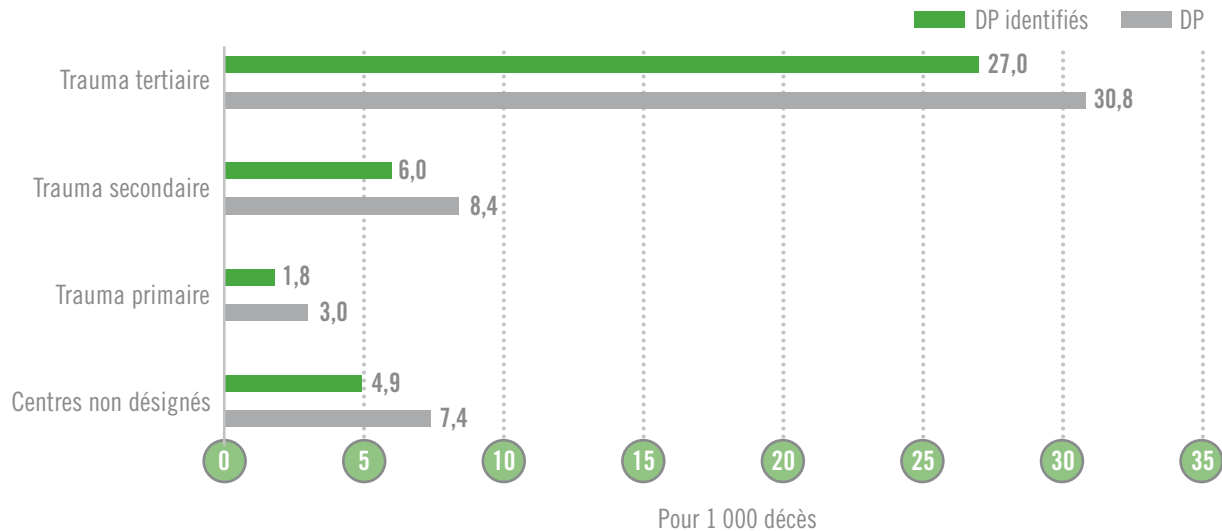
Graphique 1 – Nombre total des donneurs potentiels par groupes d'âge

## 2 LE TAUX DE DONNEURS POTENTIELS DANS LES CENTRES DE TRAUMATOLOGIE TERTIAIRE POUR ADULTES S'ÉLÈVE À 30,8 POUR 1 000 DÉCÈS.

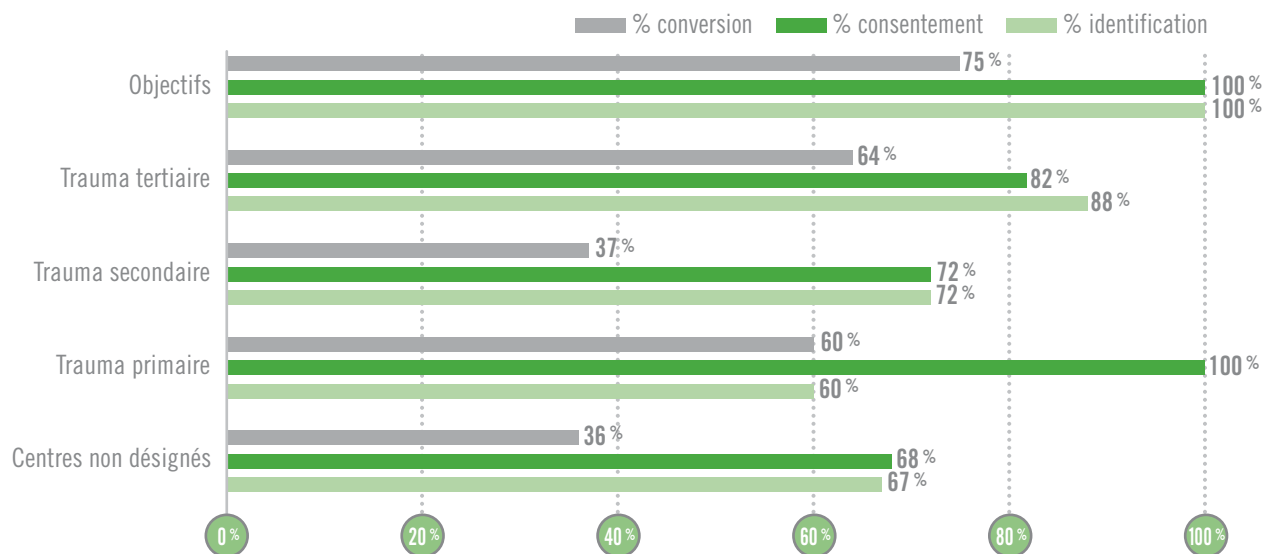
Les centres de traumatologie tertiaire pour adultes ont un taux de donneurs potentiels (30,8 pour 1 000 décès) supérieur à celui obtenu dans les autres hôpitaux (graphique 2). Les médecins qui exercent dans ces centres sont généralement bien sensibilisés au don d'organes, quoique l'identification des donneurs potentiels pourrait y être améliorée. Un de ces centres a une approche proactive, selon laquelle il sensibilise tôt les familles au don d'organes, ce qui donne des résultats très intéressants. D'autres milieux, avec une approche

# Résultats et constatations

différente, ont aussi des résultats spectaculaires ; ils atteignent la cible de 75 % pour le taux de conversion. Il est donc important de maintenir un niveau élevé de sensibilisation au don d'organes pour obtenir le plus d'organes possible (graphique 3).



Graphique 2 - Taux de donneurs potentiels (DP) pour 1 000 décès par niveau de soins en traumatologie



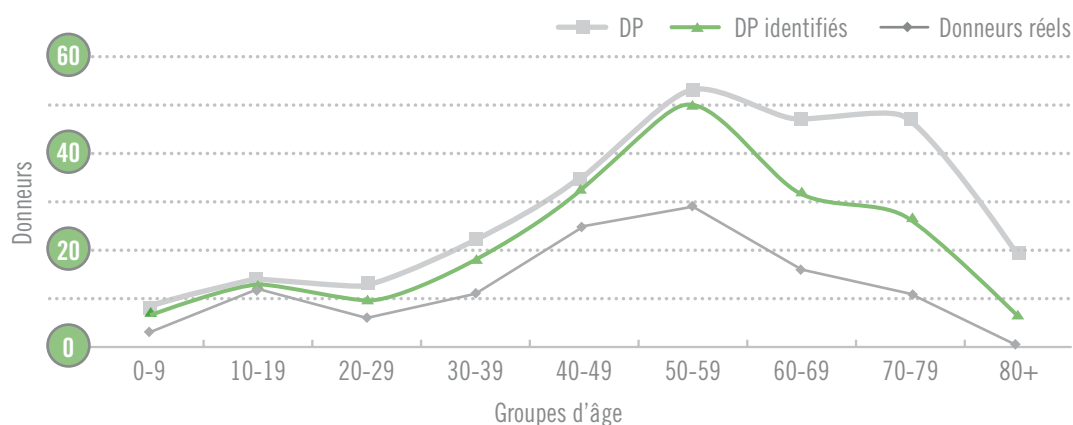
Graphique 3 - Taux d'identification, de consentement des familles et de conversion des donneurs potentiels

Identification : donneurs identifiés/donneurs potentiels totaux  
 Consentement : don d'organes acceptés par les familles/donneurs identifiés  
 Conversion : donneurs réels/donneurs potentiels totaux (selon les critères de l'Organ Donation Breakthrough Collaborative)

# Résultats et constatations

## 3 L'IDENTIFICATION DES DONNEURS POTENTIELS EST MOINS EFFICACE CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES DE PLUS DE 60 ANS.

La plupart des donneurs potentiels âgés de moins de 60 ans sont identifiés, mais la situation est différente chez ceux qui sont plus âgés (graphique 4). Pour plusieurs médecins, l'âge avancé du patient semble être un obstacle au don d'organes, même si l'état de santé général de cette personne est satisfaisant. Aux fins de l'étude, le comité de transplantation a établi la limite d'âge à 85 ans. Au Québec, le donneur d'organes le plus âgé, avant 2001, avait 82 ans.



Graphique 4 – Écarts entre les donneurs potentiels (DP), les donneurs potentiels identifiés et les donneurs réels, selon l'âge, en 2002

Le comité incite donc les médecins à ne pas considérer l'âge comme un critère restrictif, afin d'identifier chaque donneur âgé dont l'état de santé est satisfaisant, même si le nombre d'organes pouvant être utilisés lors du prélèvement est moindre. Les équipes médicales doivent garder l'esprit ouvert au don d'organes en faisant abstraction de l'âge du patient et laisser à Québec-Transplant et aux équipes de transplantation le soin de décider si un donneur potentiel peut devenir un donneur réel ou non.

# Résultats et constatations

## 4 LE TAUX DE CONSENTEMENT DES FAMILLES ATTEINT 80 %, CE QUI EST UNE AMÉLIORATION PAR RAPPORT À 2000.

Une demande a été adressée à la famille pour 97 % (197/203) des donneurs potentiels identifiés en 2002. Par ailleurs, le taux de consentement des familles est passé de 70 % à 80 % entre 2000 et 2002. Il y a donc eu une amélioration, mais le nombre total de donneurs réels a subi une légère diminution (135 à 125) (tableau I).



Chiffres bruts,  
taux pour 1 000 décès  
et pourcentages

	Résultats bruts par région		
	DP	DP réels	Organes transplantés
01 Bas-Saint-Laurent	4	3	13
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	15	6	25
03 Capitale-Nationale (Québec)	51	29	77
04 Mauricie et Centre-du-Québec	11	2	5
05 Estrie	17	8	26
06 Montréal	110	45	146
07 Outaouais	5	2	11
08 Abitibi–Témiscamingue	2	1	5
09 Côte-Nord	2	1	5
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	1	1	2
12 Chaudière-Appalaches	7	5	14
13 Laval	4	1	4
14 Lanaudière	3	1	5
15 Laurentides	8	2	3
16 Montérégie	29	15	53
<b>TOTAL QUÉBEC</b>	<b>269</b>	<b>125</b>	<b>401</b>

N. B. Deux donneurs de l'extérieur du Québec

# Résultats et constatations

Il est intéressant de constater que le taux de consentement est supérieur aux intentions des Québécois (près des deux tiers) évaluées par la maison de sondage Léger Marketing en 2002. L'affectation d'infirmières au don d'organes dans certains hôpitaux devrait encore améliorer la situation de l'approche aux familles à compter de 2002. Le **tableau III** indique les variations selon les régions administratives.

Taux pour 1 000 décès						Pourcentages par région		
DP	DP identifiés	Demandes à la famille	Consentement de la famille	Donneurs acceptés par QT	Donneurs réels	Identification des donneurs potentiels (%)	Consentement de la famille (%)	Conversion en donneurs réels (%)
4,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	75	100	75
11,7	7,8	7,0	4,7	4,7	4,7	67	67	40
17,7	15,3	15,3	11,5	11,1	10,1	86	75	57
5,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,0	45	60	18
19,3	17,1	17,1	12,5	11,4	9,1	88	73	47
11,3	8,6	8,2	5,9	5,3	4,6	76	71	41
6,1	3,7	3,7	2,4	2,4	2,4	60	67	40
3,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	50	100	50
8,1	8,1	8,1	8,1	4,0	4,0	100	100	50
2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	100	100	100
7,1	7,1	7,1	6,1	6,1	5,1	100	86	71
4,3	3,2	3,2	2,2	2,2	1,1	75	67	25
2,8	2,8	2,8	1,9	1,9	0,9	100	67	33
5,0	2,5	1,9	1,9	1,9	1,2	50	100	25
7,9	4,6	4,6	4,4	4,1	4,1	59	94	52
<b>9,6</b>	<b>7,3</b>	<b>7,1</b>	<b>5,7</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>47</b>

Selon les critères de l'Organ Donation Breakthrough Collaborative

# Résultats et constatations

## **5 L'OBJECTIF DE 30 DONNEURS PAR MILLION D'HABITANTS EST RÉALISABLE, SOUS RÉSERVE D'UN TAUX DE CONVERSION SUPÉRIEUR ET DE L'AJOUT ÉVENTUEL DE DONNEURS APRÈS UN ARRÊT CARDIAQUE.**

En atteignant l'objectif de 75 % de taux de conversion ( $269 \text{ DP} \times 0,75 = 202$  donneurs réels), il aurait été théoriquement possible d'obtenir un taux d'utilisation d'environ 27 donneurs par million d'habitants ( $202 \text{ donneurs réels} / 7\,443\,171 \text{ habitants}$ ), ce qui constituerait une augmentation de 62 % du taux de 17 donneurs par million d'habitants ( $125 \text{ donneurs réels} / 7\,443\,171 \text{ habitants}$ ) obtenu en 2002. Plusieurs États américains et pays européens, dont l'Espagne, utilisent des donneurs ayant fait un arrêt cardiaque pour accroître le nombre d'organes disponibles et atteindre des taux d'utilisation de plus de 30 donneurs par million d'habitants.

Quelques hôpitaux québécois élaborent actuellement des protocoles pour utiliser des donneurs après un arrêt cardiaque et offrir la possibilité aux familles de consentir au don d'organes, lorsque les traitements curatifs ont atteint leur limite. Le comité d'éthique et le comité de transplantation du Collège des médecins ainsi que le comité d'éthique de Québec-Transplant ont été saisis de cette question. Par ailleurs, la Commission de l'éthique de la science et de la technologie s'est prononcée en faveur de cette option, à des conditions bien précises, dans son *Rapport de consultation sur les enjeux éthiques du don et de la transplantation d'organes* publié au printemps 2004.

L'étude des dossiers à l'urgence, prévue pour 2003 et 2004, permettra peut-être d'accroître le nombre de donneurs potentiels.

## **6 UNE BONNE TENUE DES DOSSIERS EST ESSENTIELLE AU SUIVI DES INTERVENTIONS EN DON D'ORGANES.**

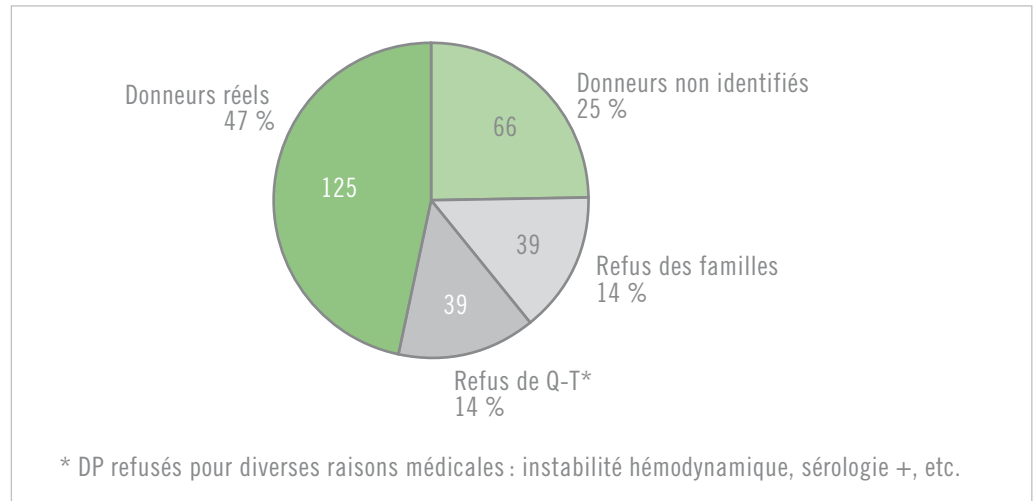
La tenue des dossiers doit être améliorée pour optimiser l'identification des donneurs potentiels d'organes et communiquer aux autres membres de l'équipe soignante les démarches entreprises auprès des familles ou de Québec-Transplant. Une bonne tenue des dossiers facilite la consultation de ces documents par tous ceux qui s'intéressent aux dons d'organes.

## **7 L'IDENTIFICATION DES DONNEURS POTENTIELS ET LA DÉCLARATION DE DÉCÈS NEUROLOGIQUE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES À L'URGENCE OU À L'UNITÉ DES SOINS INTENSIFS.**

Un certain nombre de médecins ne sont pas familiers avec les critères d'identification des donneurs potentiels et la déclaration de décès neurologique (**graphique 5**). Aussi, on constate un écart entre le nombre de donneurs potentiels identifiés (203) et le nombre de donneurs potentiels (269) selon l'étude du comité de transplantation. De plus, les familles de quelques donneurs potentiels n'ont pas autorisé le don d'organes (14 %), et Québec-Transplant en a aussi refusé quelques-uns (14 %). Par conséquent, 47 % des donneurs potentiels sont devenus des donneurs réels. La diffusion d'outils de dépistage aux équipes soignantes dans les unités de soins intensifs et à l'urgence permettra peut-être de diminuer le nombre de donneurs potentiels

# Résultats et constatations

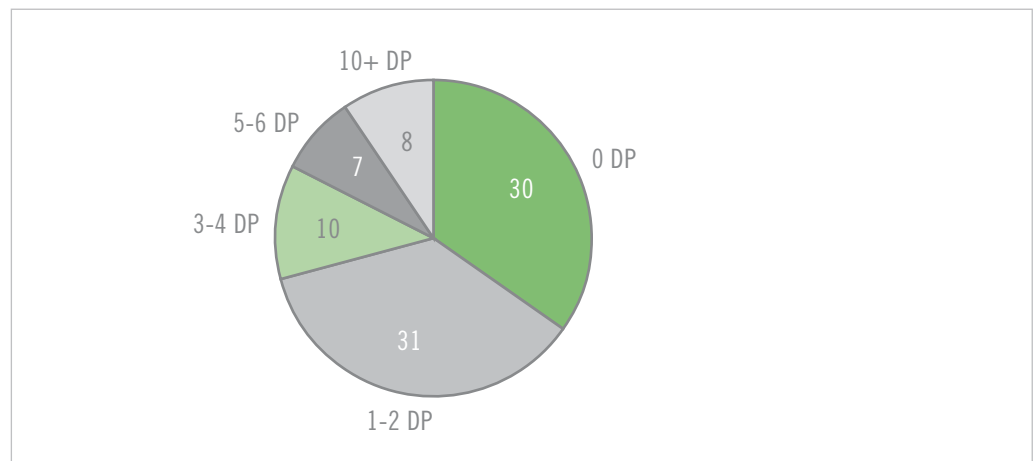
manqués. Il est essentiel de sensibiliser chaque professionnel de la santé à l'importance de l'identification des donneurs potentiels. Dans certains milieux, par exemple, les inhalothérapeutes ont la responsabilité de signaler des cas à l'équipe médicale ou à l'infirmière-ressource.



Graphique 5 - Répartition des donneurs potentiels (n = 269)

## 8 LES INFIRMIÈRES-RESSOURCES DOIVENT ÊTRE CONCENTRÉES DANS LES HÔPITAUX LES PLUS ACHALANDÉS, MAIS IL FAUT AUSSI FAVORISER LEUR RAYONNEMENT RÉGIONAL.

Soixante-douze pour cent des donneurs potentiels se trouvent dans 15 hôpitaux ayant au moins cinq donneurs potentiels (graphique 6). En 2002, les quatre hôpitaux de traumatologie tertiaire pour adultes ont reçu 34 % des donneurs potentiels, soit 91/269. Par ailleurs, 54 % des donneurs potentiels (144/269) se trouvaient dans huit hôpitaux comptant 10 donneurs potentiels et plus, et 72 % (193/269) dans 15 hôpitaux comptant cinq donneurs potentiels et plus. Au cours de la période visée, plus de 60 établissements ont eu moins de trois donneurs potentiels.



Graphique 6 - Nombre d'hôpitaux selon leur nombre de donneurs potentiels (n = 86)

# Résultats et constatations

Une étude américaine soulignait que la majorité des donneurs potentiels se trouvent dans un nombre restreint d'hôpitaux (Advisory Committee on Organ Transplantation et Conrad, 2002). Il est donc plus rentable de concentrer la présence des infirmières-ressources dans les hôpitaux les plus achalandés. Il ne faut toutefois pas négliger les hôpitaux moins achalandés, même si le nombre de donneurs potentiels y est nettement inférieur. Chaque cas signalé peut accroître le nombre de patients pouvant bénéficier d'une transplantation qui attendent parfois depuis plusieurs mois, voire depuis quelques années. Il faut donc favoriser le rayonnement de l'intervention des infirmières-ressources au niveau régional.

## **9 LE DONNEUR POTENTIEL MOYEN A VIEILLI DEPUIS 2000.**

L'âge moyen des donneurs potentiels a augmenté de cinq ans depuis 2000, et l'âge moyen des donneurs réels est passé de 42 à 47 ans entre 2000 et 2002. Cette donnée signifie qu'il sera de plus en plus important de ne pas laisser l'âge influencer sur le dépistage des donneurs potentiels puisqu'il est probable que le phénomène du vieillissement des donneurs se poursuivra.

## **10 IL FAUDRA PRÉVOIR UN ACCROISSEMENT DES RESSOURCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES EN FONCTION DU NOMBRE DE DONNEURS ET DU NOMBRE DE TRANSPLANTATIONS.**

Si le nombre de donneurs croît de plus de 50 % — s'il passe de 125 à environ 200 par exemple —, il faudra prévoir les répercussions de cette hausse sur l'effectif médical et paramédical dans le domaine de l'identification du donneur, du soutien du patient jusqu'à la transplantation et du suivi subséquent. Les ressources médicales directement concernées par la transplantation d'organes sont peu nombreuses. Une augmentation importante de cas aurait un impact certain sur leur niveau d'activité et leur disponibilité.

## **11 LES COMITÉS LOCAUX DE DON D'ORGANES DOIVENT ÉTUDIER LEURS DOSSIERS RAPIDEMENT (QUELQUES SEMAINES) APRÈS LE DÉCÈS POUR ÉVALUER LA POSSIBILITÉ D'UN DON D'ORGANES PASSÉ INAPERÇU.**

Le comité de transplantation estime que chaque hôpital, par l'entremise de son comité local de dons d'organes, doit examiner les dossiers des patients retenus après l'application des critères d'exclusion et d'inclusion. Cet exercice permet de sensibiliser les équipes médicales au don d'organes et de déceler les résistances, le cas échéant. Les infirmières-ressources participent à cette revue dans leur milieu. Plus elle sera faite rapidement après le décès du patient, plus l'effet sur le taux d'identification sera important, car les circonstances du décès seront encore présentes à la mémoire des membres de l'équipe médicale à l'urgence ou aux soins intensifs.

# Bibliographie

- ADVISORY COMMITTEE ON ORGAN TRANSPLANTATION et S. CONRAD. *Understanding for Organ Donation and Sources of Donation Improvement*, 31 mai 2002. Non publié.
- BALK, R.A. *Étude sur les donneurs d'organes au Québec : soumis au Conseil de la santé et des services sociaux de la région de Montréal et au ministère de la Santé et des Services sociaux*, s.l., s.n., 9 mai 1991, 68 p.
- BAXTER, D., et THE URBAN FUTURES INSTITUTE. *Beyond Comparison: Canada's Organ Donation Rates in an International Context*, Vancouver, The Urban Futures Institute, 2001, 40 p. The Urban Futures Institute Report 51
- CANADIAN NEUROCRITICAL CARE GROUP. « Guidelines for the diagnosis of brain death », *Canadian Journal of Neurological Sciences*, vol. 26, n° 1, février 1999, p. 64-66. Annexe.
- CHRISTIANSEN, C.L., et autres. « A method for estimating solid organ donor potential by organ procurement region », *American Journal of Public Health*, vol. 88, n° 11, novembre 1998, p. 1645-1650.
- Code des professions*, L.R.Q., c. C-26.
- COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC. COMITÉ DE TRANPLANTATION. *Les donneurs potentiels d'organes dans les hôpitaux du Québec : Année 2000*, Montréal, Collège des médecins du Québec, avril 2003, 30 p.
- COMITÉ SUR LES DONS ET LES GREFFES D'ORGANES ET DE TISSUS. « Recommandation 8 », *Rapport du Comité sur les dons et les greffes d'organes et de tissus*, Québec, gouvernement du Québec, juillet 1997, p. 36-37. Guy Gélinau, président.
- COMMISSION DE L'ÉTHIQUE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE. *Rapport de consultation sur les enjeux éthiques du don et de la transplantation d'organes : résultats des entrevues de groupes et du mini-sondage réalisé dans le cadre de l'Enquête Statmédia, printemps 2004*, Québec, gouvernement du Québec, printemps 2004, 94 p.
- CONSEIL CONSULTATIF DU PREMIER MINISTRE HARRIS SUR LE DON D'ORGANES ET DE TISSUS. *Le don d'organes et de tissus en Ontario : plan d'action et de renouveau : rapport*, s.l., s.n., mai 2000, 91 p. Annexes.
- HOLT, A.W., et autres. « Organ donor index: A benchmark for comparing hospital organ donor rates », *Medical Journal of Australia*, vol. 170, n° 10, mai 1999, p. 479-481.
- INSTITUT CANADIEN D'INFORMATION SUR LA SANTÉ. *Évaluer le nombre de donneurs d'organes cadavériques potentiels au Canada et dans les provinces de 1992 à 1998 : un document de travail*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2001, 61 p.
- LÉGER & LÉGER. *Attitudes des Québécois face au don d'organes*, Montréal, Léger & Léger, 13 avril 1999, 16 p. Sondage réalisé auprès de 1 005 personnes pour le compte de Québec-Transplant.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Les dons et greffes d'organes et de tissus au Québec : plan d'action*, Québec, gouvernement du Québec, 2004, 30 p.
- *Liste des centres de traumatologie désignés*, Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 27 novembre 2000, 5 p.
  - *Maintenance et exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière – MED-ECHO*. Demandes spéciales d'extraction de données pour les années 2000 et 2002.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO. Organización Nacional de Trasplantes. *Evolution of the Donation and Transplantation Activity in Spain*, Madrid, Organización Nacional de Trasplantes, [s.d.]. [En ligne], [http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional\\_trasplantes\\_e.htm](http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_trasplantes_e.htm) (section Donation/Transplant, General statistics, Table 1)
- QUÉBEC-TRANSPLANT. « Test d'apnée », dans *Identification et surveillance des donneurs d'organes cadavériques*, Montréal, 21 mai 1993, p. 48.
- WIJDICKS, E.F.M. « The diagnosis of brain death », *The New England Journal of Medicine*, vol. 344, n° 16, 19 avril 2001, p. 1215-1221.

# Annexe A

## PROCÉDURE À L'INTENTION DES ARCHIVISTES



Étude par critères objectifs – Donneurs potentiels  
Comité de transplantation

### Procédure à l'intention des archivistes

- A) Complétez en premier lieu les décès du 1<sup>er</sup> janvier 2002 au 31 mars 2002 en suivant les étapes 1 à 4 décrites ci-dessous et nous transmettre les documents complétés.
- B) Pour les dossiers de décès depuis le 1<sup>er</sup> avril 2002, nous vous suggérons de profiter de la révision régulière des dossiers (ex. : fin d'une période), pour refaire les étapes 1 à 4 et nous transmettre les documents dûment remplis.

*Étape 1* - Identifier le nombre total de décès (patients hospitalisés) et l'inscrire à la ligne #1 de la Grille 1

*Étape 2* - Inscrire à la ligne #2 de la Grille 1 le nombre de dossiers restant après les exclusions. Exclure de la liste les dossiers présentant un des éléments suivants :

DIAGNOSTICS OU CONDITIONS	CODES CIM-9 (dossiers à exclure)
Patients âgés de 85 ans et plus	
Patients en soins de longue durée	
Tuberculose active	010 à 018
SIDA ou infection par VIH	042 à 044 795.8 V02.9
Maladie de Creutzfeldt-Jakob	046.1 331.5
Syphilis	090 à 097
Bactériémie ou septicémie non contrôlée	V02.5 038 054.5
Cancer (sauf s'il s'agit d'une tumeur cérébrale primaire, d'un baso-cellulaire de la peau ou d'un cancer «in situ») sauf pour le cancer «in situ» de la vessie, lequel doit être exclu.	140 à 190 192.2 à 208 233.7 233.9 238 à 239.9 D09.0

*Étape 3* – Du nombre de dossiers restants, identifier le nombre de dossiers où le patient est intubé et sous ventilation mécanique (respirateur) dans les 3 heures précédant le décès et **inscrire ce résultat à la ligne #3 de la Grille 1.**

*Étape 4* – Évaluer les dossiers de la ligne #3 de la Grille 1 à l'aide du «Questionnaire sur les donneurs potentiels – Étude de dossiers» et acheminer ces formulaires ainsi que la Grille 1 à l'attention du D<sup>r</sup> Marc Billard, secrétaire du Comité de transplantation à la fin de chacune des périodes étudiées.

Pour toutes questions, n'hésitez pas à communiquer avec : Dominique Houle ou le D<sup>r</sup> Marc Billard.  
Tél. : (514) 933-4441, poste 5316 ou au 1 888 633-3246, poste 5316

19-09-00  
Cté trans./Étude prov./Procédure archiviste.doc





# Annexe C

## LISTE DES CENTRES DE TRAUMATOLOGIE DÉSIGNÉS PAR LE COMITÉ PROVINCIAL DE TRAUMATOLOGIE DU MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX

### TRAUMATOLOGIE TERTIAIRE POUR ADULTES

Centre hospitalier affilié universitaire de Québec  
— Hôpital de l'Enfant-Jésus  
CUSM — Hôpital général de Montréal  
Hôpital Charles-Lemoyne  
Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

### TRAUMATOLOGIE TERTIAIRE POUR ENFANTS

CUSM — Hôpital de Montréal pour enfants  
Hôpital Sainte-Justine — CME

### TRAUMATOLOGIE SECONDAIRE

Centre hospitalier Anna-Laberge  
Centre hospitalier Beauce-Etchemins  
Centre hospitalier de Granby  
Centre hospitalier Hôtel-Dieu d'Amos  
Centre hospitalier Pierre-Le Gardeur  
Centre hospitalier régional de Lanaudière  
Centre hospitalier régional de Rimouski  
Centre hospitalier régional de Sept-Îles  
Centre hospitalier régional de Trois-Rivières  
Centre hospitalier régional du Grand-Portage  
Centre hospitalier Saint-Eustache  
Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke  
(CHUS)  
Centre Le Jeannois  
Complexe hospitalier de la Sagamie  
Hôpital Brôme-Missisquoi-Perkins  
Hôpital de Hull  
Hôpital du Haut-Richelieu  
Hôpital Jean-Talon  
Hôpital Santa Cabrini  
Hôtel-Dieu d'Arthabaska  
Hôtel-Dieu de Lévis  
Hôtel-Dieu de Roberval  
Hôtel-Dieu de Saint-Jérôme  
Réseau santé Richelieu-Yamaska —  
Centre hospitalier Honoré-Mercier

### TRAUMATOLOGIE PRIMAIRE

Centre de santé de Chibougamau  
Centre de santé de la Haute-Gaspésie —  
Hôpital Sainte-Anne-des-Monts  
Centre de santé des Sommets  
Centre de santé du Granit  
Centre de santé du Pontiac  
Centre de santé Vallée-de-la-Gatineau  
Centre de santé Ville-Marie  
Centre hospitalier Baie-Comeau  
Centre hospitalier Baie-des-Chaleurs  
Centre hospitalier de Chandler  
Centre hospitalier de Charlevoix  
Centre hospitalier de Gaspé  
Centre hospitalier de l'Archipel  
Centre hospitalier de la région de l'Amiante  
Centre hospitalier de Val-d'Or  
Centre hospitalier Notre-Dame-du-Lac  
Centre hospitalier régional du Suroît  
Centre hospitalier Rouyn-Noranda  
Centre hospitalier Saint-Joseph-de-la-Malbaie  
Centre Maria-Chapdelaine  
CSSS d'Antoine-Labelle —  
Centre de Mont-Laurier  
CSSS de la Saint-Maurice  
CSSS des Aurores Boréales —  
Centre hospitalier de La Sarre  
Hôpital Sainte-Croix  
Hôtel-Dieu de Sorel  
Hôtel-Dieu de Montmagny  
Le centre hospitalier d'Amqui  
Le centre hospitalier de Matane  
Réseau de santé Kamouraska

### CENTRES DE STABILISATION MÉDICALE

Centre de santé de l'Hématite  
Centre de santé de la Minganie

# Annexe D

## EXEMPLE DE RAPPORT INDIVIDUALISÉ TRANSMIS AUX HÔPITAUX DONNEURS POTENTIELS D'ORGANES EN 2002

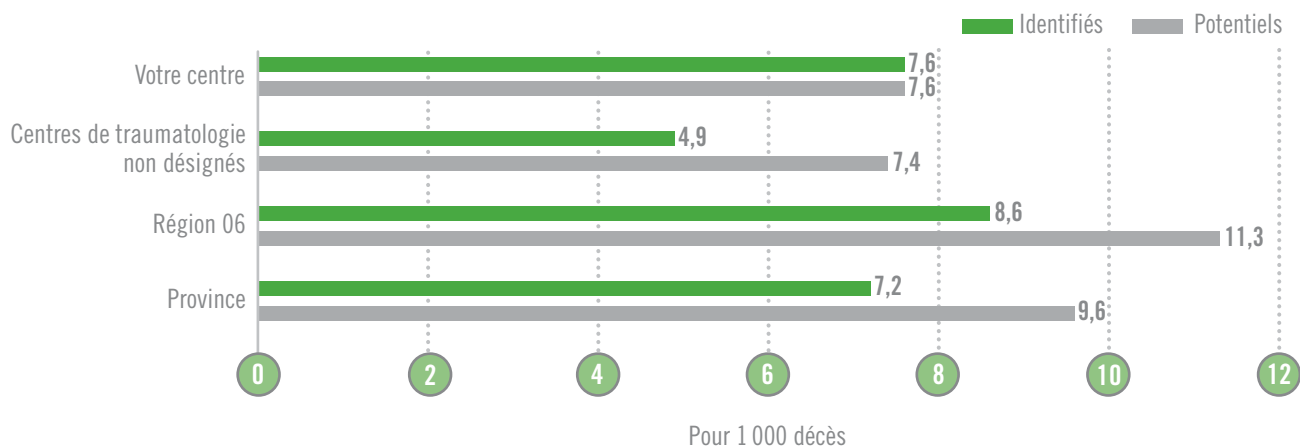
### DONNÉES DE L'HÔPITAL X

A. Nombre de dossiers étudiés / nombre de décès : 43 / 395

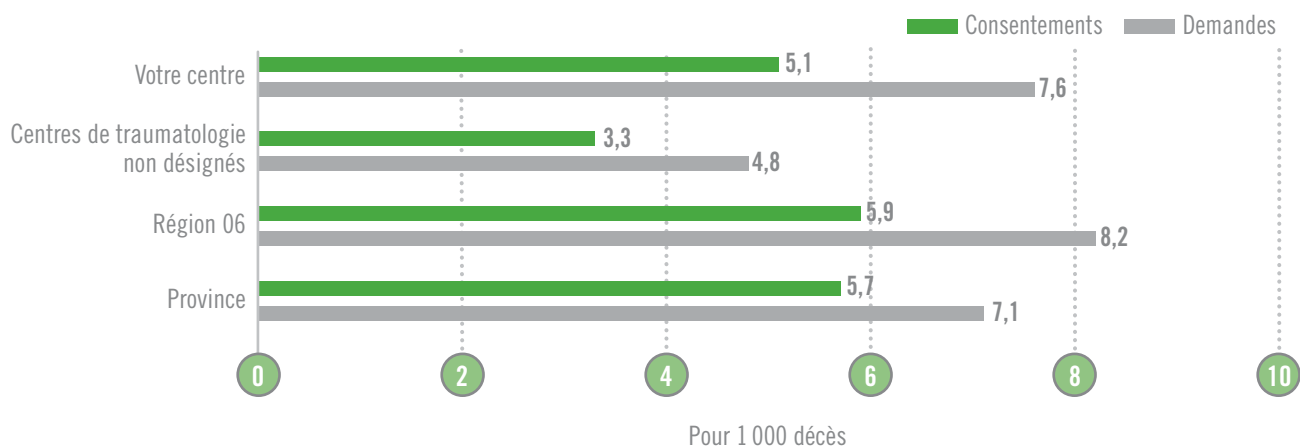
Nombre de donneurs potentiels / réels dans votre centre : 3 / 2

Nombre d'organes transplantés grâce à ces donneurs : 2

### B. Nombre de donneurs potentiels pour 1 000 décès



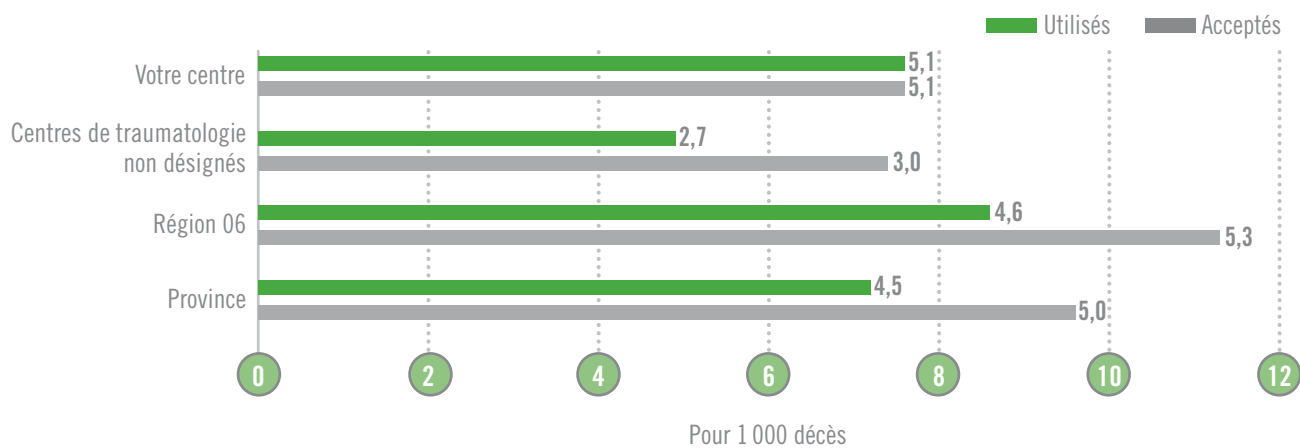
### C. Approche de la famille



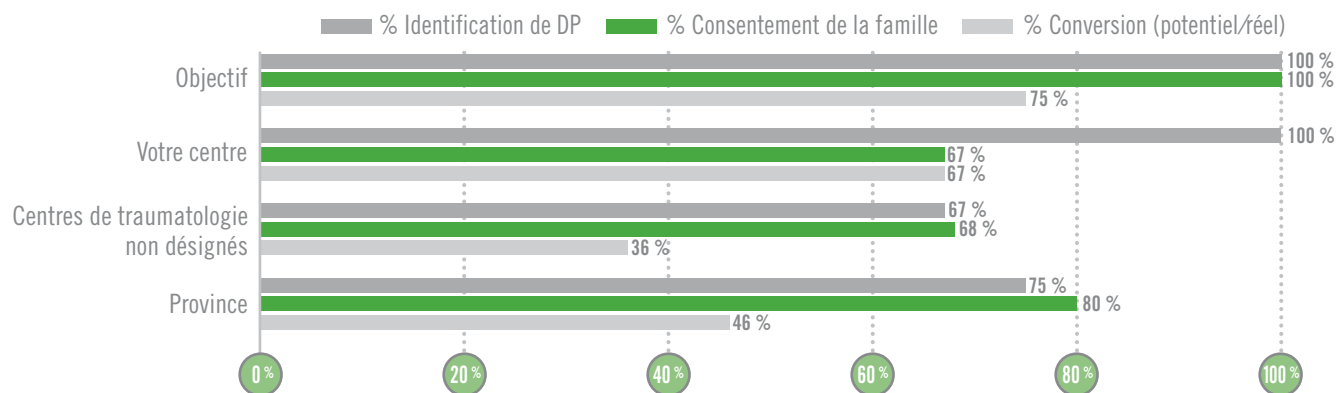
# Annexe D

## EXEMPLE DE RAPPORT INDIVIDUALISÉ TRANSMIS AUX HÔPITAUX DONNEURS POTENTIELS D'ORGANES EN 2002 (SUITE)

### D. Donneurs acceptés et utilisés par Québec-Transplant



### E. Objectif selon l'Organ Donation Breakthrough Collaborative et taux de réussite



# Annexe E

## DÉFINITION DU TEST D'APNÉE

On peut conclure que le réflexe respiratoire est absent si l'on n'observe pas de mouvement respiratoire spontané avant 30 secondes lorsque la PaCO<sub>2</sub> est supérieure à 60 mm de mercure.

Pendant la période de débranchement du ventilateur, une oxygénation adéquate du patient doit être maintenue pour prévenir l'hypoxie des organes extra-cérébraux.

### TECHNIQUE RECOMMANDÉE

- a) Le patient devra être ventilé avec 100 % d'oxygène pendant une période de 10 minutes avant de débrancher l'appareil de ventilation.
- b) Vérifier les gaz artériels et débrancher le ventilateur lorsque la PaCO<sub>2</sub> se trouve entre 35 mm et 45 mm de mercure, et le pH artériel à 7,40 ou moins.
- c) Introduire un cathéter dans le tube endotrachéal et fournir de l'oxygène à 100 % à 6 litres par minute.
- d) Observer les mouvements respiratoires et si aucun n'a été observé après 10 minutes, tester les gaz artériels et le pH.  
Si la PaCO<sub>2</sub> est à 60 mm de mercure ou plus et si le pH est à 7,30 ou moins, on peut conclure que le réflexe respiratoire est absent.
- e) Rebrancher le ventilateur aux paramètres requis.

### REMARQUES

1. Les personnes qui souffrent d'une maladie pulmonaire obstructive chronique peuvent présenter une baisse de sensibilité à la PaCO<sub>2</sub> et elles requièrent une évaluation experte. Différents niveaux de pH et de PaCO<sub>2</sub> peuvent être requis pour valider le test.
2. Il convient d'interrompre le test si une arythmie ou une hypotension se produit.

(Source : Québec-Transplant)

## REMERCIEMENTS

La réalisation de cette étude a été rendue possible grâce à la précieuse collaboration de tous les hôpitaux, notamment les équipes d'archivistes médicales, et au soutien de l'organisme Québec-Transplant.

Le Collège des médecins du Québec remercie tout particulièrement :

Micheline Lyras, coordonnatrice  
Anthony d'Amicantonio, coordonnateur  
*Québec-Transplant*

D<sup>r</sup> Réal Cloutier, ex-secrétaire du comité de transplantation

Robert Gagnon, agent de recherche

Isabelle Brunet, agente senior

Dominique Houle, assistante administrative

*Collège des médecins du Québec*

Et tous les membres du comité de transplantation

Publication du  
Collège des médecins du Québec  
2170, boulevard René-Lévesque Ouest  
Montréal (Québec) H3H 2T8  
Téléphone : 514 933-4441 ou 1 888 MÉDECIN  
Télécopieur : 514 933-3112  
Courriel : info@cmq.org  
collegedesmedecins.qc.ca

**Coordination**

Direction des affaires publiques  
et des communications

**Révision linguistique et correction d'épreuves**  
Françoise Turcotte

**Infographie**

Bronx Communications

**Illustration**

Olivier Lasser

**Impression**

Integria

La reproduction est autorisée sous réserve  
de la mention de la source.

Dépôt légal : 1<sup>er</sup> trimestre 2006  
Bibliothèque nationale du Québec  
Bibliothèque nationale du Canada

ISBN 2-920548-23-9

© Collège des médecins du Québec, 2006

Note : Dans cette publication, le masculin  
est utilisé sans préjudice et seulement pour  
faciliter la lecture.

