

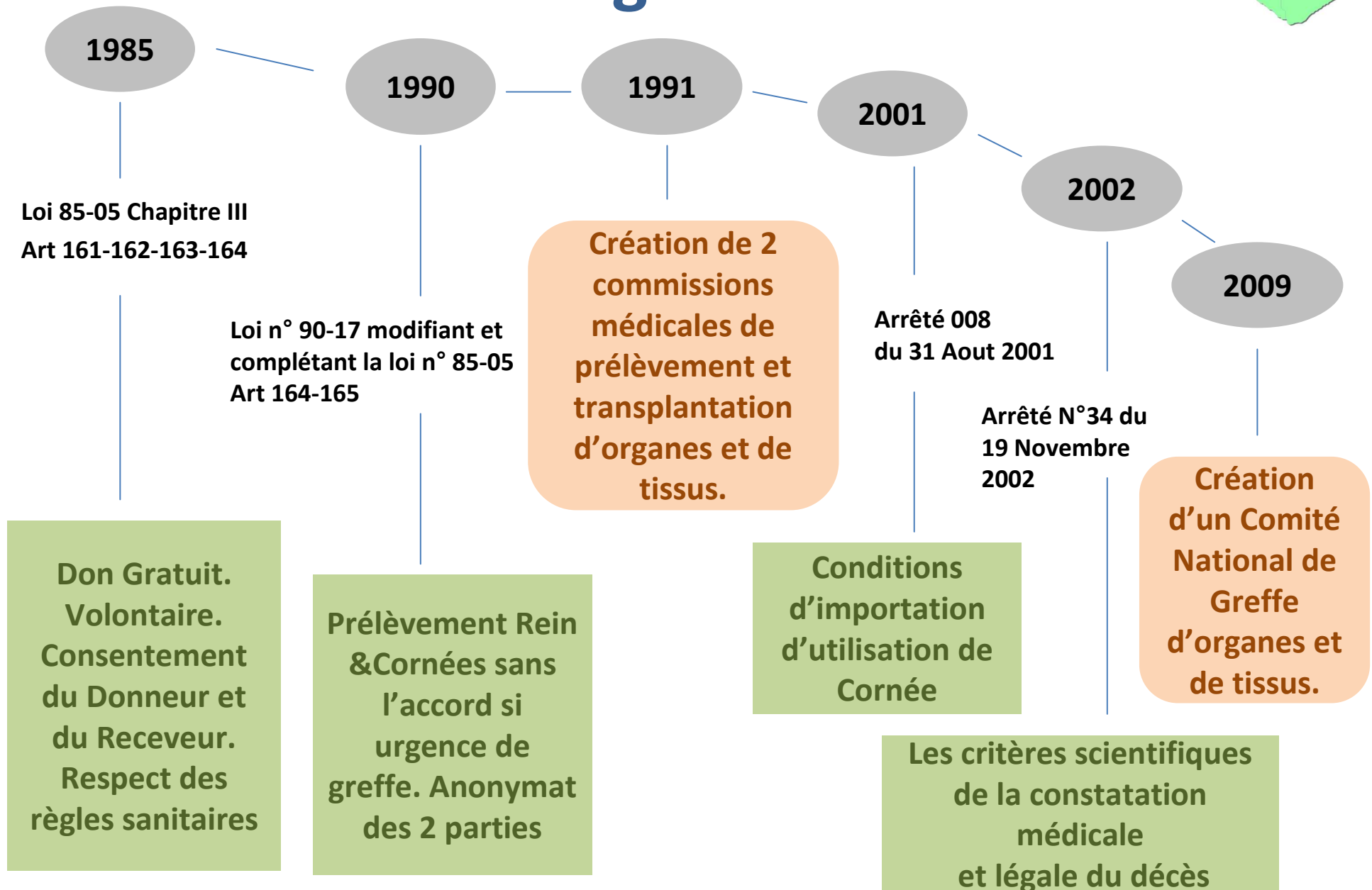


## **Etat des lieux du prélèvement et de la greffe d'organes, de tissus et de cellules en Algerie**

**5éme Colloque France Maghreb  
Nice du 23 au 24 Mars 2012**

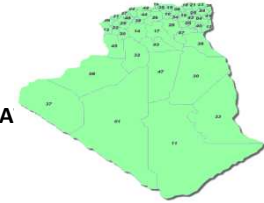
**Lydia BENHOCINE  
Nephrologie.CHU Beni Messous**

# Lois et réglementation



Fiche n°1

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE LA SANTE, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE



**PROCES VERBAL DE CONSTAT DE LA MORT AVANT PRELEVEMENT A DES FINS THERAPEUTIQUES SUR UNE PERSONNE DECEDEE ASSISTEE PAR VENTILA  
CONSERVANT UNE FONCTION HEMODYNAMIQUE  
(Loi n°85-05 du 16-02-1985 complétée et modifiée en 1990)**

Nous soussigné (é) s,  
Docteur (nom, prénom, qualité, service)

Docteur (nom, prénom, qualité, service)

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

Signature du médecin

Signature du médecin

Certifions avoir constaté la réalité de la mort de :

Nom :.....  
Nom de jeune fille :.....  
Prénom :.....  
Sexe :.....  
Date de naissance :.....  
Lieu de naissance :.....

Le médecin légiste :  
(Nom, prénom, grade)

Signature

Le diagnostic a été porté sur une personne dont le décès est constaté cliniquement, assistée par ventilation mécanique et conservant une fonction hémodynamique.

Les trois critères cliniques suivants étant simultanément présents (à cocher) :

- A) absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée ;**
- B) abolition de tous les réflexes du tronc cérébrale ;**
- C) absence totale de ventilation spontanée vérifiée par une épreuve d'hypercapnie ;**

Conformément à l'arrêté ministériel n° 34, du 19/11/2002, fixant les critères scientifiques permettant la constatation médicale et légale du décès en vue de prélèvement d'organes et de tissus.

**D) Deux électro-encéphalogrammes (EEG) :**

Le premier EEG a été interprété par le :  
Dr. :.....

Le deuxième EEG a été interprété par le :  
Dr. :.....

Le résultat est le suivant :.....  
.....  
.....

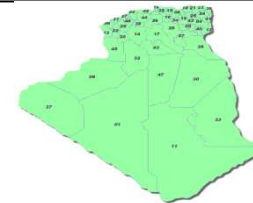
Le résultat est le suivant :.....  
.....  
.....

Date, heure du constat de la mort :.....

Fait, à .....Le.....

Fiche n°2

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE LA SANTE, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE**



**AUTORISATION DE PRELEVEMENT D'ORGANES**  
**A BUT THERAPEUTIQUE SUR LE CORPS D'UNE PERSONNE**  
**EN MORT CEREBRALE**

(Article 164 de la loi 85-05 du 16/02/1985, complétée et modifiée en 1990)

Je soussigné,

Nom : .....Prénom : .....

Père de : .....Prénom : .....

Né, le.....à : .....

Déclare avoir été informé par la commission médicale de prélèvement d'organes du Centre Hospitalier  
Universitaire Dr. Benbadis de Constantine, de l'éventualité d'un prélèvement d'organes.

Après la mort de mon fils :

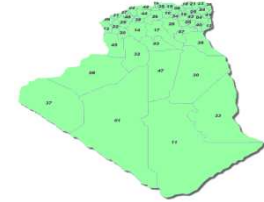
.....

Par la présente, je déclare autoriser le prélèvement d'organes et de tissus à but thérapeutique.

Fait à Constantine, le .....

Signature : un des membres adultes de la famille  
(Père, mère, conjoint, enfant, frère, sœur ou tuteur légal)

Fiche n°3



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE LA SANTE, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE**

**AUTORISATION DE PRELEVEMENT D'ORGANES  
A BUT THERAPEUTIQUE SUR LE CORPS D'UNE PERSONNE  
EN MORT CEREBRALE**

(Article 164 de la loi 85-05 du 16/02/1985, complétée et modifiée en 1990)

Je soussigné (e) .....

Certifie avoir été informé (e) par les médecins du service de réanimation chirurgicale de l'hôpital de  
l'éventualité d'un prélèvement d'organes et de tissus après sa mort sur la personne  
de : .....

A ma connaissance :

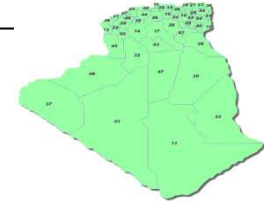
Le défunt n'a jamais émis d'opposition aux prélèvements

Le défunt était opposé aux prélèvements.

Signature du tuteur légal

Fait à....., le.....

## Conditions pour le prélèvement d'organe



- 1. DOCUMENTS:** Les trois fiches administratives (citées ci-dessus) remplies et signées .  
**Fiche N°1** signée par les médecins de la commission médicale.  
**Fiches N° 2 et 3** signées par le tuteur légal.
  
- 2. LIEU:** il doit se faire dans **un établissement agréé par arrêté ministériel n°30 du 02 Octobre 2002** (autorisation de certains établissements de santé à effectuer des prélèvements et/ou des transplantations de tissus ou d'organes humains).



1986

2002

REIN

1ère Greffe Rénale à partir de DVA  
CHU MUSTAPHA  
ALGER

1ère Greffe Rénale à partir de Donneur EME  
Constantine

850 GREFFES RENALES



FOIE

2003

1ère Greffe Hépatique à partir de DVA  
CPMC ALGER

33 GREFFES HEPATIQUES





Cornée

1963

1ère Greffe de Cornée CHU MUSTAPHA ALGER

1985

2001

2012

1963-1985  
Activité ininterrompue  
donneur cadavérique

1990-2001  
Arrêt de l'activité

2001-2012 : **TOTAL 5945**  
Reprise de l'activité à partir  
de cornées importées

Moelle Osseuse

1994

Mise en Place de l'unité de Greffe MO CPMC

1998

1ère Greffe MO CPMC ALGER

2010

1ère Greffe MO EHU ORAN

Greffe MO **TOTAL 1854**



# Centres de prélèvements et de greffe



**Centres de Greffe Rénale : 14**

Centre: **CHU Béni Messous**  
**CHU Mustapha**  
**CHU Hussein Dey**  
**CHU Bab El Oued**  
**EHS Dr Maouche**  
**CHU Tizi Ouzou**  
**CHU Blida**

Ouest : **CHU Oran**  
**EHU Oran**  
**CHU Sidi Bel abbés**  
**CHU Tlemcen**

Est : **CHU Annaba**  
**EHS Daksi**  
**CHU Setif**

**Centres de Greffe de Foie : 3**

Centre : **EHS CPMC**

Ouest : **EHU Oran**

Est : **CHU Annaba**

# Centres de prélèvements et de greffe



Centres de Greffe de Cornée : **10+ 3**

Centre: **CHU Béni Messous**  
**CHU Mustapha**  
**CHU Hussein Dey**  
**CHU Bab El Oued**  
**CHU Tizi Ouzou**  
**CHU Blida**  
**Cliniques Privées ×2**

Ouest : **EHS OPHT Oran**  
**Clinique Privée Oran**  
**CHU Tlemcen**

Est : **CHU Annaba**  
**CHU Sétif**

Centres de Greffe de MO: **6**

Centre : **EHS CPMC**  
**CHU Tizi Ouzou**

Ouest : **EHU Oran**  
**CHU Oran**  
**CHU Tlemcen**

Est : **CHU Batna**

L'activité de prélèvements et de greffe est soumise à une autorisation officielle.  
Seule l'activité de greffe de cornée est effectuée dans le secteur privé.

# Activité de Greffe d'organes en 2010



## REIN

Etablissements	Réalisations
CHU Mustapha	19
CHU Bab El Oued	
CHU Béni Messous	16
EHS Dr Maouche	43
CHU Blida	14
CHU Tizi Ouzou	12
EHU Oran	5
CHU Oran	
EHS Daksi	2
CHU Sétif	
CHU Tlemcen	5
CHU Annaba	
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>

## FOIE

Etablissements	Réalisations
EHS CPMC	5
EHU Oran	
CHU Annaba	
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>

**100% Greffe Rénale par DVA**

# Activité de Greffe de Tissus en 2010



## Cornée

Etablissements	Réalisations
CHU Mustapha	12
CHU Bab El Oued	15
CHU Béni Messous	10
CHU Hussein Dey	10
CHU Tizi Ouzou	10
CHU Blida	
EHS OPHT Oran	16
CHU Sétif	
CHU Tlemcen	
CHU Annaba	8
Cliniques Privés ×3	29
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>

## Moelle Osseuse

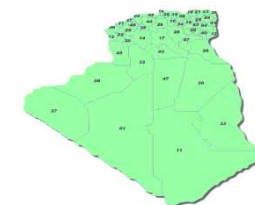
Etablissements	Réalisations
EHS CPMC	152
CHU Oran	
EHU Oran	44
CHU Tizi Ouzou	
<b>TOTAL</b>	<b>196</b>

### Banque de sang de cordon (2000)

( Bio archives Thermogenesis)

- Prélèvement sur veine ombilicale
- Congélation dans azote liquide
- Archivage
- stockage

# Activité de Greffe d'organes en 2011



## REIN

Etablissements	Résultats
CHU Mustapha	18
CHU Bab El Oued	1
CHU Béni Messous	16
EHS Dr Maouche	40
CHU Blida	18 + 02 D EME
CHU Tizi Ouzou	12
EHU Oran	10
CHU Oran	5
EHS Daksi	1
CHU Setif	
CHU Tlemcen	10
CHU Annaba	2
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>

## FOIE

Etablissements	Résultats
EHS CPMC	
EHU Oran	
CHU ANNABA	
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>

- Population de 37 M 100 mille habitants
- Incidence de 3500 Nvx cas/an
- **15.232** Patients en HD ds 274 centres de dialyse (8013 dans les 154 C.Publics 7219 dans les 120 C.Privés)
- **415** patients en DP ( dont 87 Enfants)
- **1711** Nvx patients admis en Dialyse en 2011.

# Activité de Greffe de Tissus en 2011



## Cornée

Etablissements	Résultats
CHU MUSTAPHA	78
CHU Beni Messous	99
CHU Bab El Oued	75
CHU Hussein Dey	80
CHU Blida	90
CHU Tizi Ouzou	20
EHS OPHT Oran	118
CHU Tlemcen	
CHU Sétif	
CHU Annaba	40
Cliniques Privées	31
<b>TOTAL</b>	<b>631</b>

## Moelle Osseuse

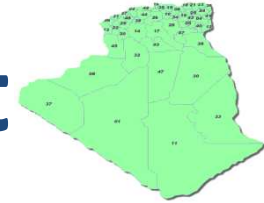
Etablissement	Résultats
EHS CPMC	152
EHU Oran	98
CHU Blida	
CHU Tizi Ouzou	
<b>TOTAL</b>	<b>250</b>

# Bilan de l'activité de Greffe 2010/2011



	2010	2011	TOTAL
REIN	116	135	<b>251</b>
FOIE	5	0	<b>5</b>
CORNEE	110	631	<b>741</b>
MOELLE OSSEUSE	196	250	<b>446</b>

# Offre de soins et financement

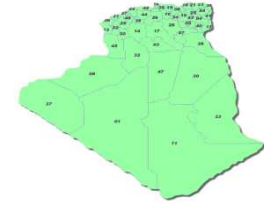


- La greffe d'organes, de tissus et de cellules = priorité nationale.  
- Plan National de lutte contre l'IRC      - Plan Cancer
- Le budget ministériel alloué à cette activité est un budget additionnel **pour les centres greffeurs et /ou préleveurs.**
- Financement de l'activité de greffe: Budget du **Ministère de la sante** +  
Budget **Ministère du Travail** (depuis promulgation loi de finance 2012)
- Financement de la dialyse : centres publics → budget ministériel  
centres privés → caisses d'assurance maladie.

**La greffe est accessible à tous les patients (assurés sociaux ou non)**



# Encadrement institutionnel et organisation

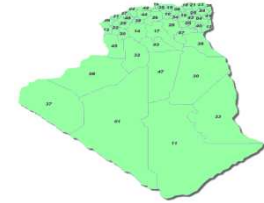


- L'autorité spécifique responsable de l'organisation et de l'encadrement de l'activité de prélèvement et de greffe au niveau national → **Rôle de l' AGENCE NATIONALE DES GREFFES**

**Actuellement : Ministère de la Santé.**

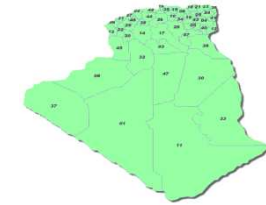
- Un conseil National de l'éthique existe mais non sollicité pour les questions relatives à la greffe et au prélèvement.
- Il existe une organisation locale ou en réseau hospitalier de cette activité.
- PAS DE LISTE D'ATTENTE NATIONAL.
- PAS DE REGISTRE NATIONAL DES RECEVEURS
- PAS DE REGISTRE NATIONAL DES DONNEURS

# Sécurité sanitaire et qualité



- **Sécurité sanitaire existe mais elle est à dynamiser :**
  - **Organisation en laboratoires référents**
  - Cadre réglementaire précis
  - Équipe expérimentée et impliquée
  - Moyens techniques suffisants
  - Une politique qualité
  
- Les moyens engagés impliquent un engagement des laboratoires.

# Suivi et Evaluation



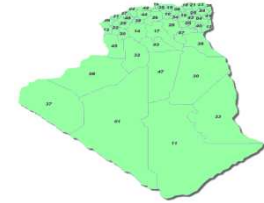
- **Rapport Annuel sur l'activité nationale de greffe et de prélèvement est adressé aux autorités ministérielles.**

## **Greffe de Rein:**

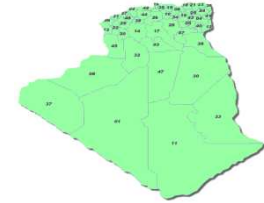
- **Le suivi du Donneur (D):** pas de registre national du DV
  - **03 CHU** Région Centre :CHU Béni messous,CHU Mustapha & CHU Blida
  - Nombres de Donneurs 51 + 81 + 68 = **200**
  - Période : Juin 2003 à Décembre 2008
- **Complications Per-Operatoires 4.5%** ( 4 Hgies,3 brèches Pleurales, 2 hypotensions)
- **Complications post-operatoires 4%** (Eventrations+++)  
( corrélé à l'IMC, Age du donneur & voie d'abord chirurgicale)



# Formation

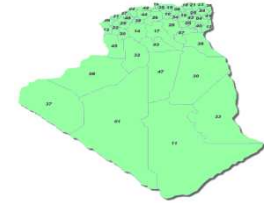


- **09** Coordinateurs de greffe ont été formé (3 médecins urgentistes, 2 chirurgiens, 4 infirmiers -chefs de bloc ) en Tunisie en 2010.
- Coopération des professionnels de la greffe et du prélèvement **avec des équipes étrangères.**
- Programme d'enseignement de la transplantation d'organes a été proposé et sera instauré durant le cursus des étudiants en Médecine et en Pharmacie.
- Introduction de cours spécialisés en Transplantation durant le cursus des médecins résidents exerçant dans les différentes spécialités concernées par l'activité de greffe.



- Il est important de former des professionnels qui enseignent et dispensent des soins de qualité.
- **Un investissement financier et humain ne peut être que productif pour l'Avenir de l'activité de greffe et de prélèvement dans notre pays.**

# Conclusion



- Le développement de l'activité de prélèvement et de greffe d'organes, de tissus et de cellules est une nécessité dans notre pays.
- Le nombre de greffe à partir de donneur vivant apparenté doit augmenter (forte solidarité intra familiale)
- La greffe à partir de donneur en état de mort encéphalique doit être rapidement initiée.
- Une coopération efficace entre les différentes compétences doit être instaurée pour assurer la greffe à tous les patients.



**Merci de votre attention**

Source : Direction de la santé. Ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière.

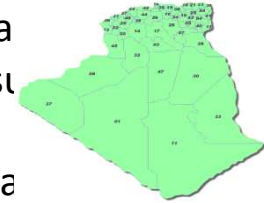




### Chapitre III - Prélèvement et transplantation d'organes humains

- Art. 161. - Le prélèvement d'organes humains et la transplantation de tissus ou d'organes humains ne peuvent être effectués qu'à fins **thérapeutiques ou de diagnostics**, dans les conditions, prévues par la présente loi. **Le prélèvement et la transplantation d'organes et de tissus humains ne peuvent faire l'objet d'aucune transaction financière.**
- Art. 162. - Le prélèvement des tissus ou d'organes ne peut être pratiqué sur des personnes vivantes que s'il ne met pas en danger la vie du donneur. Le consentement écrit du donneur d'organe est exigé, après avoir été établi en présence de deux témoins et déposé auprès du directeur d'établissement et du médecin chef de service. Le donneur ne peut exprimer son consentement qu'après avoir été informé, par le médecin, des risques médicaux éventuels qu'entraîne le prélèvement. Le donneur peut, en tout temps, retirer le consentement qu'il a déjà donné.
- Art. 163. - Il est interdit de procéder au prélèvement d'organes chez les mineurs ou des personnes privées de discernement. Il est également interdit de procéder au prélèvement d'organes ou de tissus chez des personnes atteintes de maladie de nature à affecter la santé du donneur ou du receveur. Les modalités d'application du présent article sont fixées par voie réglementaire.
- Art. 164. - Le prélèvement de tissus et d'organes sur des personnes décédées ne peut se faire **qu'après constatation médicale et légale du décès**, selon des critères scientifiques définis par le ministre chargé de la santé. Dans ce cas, le prélèvement peut se faire avec le consentement écrit de la personne de son vivant, ou de l'un des membres adultes de la famille, dans l'ordre de priorité suivant : père, mère, conjoint, enfant, frère ou sœur. Dans le cas où le défunt est sans famille, l'autorisation est demandée au tuteur légal.
- Art. 165. - Il est interdit de procéder au prélèvement de tissus ou d'organes en vue d'une transplantation. **Si la personne, de son vivant, a exprimé par écrit une volonté contraire ou si le prélèvement entrave l'autopsie médico-légale.**
- Art. 166. - La transplantation de tissus ou d'organes humains n'est pratiquée que si elle représente le seul moyen de préserver la vie ou l'intégrité physique du receveur, et qu'après que ce dernier ait exprimé son consentement, en présence du médecin, chef du service sanitaire dans lequel il a été admis, et de deux témoins. Lorsque le receveur n'est pas en état d'exprimer son consentement, l'un des membres de sa famille peut donner le consentement par écrit, dans l'ordre de priorité indiqué à l'article 164 ci-dessus. Dans le cas des personnes frappées d'incapacité légale, le consentement peut être donné par le père, la mère, ou le tuteur légal, selon le cas.
- Dans le cas des mineurs, le consentement est donné par le père ou, à défaut, par le tuteur légal. Le consentement ne peut être exprimé qu'après que le receveur, ou les personnes énoncées au paragraphe précédent, aient été informés, par le médecin traitant, des risques médicaux encourus.
- La transplantation de tissus ou d'organes humains peut être pratiquée sans le consentement visé aux premier et deuxième alinéa, lorsque, en raison de circonstances exceptionnelles, il n'est pas possible de prendre contact, à temps avec la famille ou les représentants légaux d'un receveur qui n'est pas en état d'exprimer son consentement et que tout délai entraînerait son décès. Cet état de fait étant confirmé par le médecin chef de service et deux témoins.
- Art. 167. - **Le prélèvement et la transplantation de tissus ou d'organes humains sont effectués par des médecins et seulement dans des hôpitaux autorisés à cette fin**, par le ministre chargé de la santé. Une commission médicale, créée spécialement au sein de la structure hospitalière décide de la nécessité du prélèvement ou de la transplantation et autorise l'intervention. En cas de prélèvement de tissus ou d'organes sur des personnes décédées, le décès doit avoir été confirmé par, au moins, deux médecins membres de la commission et par un médecin légiste; leurs conclusions sont consignées dans un registre spécial.
- Art. 168. - Les autopsies peuvent être pratiquées dans les structures hospitalières :
  - à la requête de l'autorité publique dans un cadre médico-légal;
  - à la demande du médecin spécialiste dans un but scientifique, les autopsies dans un but scientifique peuvent être pratiquées dans le respect des dispositions prévues aux alinéas 2 et 3 de l'article 164 de la présente loi.

**.L'arrêté n°34 du 19 / Novembre / 2002**, fixant les critères scientifiques permettant la constatation médicale et légale du décès en vue du prélèvement d'organes et des tissus



Le ministre de la santé, de la population et de la réforme hospitalière, arrête :

**Article 1 :** le présent arrêté a pour objet de fixer les critères scientifiques permettant la médicale et légale du décès en vue du prélèvement d'organes et de tissus.

**Article 2 :** les critères scientifiques prévus dans l'article 1 ci-dessus sont fixés comme suit :  
absence totale de conscience et d'activité motrice spontanée ;  
abolition de tous les reflexes du tronc cérébral ;  
absence totale de ventilation spontanée vérifiée par une épreuve d'hypercapnie ;  
deux électroencéphalogrammes interprétés par deux médecins différents.

**Article 3 :** les responsables d'établissements autorisés à effectuer des prélèvements et de transplantations d'organes et de tissus humains conformément aux dispositions de l'article 167 de la loi n° 85-05 du 16 février 1985 susvisée sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

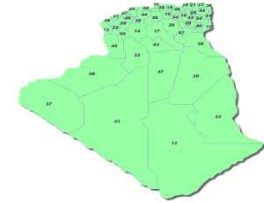
**.L'arrêté n°35 du 30 / Novembre / 2002**, portant définition du modèle-type des documents relatifs au constat de décès de la personne sujette au prélèvement et à l'autorisation de prélèvement.  
Le ministre de la santé, de la population et de la réforme hospitalière, arrête :

**Article 1 :** le présent arrêté a pour objet de définir le modèle-type des documents relatifs, au constat de décès de la personne sujette au prélèvement et à l'autorisation de prélèvement.

**Article 2 :** la commission médicale prévue à l'article 3 de l'arrêté n°30 du 02 Octobre 2002 portant autorisation de certains établissements de santé à effectuer des prélèvements et/ou des transplantations de tissus ou d'organes humains, est tenue d'établir le constat de décès et l'autorisation de prélèvement conformément aux documents joints en annexe.

**Article 3 :** les chefs des établissements de santé prévus à l'article 2 de l'arrêté n°30 du 02 Octobre 2002 sus-visé sont chargés de l'application du présent arrêté.

**Loi n° 90-17 du 31 juillet 1990 modifiant et complétant la loi n° 85-05 du 16 février 1985 relative à la protection et à la promotion de la santé**



**Article 1er.** - Les articles 164 et 165 de la loi n° 85-05 du 16 février 1985 susvisée sont modifiés comme suit:

- "Article. 164. - Le prélèvement de tissus et d'organes sur les personnes décédées aux fins de transplantation, ne peut se faire qu'après constatation médicale et légale du décès par la commission médicale visée à l'article 167 de la présente loi et selon des critères scientifiques définis par le ministre chargé de la santé publique. Dans ce cas le prélèvement peut être effectué si, de son vivant, le défunt a exprimé son consentement. Si de son vivant, le défunt n'a pas exprimé sa volonté, le prélèvement ne peut être effectué qu'après l'accord de l'un des membres de sa famille, dans l'ordre de priorité suivant: père, mère, conjoint, enfant, frère ou sœur, ou le tuteur légal, si le défunt est sans famille. **Toutefois, le prélèvement de cornées, de reins peut être effectué sans l'accord visé à l'alinéa précédent, s'il n'est pas possible de prendre contact, à temps, avec la famille ou le représentant légal du défunt et que tout délai entraînerait la détérioration de l'organe à prélever, ou si l'urgence de l'état de santé du receveur de l'organe l'exige; cette urgence étant constatée par la commission médicale prévue à l'article 167 de la présente loi.**"
- "Art. 165. - Il est interdit de procéder au prélèvement de tissus ou d'organes en vue d'une transplantation, si la personne de son vivant a exprimé par écrit une volonté contraire, ou si le prélèvement entrave l'autopsie médico-légale. **Il est interdit de révéler l'identité du donneur au receveur et celle du receveur à la famille du donneur.**
- Le médecin ayant constaté et certifié la mort du donneur ne doit pas faire partie de l'équipe qui effectue la transplantation."