

# swisstransplant news



**Le don d'organes au centre  
de la politique suisse**

Loi: le don d'organes  
au centre de la  
politique suisse **4**

Interview: don  
d'organes après un  
arrêt cardiaque **8**

Receveurs d'organes:  
un vol vers l'avenir **16**

Transport d'organes:  
en mission pour  
Swisstransplant **20**

**Infos  
et cartes de donneurs**

Téléphone 0800 570 234  
info@swisstransplant.org  
www.swisstransplant.org



# Protection à long terme en bonnes mains

Actif depuis plus de 25 ans pour les transplantés.



**Trix Heberlein**  
Présidente du Conseil de fondation  
de Swisstransplant

## Chère lectrice, cher lecteur,

Ces dernières semaines, le débat autour du manque de dons d'organes a été largement relayé par les médias. Notamment dans la perspective de la prochaine révision de la loi sur la transplantation, en vigueur depuis 2007. Je salue cette discussion, car elle sensibilise la population au thème de la transplantation dans son ensemble. Elle informe de la pénurie d'organes dans notre pays et nous rend réceptifs aux différentes opinions sur le sujet.

L'application pratique de cette loi récente a néanmoins mis en lumière certaines lacunes, et des précisions sont indispensables. Quand peut-on demander à la famille d'un patient si elle accepte un don d'organes ? A partir de quand, dans le cas d'un pronostic sans espoir, les proches peuvent-ils consentir à des mesures médicales préliminaires s'il n'est plus possible de s'enquérir de sa volonté auprès du patient ? Ce sont des questions auxquelles le personnel médical des hôpitaux est confronté chaque jour et que les responsables politiques doivent clarifier. Mais la question essentielle est tout autre : faut-il introduire dans notre pays le modèle de l'opposition, comme c'était le cas dans plusieurs cantons avant 2007 ?

Au Conseil de fondation, nous ne pouvons approuver ce modèle qu'à la condition que l'on continue à demander aux proches la volonté de la personne décédée si aucune décision n'est connue. L'on évitera ainsi que l'on prélève des organes d'une personne qui n'y était pas favorable. Pour nous donc, seul le « modèle de l'opposition au sens large » est envisageable. La possibilité de pouvoir opposer son veto faciliterait grandement la discussion dans cette situation difficile pour la famille. Ainsi la volonté du défunt comme de ses proches serait respectée.

L'article intitulé « Le don d'organes au centre de la politique suisse » vous donnera un aperçu des modifications prévues pour la loi sur la transplantation ainsi que des interventions parlementaires déposées par les différents représentants politiques. Par ailleurs, l'entretien avec le médecin-chef des soins intensifs Markus Béchir vous permettra de découvrir les tenants et les aboutissants du prélèvement d'organes sur des patients en mort cardiaque, qui fait actuellement polémique.

Je vous souhaite une agréable lecture.

Trix Heberlein

### Contenu

Editorial	3
Loi	4
Le don d'organes au centre de la politique suisse	
Médecine	8
Don d'organes après un arrêt cardiaque – entretien avec Markus Béchir	
En route	11
Ascension du Mont-Blanc	
Nécrologie	13
Chasper Stupan	
Conseil de lecture	13
« Un homme au cœur de femme »	
Pharmacie	14
Service de livraison directe de médicaments	
Receveurs d'organes	16
Un vol vers l'avenir	
Transport d'organes	20
En mission pour Swisstransplant	
Manifestations/ Informations	22
La leçon du jour : la transplantation d'organes	

Vous préférez recevoir « Swisstransplant News » en version électronique plutôt qu'au format papier ? Pas de problème ! Envoyez-nous un e-mail à [info@swisstransplant.org](mailto:info@swisstransplant.org).

## Le don d'organes au centre de la politique suisse

**Adrian Spring & Susanne Hess** Faut-il introduire le modèle de l'opposition en Suisse ? Plusieurs parlementaires viennent en effet de déposer un postulat pour que soient examinées diverses mesures visant à augmenter les dons d'organes. En outre, la loi sur la transplantation sera vraisemblablement révisée en 2015. La nouvelle version devrait définir les droits des frontaliers et contenir quelques précisions qui clarifieront son interprétation dans la pratique.

Le modèle de l'opposition est au cœur de tous les débats. Il prévoirait que chaque personne n'ayant pas explicitement refusé de son vivant le prélèvement d'organes soit considérée comme un donneur potentiel. Ce modèle est déjà en application en Espagne, en Autriche, en Italie et en France. En effet, tout citoyen de ces pays qui ne souhaite pas devenir donneur d'organes doit inscrire sa volonté dans un registre central. En Suisse aussi, avant l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur la transplantation en 2007, le modèle de l'opposition était d'usage dans de nombreux cantons.

### Motion et postulats visant une adaptation de la loi sur la transplantation

**Les responsables politiques expliquent les raisons pour lesquelles ils s'engagent personnellement en faveur de ce sujet :**



**Liliane Maury Pasquier, conseillère aux Etats**

« En concrétisant ma motion, la nouvelle loi évite que des personnes en attente d'organe soient privées de toute chance d'en recevoir. Des vies, des souffrances et des coûts seront ainsi épargnés. Reste à enrayer la grave pénurie d'organes : le rapport promis avec la révision est donc lui aussi important. »



**Felix Gutzwiller, conseiller aux Etats**

« La demande d'organes en Suisse ne cesse d'augmenter, et la tendance n'est pas prête de s'inverser. Dans ce contexte, un changement de la doctrine légale, à savoir le passage du modèle du consentement au modèle de l'opposition, est indispensable. Ce dernier reflète la position éthique que nous devrions en principe tous adopter : « Si je veux pouvoir disposer d'un organe lorsque j'en ai besoin, je dois également accepter d'être un donneur potentiel. »

“

**Si je veux pouvoir disposer d'un organe lorsque j'en ai besoin, je dois également accepter d'être un donneur potentiel.**

Felix Gutzwiller, conseiller aux Etats

”

### Plusieurs interventions en faveur de la réintroduction

Aujourd'hui, diverses personnalités politiques militent en faveur de la réintroduction du modèle de l'opposition. Le conseiller national Laurent Favre (PLR) a déposé une motion; la conseillère nationale Viola Amherd (PDC) et le conseiller aux Etats Felix Gutzwiller (PLR) chacun un postulat à ce sujet. En outre, le conseiller national Lukas Reimann (UDC) a lancé, peu de temps avant le bouclage de cette édition, une initiative parlementaire pour l'introduction du consentement présumé. Quant au conseiller aux Etats Konrad Graber (PDC), il a déposé un postulat pour évaluer la possibilité d'indiquer, sur la carte d'assurance, la volonté d'être donneur d'organes. Felix Gutzwiller souhaiterait, par le biais de son postulat, également évaluer la possibilité d'indiquer, sur la carte d'assurance ou sur le permis de conduire, la volonté d'être donneur d'organes. Le postulat sera également l'occasion de vérifier s'il ne faudrait pas soutenir la formation du personnel médical afin qu'il puisse mieux aborder avec les patients et leurs proches la question du don d'organes. Ces mesures permettront-elles d'augmenter le nombre d'organes disponibles à la transplantation ou d'autres adaptations de la loi seront-elles nécessaires? C'est là que réside toute la question. Le Conseil fédéral présentera son rapport début 2013.

“

**En Suisse, chacun est considéré comme receveur présumé; par pure cohérence, le statut de donneur présumé doit ainsi s'imposer.**

Laurent Favre, conseiller national

”



**Laurent Favre, conseiller national**

« A fin 2011, le nombre de personnes en attente d'un don s'élevait à 1074 – contre 468 en 2000. Au vu de la gravité de la situation, un changement de système s'impose. Les citoyens doivent effectivement pouvoir décider librement s'ils désirent oui ou non donner leurs organes, et leur décision doit être respectée. Malheureusement nombre d'entre eux ne se posent pas la question ou du moins ne manifestent pas leur volonté. En Suisse, chacun est considéré comme receveur présumé; par pure cohérence, le statut de donneur présumé doit ainsi s'imposer. »



**Viola Amherd, conseillère nationale**

« Chaque année, une centaine de personnes meurent en Suisse parce qu'elles n'ont pu bénéficier d'un don d'organe. Cela donne à réfléchir. Le don d'organes après le décès d'un donneur potentiel, ce don sauveur de vies, devrait être la norme. Cela implique aussi un processus éthique à initier. »

### Les mêmes droits pour les frontaliers

La requête de la conseillère aux Etats Liliane Maury Pasquier (PS) se trouve déjà à un stade plus avancé. En 2008, elle a déposé une motion au Parlement concernant les frontaliers ayant une assurance-maladie en Suisse ainsi que pour leurs proches sans activité lucrative : si la motion est adoptée, ils seront traités de la même façon que les personnes domiciliées en Suisse pour l'attribution d'organes, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, puisque la loi actuelle les désavantage par rapport aux résidents suisses.

### Révision probable de la loi en 2015

Le Conseil fédéral a demandé le rejet de la motion de Maury Pasquier, parce qu'il estimait que le principe du lieu de domicile ancré pour l'attribution des organes était correct. Mais le Conseil national et le Conseil des Etats n'ont pas suivi son avis : tous deux ont adopté la motion et chargé le Conseil fédéral d'élaborer un projet de modification de la loi. Cette modification sera également l'occasion de dissiper certaines incertitudes quant à l'interprétation du texte de loi dans la pratique. Ainsi, la loi précisera à partir de quel moment il est possible d'aborder avec les proches d'un patient l'éventualité d'un don d'organes. Le nouveau texte garantira en outre la prise en charge financière du suivi médical des donneurs vivants (voir l'encadré pour plus de détails sur les changements). Début 2013, le Conseil fédéral transmettra le projet de loi au Parlement. Le nouveau texte entrera vraisemblablement en vigueur en 2015.

#### Glossaire

**Un postulat** charge le Conseil fédéral d'examiner s'il y a lieu, dans un cas précis, de déposer un projet de loi ou un arrêté fédéral, ou de prendre une mesure.

**Avec une motion**, le Conseil fédéral reçoit pour mandat de déposer un projet de loi ou un arrêté fédéral ou de prendre des mesures dans un cas précis. Pour être contraignante, la motion doit être adoptée par le Parlement.

**La transformation en texte de loi** : la motion est adoptée. Le projet de loi élaboré par la commission part ensuite en consultation auprès des cantons, des partis politiques et des associations faitières. A la fin, la loi doit être adoptée tant par le Conseil national que par le Conseil des Etats. Plus d'informations : brochure « La Confédération en bref » disponible sur [www.bk.admin.ch](http://www.bk.admin.ch).

### Outre les interventions parlementaires et les modifications évoquées plus haut, les points suivants seront clarifiés dans le texte de loi en vue de leur application pratique :

- désormais, la loi indiquera de manière plus claire à partir de quand il est permis de demander aux proches d'un patient s'ils acceptent le prélèvement d'organes. Ce moment correspond à l'instant où est prise la décision d'interrompre les mesures entreprises pour maintenir en vie un patient sans chance de survie;
- la nouvelle loi précisera également si en cas de pronostic sans espoir, les proches d'un donneur potentiel pourront consentir, avant le décès clinique, à des mesures médicales préliminaires si le patient est incapable de discernement et n'a pris aucune décision de son vivant. Ces mesures ne peuvent toutefois être envisagées que si trois conditions sont remplies : les mesures doivent être indispensables à la réussite du prélèvement d'organes et à la transplantation, elles ne doivent présenter qu'un risque minimal et une contrainte minimale pour le donneur et le/la représentant(e) légal(e), la personne de confiance ou les proches doivent les approuver;
- dans tous les cas, la perte de gain des donneurs vivants d'organes\* doit être indemnisée. Afin de garantir l'état de santé de ces donneurs et de pouvoir leur offrir un suivi à vie, les assureurs sont en outre tenus de verser une somme forfaitaire unique.

\* Un donneur vivant d'organes fait don d'organes de son vivant, par exemple d'un rein ou d'une partie de son foie, contrairement aux donneurs d'organes décédés pour lesquels le prélèvement d'organes a lieu après leur décès.



**Unsere Verpflichtung**  
Langzeit-Perspektiven für  
transplantierte Patienten

**Notre engagement**  
Perspectives à long  
terme pour les patients  
transplantés

**Il nostro impegno**  
Prospettive a lungo  
termine per i pazienti  
trapiantati d'organo

ROCHE TRANSPLANTATION



Roche Pharma (Schweiz) AG  
4153 Reinach

Transplantation, Tel. 061 715 41 11, Fax 061 715 41 12  
[www.roche-pharma.ch](http://www.roche-pharma.ch), [pharma.schweiz@roche.com](mailto:pharma.schweiz@roche.com)

## Don d'organes après un arrêt cardiaque – entretien avec Markus Béchir

*Martin Schuppli* Outre les donneurs vivants, on distingue deux types de donneurs d'organes : les donneurs en mort cérébrale et les donneurs décédés à la suite d'un arrêt cardiaque. Après la concrétisation des directives de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) pour la pratique, l'Hôpital universitaire de Zurich (USZ), comme deux autres centres de Suisse, pratique à nouveau cette forme de don. Mais pourquoi les dons d'organes après un arrêt cardiaque irréversible sont-ils à ce point contestés ? Et comment se passe un tel don dans la pratique ?



Dr Markus Béchir, médecin-chef aux soins intensifs de l'Hôpital universitaire de Zurich et responsable du réseau de transplantation zurichois.

Entretien avec Markus Béchir, médecin-chef aux soins intensifs et directeur du programme des « Non Heart Beating Donors » (voir encadré) à l'USZ.

**Monsieur Béchir : pour bien comprendre le débat autour du don d'organes, pouvez-vous nous expliquer la différence entre la mort cardiaque et la mort cérébrale ?**

Dr Markus Béchir : Lorsque le cœur cesse de battre, les organes vitaux ne sont plus irrigués. Ils cessent de fonctionner et la personne décède. Et avec elle, son cerveau. Pour faire simple, la mort cardiaque entraîne la mort cérébrale.

**Dans le cas de la mort cérébrale, c'est l'inverse ?**

Exactement. Une lésion cérébrale grave avec perte de toutes les fonctions cérébrales entrave le fonctionnement des différents organes. Ainsi cesse aussi la commande « Respirer ! ». L'organisme n'est plus oxygéné, ce qui cause une « asphyxie » secondaire des organes. En cas de mort cérébrale, le cœur finit aussi par s'arrêter peu de temps après.

**Mais on peut l'empêcher.**

Oui, en plaçant le patient aux soins intensifs sous respirateur artificiel. Nous pouvons ainsi maintenir la circulation cardiovasculaire malgré l'arrêt des fonctions cérébrales.

**Est-il possible de se tromper dans le diagnostic de mort cérébrale ? Et déclarer morte une personne encore vivante ?**

Le diagnostic est posé par des médecins très expérimentés. Si l'examen clinique laisse planer un doute, ils recourent à des appareils permettant de constater avec certitude que le cerveau n'est plus irrigué. Et un cerveau qui n'est plus irrigué signifie mort cérébrale.

**Que se passe-t-il exactement ensuite ?**

La circulation et la respiration sont maintenues artificiellement, et la personne en mort cérébrale est transportée en salle d'opération où les organes sont prélevés. A condition, bien sûr, que le patient ou sa famille ait consenti au don d'organes.

**Respecte-t-on également la volonté du patient dans ce cas ?**

Oui, absolument.

**Il existe toutefois aussi des patients qui souhaitent que soient entreprises des mesures pour prolonger leur vie.**

Bien sûr. Mais dans pareil cas aussi, il peut arriver que l'évolution fatale d'une maladie ou d'un accident entraîne l'arrêt du traitement.

**Quelles sont les raisons d'un arrêt de traitement ?**

Fondamentalement, deux situations motivent l'arrêt du traitement : premièrement, la volonté du patient et deuxièmement, la situation médicale. S'il n'existe aucune option médicale garantissant la guérison ou la survie du patient, nous devons envisager, sur le plan médical, l'arrêt du traitement.

**On n'arrête donc pas le traitement parce que l'on a besoin des organes ?**

Non, en aucun cas. Jamais ! Ce sont des choses totalement distinctes.

**Dans combien de cas prélève-t-on les organes d'un patient décédé après un arrêt du traitement ?**

Au sein de l'unité de soins intensifs chirurgicaux de l'Hôpital universitaire de Zurich, environ 150 patients meurent chaque année d'un arrêt cardiaque. Dans plus de 60 % de ces cas, on se trouve à la fin dans une situation où le traitement est limité ou stoppé.

On peut donc dire que l'arrêt du traitement fait un peu partie du quotidien et est distinct du don d'organes. Mais dans certains cas très précis, il peut y avoir un don d'organes après l'arrêt du traitement. Depuis 2011, nous n'avons eu que six cas après une mort cardiaque.

**Quelles interventions désormais autorisées par la loi sont pratiquées avant le décès ?**

Dans notre hôpital, nous ne pratiquons aucune intervention. Après accord du donneur ou de ses proches, nous administrons un anticoagulant si cela n'a pas déjà été fait, comme c'est souvent le cas, pour prévenir une thrombose chez le patient. L'objectif est de préserver autant que possible la qualité de l'organe après la transplantation dans l'organisme du receveur.

“

**Nous laissons  
suffisamment de temps  
aux proches pour  
faire leurs adieux.**

Markus Béchir

”

**Non Heart Beating Donors (NHBD) – donneurs potentiels après un arrêt cardiaque irréversible**

Si ces dernières années, on ne signalait plus que des donneurs d'organes décédés d'une mort cérébrale, l'interprétation confuse de la loi a replacé l'« ancien » type de donneurs, les donneurs décédés d'un arrêt cardiaque, sur le devant de la scène. Ce n'est que depuis l'adaptation des directives de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) à l'automne 2011 que l'on prélève à nouveau des organes sur des patients ayant subi un arrêt cardiaque irréversible. L'avis de droit de Guillod et Mader (2010) a servi de base pour clarifier la situation dans la pratique. Les directives de l'ASSM ont ensuite été adaptées et sont aujourd'hui contraignantes pour la pratique.

L'Hôpital universitaire de Zurich a été l'un des premiers à relancer ce programme qui mobilise beaucoup de ressources, mais le nombre de donneurs potentiels s'est révélé moindre qu'attendu : depuis l'automne 2011, l'Hôpital de Zurich n'a enregistré que six donneurs d'organes après un arrêt cardiaque irréversible. Et l'on estime à 20 environ le nombre de donneurs par an pour toute la Suisse.

Les donneurs de ce type sont également appelés DCD (Donation after cardiac Death).



« Il ne peut y avoir un don d'organes après un arrêt de traitement que dans des cas très précis. Depuis 2011, nous n'avons eu que six cas après une mort cardiaque. »

### ***La famille a-t-elle le temps de faire ses adieux au patient ?***

Oui. L'arrêt du traitement peut être planifié. Nous laissons suffisamment de temps aux proches pour faire leurs adieux.

### ***Après combien de temps décèdent les patients dont on a arrêté le traitement ?***

Cela dépend d'un cas à l'autre et peut varier fortement. Le processus peut durer quelques minutes comme quelques heures, voire plusieurs jours. Il est indispensable d'offrir au mourant le meilleur accompagnement possible.

### ***N'est-ce pas trop dur pour le personnel ?***

Travailler aux soins intensifs, où environ 5 % des patients meurent, est très éprouvant. Discuter du don d'organes avec les proches et le suivi du donneur en lui-même sont des moments extrêmement difficiles pour toutes les personnes impliquées, sur le plan éthique comme sur les plans psychologique et physique.

### ***Pourquoi modifie-t-on la loi après si peu de temps ?***

L'une des raisons est assurément que si la loi soutient clairement la transplantation, certains de ces articles ont rendu pratiquement impossible une transplantation. Il était donc nécessaire de réviser la loi pour l'adapter à son objectif et sa finalité.

#### **Références**

Avis de droit : Guillod O., Mader M. : Mesures médicales préliminaires en vue d'un prélèvement d'organes. Avis de droit sur des questions en rapport avec la loi fédérale sur la transplantation. Mars 2010 [www.transplantinfo.ch](http://www.transplantinfo.ch)

Académie Suisse des Sciences médicales : [www.samw.ch](http://www.samw.ch)

## Une double transplantation et l'ascension du Mont-Blanc

**Susanne Hess Pari réussi: le 9 septembre 2012, après sept heures trente d'ascension, le Tessinois Sandro Dolfini a atteint le sommet du Mont-Blanc. En rejoignant le Toit de l'Europe à quelque 4810 mètres d'altitude, ce double transplanté du rein a réalisé un vieux rêve. Dans cet entretien, il nous explique sa motivation, sa longue préparation et sa périlleuse ascension.**

### ***Monsieur Dolfini, qu'est-ce qui vous a motivé à escalader le Mont-Blanc ?***

Plusieurs raisons m'ont poussé à me lancer dans cette aventure: c'était tout d'abord un objectif personnel, après les problèmes de santé que j'ai connus. J'aime la montagne et je fais beaucoup de randonnées durant mon temps libre. Ensuite, je voulais donner du courage à tous ceux qui sont en attente d'un organe. Je sais par expérience que l'on est souvent découragé et démotivé durant cette période. Et pour terminer, je souhaitais sensibiliser l'opinion publique. Bien sûr, il n'est pas indispensable d'escalader le Mont-Blanc pour montrer l'importance d'un don pour le receveur. Mais pour moi, c'est un message important et je voulais faire quelque chose pour qu'il soit entendu. Dans mon entourage proche, le message est déjà passé: beaucoup de mes collègues m'ont demandé ce qu'ils devaient faire pour devenir donneurs.

### ***Quel a été le temps fort de cette ascension ?***

J'ai vécu un moment très particulier au départ. A l'intérieur comme à l'extérieur, tout est devenu très calme. A 22h30, je suis parti du refuge des Cosmiques en compagnie d'un guide de montagne et de trois amis. Tout était calme et froid. Nous avons commencé à ressentir la fatigue lorsque nous avons franchi les 4000 mètres d'altitude. Chaussés de crampons, nous avons gravi des pentes abruptes recouvertes de neige gelée. Et il a fallu que ce jour-là, je souffre de fortes douleurs cervicales qui ne m'ont bien évidemment pas facilité la tâche. Le plus impressionnant a été d'atteindre le Mont Maudit qui se dresse presque à la verticale au pied de la montagne (note de la rédaction: sommet du massif du Mont-Blanc). Car quelques semaines plus tôt, un groupe de personnes y avait perdu la vie. L'arrivée au sommet est difficile à décrire. C'est une drôle de sensation de s'apercevoir qu'il n'y a plus rien au-dessus de soi.

### ***Physiquement, comment vous êtes-vous préparé à cette aventure ?***

En avril dernier, j'ai commencé la préparation spécifique et j'ai suivi un cours de sécurité pour apprendre les différentes techniques d'escalade sur roche et sur glace, ainsi que les techniques d'encordement. Avec notre guide de montagne Massimo Bognuda, nous nous sommes retrouvés les week-ends pour plusieurs



**Début septembre, le Tessinois Sandro Dolfini (2<sup>e</sup> à gauche), double transplanté, a escaladé le Mont-Blanc.**



Après sept heures trente d'ascension, Sandro Dolfini (à gauche) a atteint le Toit de l'Europe à 4810 mètres d'altitude.

petites ascensions au Tessin et dans toute la Suisse, certaines dépassant même les 4000 mètres d'altitude. Je me rendais aussi régulièrement au centre de fitness pour entretenir ma condition physique et je faisais de petites randonnées après le travail. Juste avant l'ascension du Mont-Blanc, j'ai passé quelques jours dans des refuges de la région de Zermatt pour que mon corps s'habitue à l'altitude.

#### ***Avez-vous déjà un autre projet d'ascension ?***

Je dois reconnaître que j'aimerais tenter une nouvelle aventure l'année prochaine. Ce serait chouette de partager cette expérience avec d'autres transplantés. Peut-être mettrons-nous sur pied un groupe d'adeptes de sports de montagne composé de transplantés pour faire la publicité du don d'organes. Si cela tente un alpiniste passionné, qu'il n'hésite pas à me contacter. Nous pourrions discuter de nouveaux projets pour l'année prochaine. Il y a par exemple à Zermatt une belle montagne que tout le monde connaît. Mais je ne veux pas encore en dévoiler de trop (grand sourire). J'attends les propositions d'autres transplantés.

Vous pouvez me contacter à l'adresse : [sandro.dolfini@bluewin.ch](mailto:sandro.dolfini@bluewin.ch).

„Mon coeur bat à nouveau en cadence. Grâce à un don d'organes.“

*R.I. transplantée du coeur*



## Chasper Stupan 1941-2012

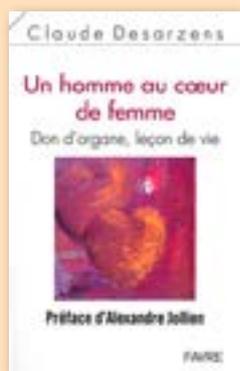
**Le 3 octobre 2012, Chasper Stupan est décédé des suites d'une longue maladie à l'âge de 72 ans.**

Ayant lui-même reçu une greffe du rein, il se faisait la voix des transplantés au sein du Conseil de fondation de Swisstransplant. Du 4 novembre 2009 au 4 juillet 2012, Chasper Stupan a participé activement aux séances du Conseil, tant que sa santé le lui permettait. Au cours de l'été 2012, n'étant plus en mesure de faire le long voyage en train jusqu'à Berne, il a démissionné du Conseil de fondation.

Le Conseil de fondation a perdu un membre engagé, reconnaissant et plein d'humour, mais aussi un précieux représentant des transplantés. Nous tenons à témoigner notre plus profonde sympathie à la famille de Chasper Stupan.



## Conseil de lecture : « Un homme au cœur de femme »



**Isabelle Montandon En septembre 2012, le nouveau livre de Claude Desarzens a été publié. Dans son ouvrage, l'auteur nous livre une histoire à la fois émouvante et poignante sur le don d'organes qu'il interprète telle une leçon de vie.**

Voici maintenant dix ans que Claude Desarzens a subi une transplantation cardiaque. Dans

sa poitrine bat un nouveau cœur plus familier qu'il ne devrait l'être, le cœur d'une femme. Il s'agit ici d'un témoignage exemplaire : « Suivre Claude Desarzens c'est bel et bien devenir soi et surtout retrouver la voie du cœur, celle qui nous rend plus profondément homme et plus solidaire. C'est un appel au don d'organes et avec lui, au don de tout son être à la vie », nous fait part Alexandre Jollien dans la préface.

Claude Desarzens pratique depuis 35 ans la naturopathie et est reconnu par son talent de guérisseur. En ef-

fet, grâce à ses thérapies personnelles et des outils de gestion de soi, il a su développer une capacité puissante et admirable à accepter les aléas de la vie avec le sourire et notamment à affronter sa maladie avec acharnement. Durant cette attente interminable de recevoir l'organe lui sauvant la vie, l'auteur n'a jamais perdu courage.

En parcourant ce récit autobiographique, Claude Desarzens nous fait part de ses interrogations et sentiments face à l'existence et à la greffe d'un organe. Il nous dévoile, page après page, son émotion, ses craintes mais aussi cet espoir persistant de recevoir l'organe adéquat à temps et de pouvoir revivre avec le cœur d'une autre personne. Il évoque également le déroulement de l'opération ainsi que ses suites.

Ce manuscrit a permis à l'auteur d'apporter sa pierre à l'édifice pour promouvoir, à sa façon, le don d'organes. L'histoire personnelle de cet homme à la fois humain et lucide saura émouvoir tous types de lecteurs.

Informations sur cet ouvrage :

Auteur : Claude Desarzens, site Internet : [www.desarzens.com](http://www.desarzens.com)  
Editions Favre SA, Lausanne (2012), ISBN n° : 978-2-8289-1301-4  
Nombre de pages : 186

## Service de livraison directe de médicaments

**Adrian Spring** Les personnes qui ont subi une transplantation ont besoin d'un grand nombre de médicaments et autres produits thérapeutiques spécialisés. Ils ont donc, plus que d'autres encore, des exigences élevées vis-à-vis de leur pharmacien et ils recherchent une très grande compétence, une fiabilité absolue ainsi qu'une certaine souplesse. La pharmacie spécialisée MediService, qui fête son 15<sup>e</sup> anniversaire cette année, a été conçue spécialement pour répondre aux besoins des patients astreints à des traitements de longue durée.

Les personnes à qui on a greffé un organe doivent prendre chaque jour des médicaments, et ce, à vie. Ces médicaments sont indispensables ; ce sont des immunosuppresseurs utilisés pour éviter le rejet de l'organe. La pharmacie spécialisée MediService livre les médicaments sur ordonnance de manière pratique, gratuite et discrète au domicile des patients et les facture directement à la caisse-maladie.

### Des patients responsables

MediService compte environ 1000 clients transplantés. Bien souvent, ils étaient déjà clients avant leur transplantation, car ils souffraient d'une affection chronique touchant l'organe en question. « Les patients transplantés sont des patients très consciencieux, qui ont un comportement très responsable vis-à-vis de l'organe qu'ils ont reçu. En général, ils sont très bien renseignés sur les médicaments qu'ils doivent prendre », explique Dr Melanie Holm, pharmacienne chez MediService. Malgré tout, de nouvelles questions et incertitudes peuvent

La prise de médicaments pour les transplantés n'a cessé d'évoluer vers une combinaison de plusieurs principes actifs, avec toutefois un dosage moindre des différents médicaments.





**La pharmacie spécialisée MediService organise aussi des réunions pour les patients, fournit à ces derniers divers services à domicile et les conseille sur les questions liées aux assurances sociales.**



**Cette année, MediService, dont le siège se trouve à Zuchwil, fête ses 15 ans d'existence.**

toujours surgir. Des collaborateurs spécialement formés par MediService répondent à tout moment à leurs questions, notamment via la hotline mise en place en collaboration avec Swisstransplant. MediService organise également des réunions pour les patients et conseille ces derniers sur toutes les questions liées aux assurances sociales.

### **Progrès médical, nouvelles questions**

Ces 15 dernières années, beaucoup de choses ont changé pour les transplantés. La prise de médicaments n'a cessé d'évoluer vers une combinaison de plusieurs principes actifs, avec toutefois un dosage moindre des différents médicaments. Les médicaments peuvent aujourd'hui intervenir de manière beaucoup plus ciblée dans le processus immunitaire. Mais ces évolutions constantes entraînent aussi de nouvelles questions pour les transplantés. « Nous prenons tout le temps nécessaire pour répondre aux patients », déclare Dr Melanie Holm. Elle est sûre que le service à la clientèle restera toujours la priorité de MediService.

### **Les médicaments chez les transplantés: le strict minimum**

#### **Après l'opération**

Habituellement, les premières semaines après la transplantation, c'est-à-dire durant le traitement d'induction, on administre trois ou quatre principes actifs différents.

#### **Le traitement de longue durée**

Dans la majorité des cas, pendant le traitement de longue durée, la médication peut être progressivement limitée à deux agents actifs, voire à un seul dans des cas exceptionnels, et les dosages peuvent être réduits.

#### **Le dosage optimal**

Les médecins déterminent la composition et le dosage exacts des médicaments au cas par cas et en fonction de l'organe transplanté. Ainsi, les greffes des reins, de cœur et de poumon nécessitent généralement des dosages plus

élevés que les transplantations de foie. En outre, l'état de santé du patient et les éventuelles affections secondaires influencent également la médication.

#### **Développement des immunosuppresseurs**

Le développement des immunosuppresseurs a commencé aux Etats-Unis dans les années 60. Les chercheurs ont réalisé une belle avancée à la fin des années 70 avec la Ciclosporine, un principe actif extrait du champignon, qui prévient de manière beaucoup plus ciblée le rejet de l'organe transplanté que les substances utilisées jusqu'alors. Avec cette découverte, les chances de survie se sont considérablement améliorées.

#### **Sources :**

[www.bgv-transplantation.de](http://www.bgv-transplantation.de)

[www.novartistransplantation.de](http://www.novartistransplantation.de)

## Un vol vers l'avenir

**Regina Scharf Gravement malade, Verena Camenisch attend un nouveau cœur. Mais au moment crucial, impossible de la joindre. Grâce à l'engagement sans faille de toutes les personnes impliquées et à un arrêt de train impromptu avant le Saint-Gothard, la transplantation pourra finalement avoir lieu.**

D'un pas leste, Verena Camenisch monte quatre à quatre les escaliers menant à son habitation, au deuxième étage d'une maison plurifamiliale. « Cela n'a pas toujours été ainsi », déclare-t-elle. Il y a encore un an et demi, son mari et elle envisageaient de déménager. A l'époque, monter les escaliers lui demandait un tel effort qu'elle ne quittait plus son appartement que lorsque c'était vraiment nécessaire. Mais c'était l'année passée : avant sa transplantation cardiaque.

### Un arrêt subit du cœur

Tout a commencé par un arrêt cardiaque. A 37 ans, cette mère de deux petits enfants s'est soudainement écroulée chez elle. Son mari a immédiatement entamé un massage cardiaque, qui a été poursuivi par les services de secours et lui a sauvé la vie. Verena Camenisch n'aurait jamais cru que cela pouvait lui arriver. « Il m'était bien arrivé d'avoir de temps à autre des palpitations et des vertiges », déclare-t-elle. « Mais je croyais que c'était dû au stress et ne me suis pas inquiétée. » Les examens que la jeune femme subira ensuite révéleront qu'elle

**Verena Camenisch, reconnaissante pour son nouveau cœur.**



souffre de graves troubles du rythme cardiaque. Dans un premier temps, les médicaments seront efficaces. Mais avec le temps, le débit cardiaque diminue. Afin de prévenir les troubles du rythme cardiaque potentiellement mortels pouvant survenir dans le cadre d'une insuffisance cardiaque, un défibrillateur est implanté à Verena Camenisch. Ce sera le premier des trois appareils qu'on lui posera au cours des 18 années suivantes.

### Une pompe cardiaque d'assistance

Malgré sa maladie, Verena Camenisch continue de vivre presque normalement. « Je travaillais toujours; nous avons juste dû réduire fortement nos randonnées en montagne », raconte-t-elle. Et puis, subitement, son état décline. « Ma fonction cardiaque avait continué à se dégrader. J'avais de l'eau dans les poumons et éprouvais des difficultés à respirer », explique Verena Camenisch. Après une semaine d'hospitalisation à l'Inselhospital de Berne et de nombreux examens, le verdict tombe: elle a besoin d'un nouveau cœur. L'équipe de transplantation l'informe que le temps d'attente pour un tel organe peut être très long. Mais Verena Camenisch n'a pas beaucoup de temps devant elle. Son cœur est déjà si faible qu'on lui conseille d'implanter une pompe qui soutiendra sa fonction cardiaque. La décision n'est pas facile à prendre. Ce n'est que lorsque son état se dégrade encore qu'elle finit par accepter.

Verena Camenisch n'aime pas se remémorer les mois qui ont suivi l'opération. « J'ai toujours espéré pouvoir tenir le coup jusqu'à la transplantation sans l'aide d'une pompe cardiaque », déclare-t-elle. D'autres patients rencontrés durant son séjour à l'hôpital étaient tellement enchantés de l'opération qu'ils voulaient renoncer à une transplantation. « Cela a été une époque très difficile pour moi. » La pompe lui cause des douleurs, et les batteries pour faire fonctionner l'appareil sont lourdes et l'entravent dans ses mouvements. Sans parler de l'idée d'être dépendante d'une machine. « Grâce à cette pompe cardiaque, j'ai néanmoins pu bien supporter le délai d'attente et mon état physique s'est nettement amélioré », se souvient-elle.

### Un arrêt impromptu avant le tunnel du Saint-Gothard

Après un contrôle de routine durant l'automne 2011, Verena Camenisch quitte l'Inselhospital et rentre chez elle, dans le Tessin. Avant de monter dans le train, elle appelle rapidement son mari. Elle coupe ensuite la sonnerie de son téléphone et s'endort, épuisée par tous les examens. En même temps, l'Inselhospital se voit proposer un cœur compatible pour Verena Camenisch. Les coordinateurs de transplantation essaient de joindre la patiente par téléphone ainsi que sur son pager – en vain. Elle ne répond pas non plus aux appels de son mari. « J'avais pris l'habitude d'avoir toujours sur moi mon téléphone et mon pager », déclare Verena Camenisch. « Mais à ce moment précis, immédiatement après le contrôle à l'hôpital et après avoir donné des nouvelles à mon époux, je pensais que personne ne me cherchait. » Désespéré, son mari a tout à coup l'idée de contacter les CFF. Dès que Verena Camenisch entendit son nom au haut-parleur, elle se rendit auprès du personnel des trains. A la demande de son mari, les CFF ont accepté de stopper exceptionnellement le train à Göschenen. Là, un collaborateur des CFF l'attend et lui tient compagnie jusqu'à ce que la police l'escorte jusqu'au lieu prévu pour l'atterrissage de l'hélicoptère. « C'était la première fois que je montais dans un véhicule de police », plaisante Verena Camenisch. Sur le moment, elle s'en veut surtout d'avoir donné tant de mal à son mari et à la coordinatrice de transplantation. « Mais petit à petit, j'ai commencé à réaliser que le grand jour, celui que j'attendais depuis si longtemps, était enfin arrivé. »



« J'espère pouvoir, un jour, refaire des randonnées en montagne. »

Le transport dans l'hélicoptère de Lions Air jusqu'à l'hôpital restera à jamais gravé dans la mémoire de Verena Camenisch. « Pour moi, c'était le vol vers l'avenir », dit-elle. « Le temps était splendide, et je ressentais un profond sentiment de gratitude envers mon donneur. En même temps, j'étais triste que cet inconnu soit décédé. » Pour ne pas rendre les choses encore plus compliquées, Verena Camenisch a essayé de refouler momentanément ses pensées pour ce donneur anonyme. « Ce cœur représentait mon unique chance de survie, et je savais que je devais me réserver toute mon énergie. »

### Une nouvelle vie

Quelques heures seulement après son arrivée à l'Hôpital universitaire de Berne, Verena Camenisch a reçu un nouveau cœur ou, comme elle se plaît à le dire, « une nouvelle vie ». Par chance, l'Inselspital la connaissait déjà de ses précédentes opérations, ce qui s'est avéré très utile. « Je n'avais pas peur de la transplantation », déclare-t-elle. « Cela peut paraître bizarre, mais durant tout ce

temps, je me sentais comme à la maison et j'avais pleine confiance dans l'équipe de transplantation. » L'intervention s'est déroulée sans complication, et Verena Camenisch a pu quitter l'hôpital après trois semaines environ. Six mois plus tard, elle reprenait le travail.

« Malgré tout ce que j'ai vécu, j'ai toujours eu de la chance », affirme cette femme à l'allure jeune et à la coupe de cheveux courte et élégante. « Depuis les secours rapides lors de mon arrêt cardiaque jusqu'à aujourd'hui. » Souvent durant cette période, elle s'est fait plus de soucis pour son mari que pour elle. « Pour la personne concernée, à un moment, la situation devient le quotidien et l'on essaie d'en tirer le meilleur parti. » Verena Camenisch explique que c'est souvent plus facile sa situation que de se trouver juste à côté de la personne et de devoir assister au déclin de sa santé.

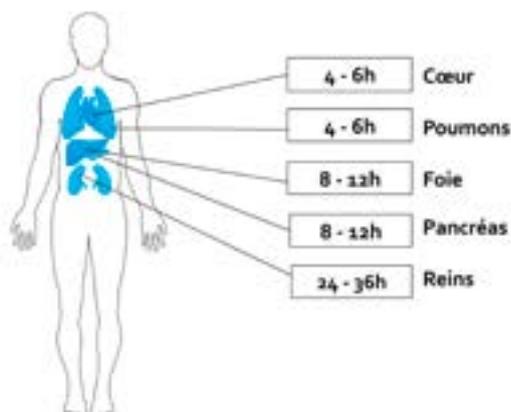
Bien que la transplantation se soit bien déroulée, Verena Camenisch devra, toute sa vie, prendre des précautions pour éviter un rejet, comme consommer avec modération, voire plus du tout, certains aliments et prendre des médicaments à vie. « Je le supporte bien », déclare Verena Camenisch qui se réjouit de pouvoir, près d'un an après son opération, faire à nouveau de longues promenades. « Un jour peut-être, je serai suffisamment bien pour recommencer les randonnées en montagne », dit-elle. « Hormis cela, je suis parfaitement comblée et ressens une profonde gratitude envers mon donneur anonyme et sa famille, ainsi qu'envers toutes les personnes qui, au cours de ces années, ont été liées de près ou de loin à mon traitement. Spécialement l'équipe de transplantation, Swisstransplant, les collaborateurs serviables des CFF et mon médecin traitant. »

### Le plus tôt est le mieux

Le laps de temps entre le prélèvement d'un organe sur un donneur et sa transplantation au receveur se réduit souvent à quelques heures. Le temps d'ischémie froide, c'est-à-dire l'intervalle de temps pendant lequel un organe humain peut survivre privé d'oxygène sans subir de dommages, est le plus court pour le cœur et le plus long pour le rein (voir illustration). Quoi qu'il en soit, plus le temps d'ischémie est court, plus les chances que le nouvel organe soit toléré par le receveur et fonctionne correctement sont grandes.

Durant ce processus, l'équipe de coordination de transplantation est confrontée à des défis de taille. Il est en effet rare que le donneur et le receveur se trouvent au même endroit. Aussi les organes doivent-ils souvent être transportés dans les délais jusqu'à l'un des six centres de transplantation de Suisse. Afin d'assurer une logistique optimale pour les transports aériens et au sol, Swisstransplant collabore depuis le mois de juillet avec les partenaires Alpine Air Ambulance et le Touring Club Suisse.

### Temps d'ischémie maximaux



## Votre partenaire pour la transplantation

- 
- Mariage
  - Naissance des enfants
  - Echec d'organe
  - Transplantation
  - Mariage des enfants
  - Naissance des petits-enfants

**Chaque ligne de vie  
raconte une histoire**

## En mission pour Swisstransplant

**Antonio Campagnuolo Depuis l'été dernier, hélicoptères, ambulances et voitures du TCS transportent des organes, du sang et des équipes médicales dans les hôpitaux de toute la Suisse. Un reportage.**



**Le patrouilleur du TCS se présente au service des admissions des urgences du CHUV.**

Ce jeudi matin à 10 h 27, un appel parvient au numéro 0800 140 140 de la centrale d'intervention du TCS à Schönbühl: la fondation Swisstransplant requiert l'intervention urgente d'un véhicule de Patrouille TCS pour un transfert entre Berne et Lausanne. Gérard Hofer, le patrouilleur disponible le plus proche, est immédiatement alerté. A 10 h 45, il se présente aux urgences de l'Hôpital de l'Ile, à Berne. Après les formalités d'usage, il reçoit un pli transparent contenant quatre éprouvettes remplies d'un liquide rougeâtre, probablement du sang. L'enveloppe scellée porte l'en-tête de l'Institut des maladies infectieuses de l'Université de Berne et doit être remise au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) de Lausanne. Averti à mon tour de la mission imminente, je rejoins le patrouilleur alors qu'il s'apprête à quitter le parking de l'hôpital bernois. Il est exactement 10 h 50 lorsque je monte à bord.

### Grande responsabilité

Après avoir introduit l'adresse du CHUV dans le navigateur pour éviter toute erreur de parcours, le patrouilleur s'engage sur l'autoroute A12 qui mène à Lausanne. Le trafic est fluide, et Gérard Hofer semble très serein; pourtant, c'est la première fois qu'il assure un transport de ce genre depuis l'entrée en vigueur de l'accord conclu avec Swisstransplant le 1<sup>er</sup> juillet (cf. image ci-dessus), qui prévoit le recours aux hélicoptères et aux véhicules du TCS pour le transfert d'organes et de tissus humains entre les établissements hospitaliers.

Le patrouilleur est parfaitement conscient de devoir mener à bien une mission exigeante, puisque la santé d'êtres humains est en jeu. Il sent non seulement le poids de la responsabilité, mais est aussi « très fier » qu'une organisation ayant la charge de vies humaines accorde son entière confiance aux chauffeurs du club. Apparemment, la légendaire efficacité du TCS a franchi les frontières du monde de l'automobile.

### Un emploi varié

Ce trajet autoroutier constitue une occasion idéale pour faire plus ample connaissance avec Gérard Hofer. Ce parfait bilingue de 44 ans, qui maîtrise l'allemand et le français – son père est bernois, sa mère fribourgeoise –, a commencé à travailler pour Patrouille TCS lorsqu'il avait seulement 21 ans. Au bénéfice d'une formation d'électromécanicien, Gérard Hofer souligne que la grande variété des tâches rend le travail de patrouilleur des plus intéressants. « Lorsque je commence ma journée, je ne sais jamais à quelles situations je serai confronté », relève-t-il.

En effet, cette intervention lui a été confiée uniquement parce que le hasard a voulu qu'il se trouve à proximité de l'Hôpital de l'Ile. Un choix qui découle en

fait de la procédure qui est appliquée lors de toute panne survenant au véhicule d'un membre du TCS. Toutefois, un transport pour Swisstransplant a la priorité sur toute autre intervention, et les patrouilleurs sont reliés à la centrale par géolocalisation.

### Mission accomplie

Entre-temps, vers 11 h 45, nous apercevons le panneau annonçant la sortie « Lausanne-Vennes/Hôpitaux ». Quelques minutes plus tard, Gérard Hofer gare son monospace Peugeot 807 aux couleurs incomparables du TCS devant le service des urgences du CHUV. Avant de remettre l'enveloppe, le patrouilleur rédige soigneusement un rapport de mission qui devra être signé par le personnel hospitalier. Il se rend au bureau des admissions de l'hôpital universitaire lausannois après avoir revêtu un gilet fluorescent indiquant « Im Einsatz für Swisstransplant » (en mission pour Swisstransplant). Gérard Hofer remet ensuite le pli à une collaboratrice du CHUV et lui demande de valider le formulaire confirmant la remise des éprouvettes de sang.

Lorsqu'il rejoint son véhicule, le patrouilleur contacte la centrale de Schönbühl pour annoncer la fin de l'intervention. « Mission accomplie! », s'exclame-t-il, visiblement satisfait d'avoir peut-être contribué à sauver une vie humaine.

Cet article est paru dans l'édition d'octobre 2012 du magazine « Touring » du TCS.

**Le TCS dispose, au sein de sa flotte, de plusieurs hélicoptères, ambulances ainsi que véhicules de patrouille pour les transports d'organes.**



## Manifestations de décembre 2012 à mars 2013

Date	Manifestation	Infos/Inscription
Mardi 4 décembre 2012	Colloque Un système de santé durable en Suisse	Académies suisses des sciences Hôpital de L'Île, Berne <a href="http://www.akademien-schweiz.ch/agenda">www.akademien-schweiz.ch/agenda</a>
Jeudi 13 décembre 2012	Communication avec les proches lors du don d'organes (CAPDO)	Hôpitaux Universitaires Genevois HUG, Genève <a href="http://www.pldo.ch">www.pldo.ch</a>
Vendredi/samedi 25/26 janvier 2013	Annual meeting Swisstransplantation Society	Hôtel Viktoria Jungfrau, Interlaken, <a href="http://www.swisstransplantationssociety.com">www.swisstransplantationssociety.com</a>
Vendredi 25 janvier 2013 10 h 00-12 h 00	SDTA (Swiss donation Transplant Association)	Hôtel Métropole, Interlaken
Samedi 26 janvier 2013	Meeting des Coordinateurs Locaux du don du PLDO	Hôtel Métropole, Interlaken <a href="http://www.pldo.ch">www.pldo.ch</a>
Samedi au samedi 2-9 mars 2012	Tackers Camp pour les enfants	Anzère <a href="http://www.tackers.org">www.tackers.org</a>
Samedi 9 mars 2012	Colloque pour les transplantés Vivre avec un organe greffé	Hôpital de l'Île Berne, auditorio Ettore Rossi, <a href="http://www.swisstx.ch">www.swisstx.ch</a>

### IMPRESSUM

#### Editeur

Swisstransplant  
Fondation nationale suisse pour le don  
et la transplantation d'organes

#### Direction

PD DR. méd. Franz Immer  
Laupenstrasse 37  
CH-3008 Berne  
[franz.immer@swisstransplant.org](mailto:franz.immer@swisstransplant.org)

#### Rédaction

Susanne Hess (rédactrice en chef)  
Isabelle Montandon  
Jacqueline Pulver

#### Les collaboratrices et les collaborateurs de cette édition

Trix Heberlein  
Adrian Spring  
Regina Scharf  
Martin Schuppli  
Antonio Campagnuolo

#### Traductions

Textraplus AG, Pfäffikon

#### Mise en pages/Service de correction

Stämpfli Publications SA, Berne

#### Production intégrale

Stämpfli Publications SA, Berne

#### Délai de rédaction

pour le n° 19: mars 2013

#### Contact

Rédaction: tél. 031 380 81 30  
Coordination nationale: tél. 031 380 81 40

#### Internet

[www.swisstransplant.org](http://www.swisstransplant.org)

#### Cartes de donneurs

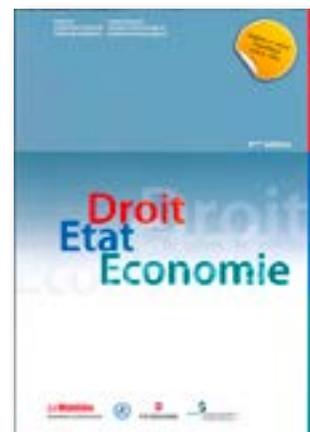
[info@swisstransplant.org](mailto:info@swisstransplant.org)  
Tél. 0800 570 234 (gratuit)

## La leçon du jour: la transplantation d'organes

Les enseignants qui souhaitent diversifier quelque peu leur programme de cours peuvent, par exemple, utiliser le Manuel « Droit Etat Economie » de la maison d'édition Schatz Verlag. Ils y trouveront diverses leçons en plusieurs parties sur les thèmes du titre, mais aussi des leçons individuelles pouvant être intercalées entre deux matières, comme le thème de la transplantation d'organes par exemple.

Dans ce cours, les élèves (et les enseignants) découvrent tout ce qu'il faut savoir sur les transplantations: comment les organes sont-ils attribués? Combien de personnes sont en attente d'un organe? Comment peut-on devenir donneur d'organes potentiel? La leçon se termine par différents exercices pour les élèves. Ces derniers n'auront pas vu le temps passer. Et pourtant, ils auront appris une multitude de choses.

Les enseignants et les formateurs autorisés peuvent commander « Droit Etat Economie » en français ou en allemand sur [www.schatzverlag.ch](http://www.schatzverlag.ch). Et pour les adeptes des nouvelles technologies: le manuel est également disponible en version électronique pour iPad et le cours sous forme de présentation PowerPoint.



Les leçons de la maison d'édition « Schatz Verlag » sont disponibles en français et en allemand, au format papier ou sous forme de présentation électronique.