

Magazine Swisstransplant  
n° 46 | décembre 2021

# « JE VIS MAINTENANT. JE DÉCIDE MAINTENANT. »

Consigner dès maintenant  
sa décision dans le Registre  
national du don d'organes !

## Innovation

De nouvelles technologies  
dans la médecine  
de la transplantation

## Interview

Dr Marco Rusca,  
responsable du réseau de don  
d'organes en Suisse latine



Continuer à voir grâce  
à un don de cornée

# Tables des matières



**Une transplantation de la cornée a permis à Carol de ne pas être aveugle aujourd'hui**

page 4

---

**De nouvelles technologies dans la médecine de la transplantation**

page 9

---



**Pêle-mêle: fêter avec le Prof. René Prêtre**

page 12

---

**Faits et chiffres: il est 5 à 6 fois plus fréquent d'avoir besoin d'un organe que d'en donner!**

page 15

---



**Le Dr Marco Rusca, responsable de réseau, s'engage pour la transparence et la communication**

page 16

## Chère lectrice, cher lecteur,



À grands pas, les chercheurs du monde entier réalisent des progrès techniques. Ils peuvent être fiers de nombreuses avancées révolutionnaires. Et nous, reconnaissants. Même dans la médecine de la transplantation: avec les dispositifs de perfusion, la qualité de l'organe peut être désormais maintenue ou améliorée quelques heures après le prélèvement. Les organes peuvent être évalués dans ces dispositifs, ce qui réduit encore le risque pour le receveur. Malgré ces étapes qui déplacent des montagnes, une imprimante 3D ne remplacera pas le don d'organes dans un avenir proche. Un don de cornée peut être impératif pour éviter la cécité, pour ne citer qu'un seul exemple de l'importance du don d'organes et de tissus.

Le Parlement a récemment clairement dit oui au consentement présumé au sens large. Je suis confiant que dans un avenir proche nous pourrions appliquer encore plus clairement la volonté du défunt et soulager les proches et le personnel hospitalier.

Je vous souhaite de tout cœur ainsi qu'à vos proches de joyeuses fêtes et une bonne santé pour l'année à venir.

PD Dr Franz Immer, directeur de Swisstransplant,  
médecin spécialisé en chirurgie cardiaque FMH



**« JE Y IS MAINTENANT.  
JE DÉCIDE MAINTENANT. »**

### Photo de couverture

Geneviève a inscrit sa décision dans le Registre national du don d'organes.



Blanco, le chat des voisins, est un invité bienvenu sur la terrasse de Carol Campell-Smith. Cette mère de deux filles maintenant adultes est heureuse qu'une transplantation de la cornée lui ait permis de ne pas totalement perdre la vue.

## « Grâce à une transplantation de la cornée, je ne suis pas aveugle aujourd'hui »

À la piscine en vacances, un champignon s'incruste derrière les lentilles de contact de Carol Campell-Smith et infecte ses deux cornées. Après un traitement médicamenteux sans effet, une transplantation de la cornée vient sauver en dernière minute la vue de son œil gauche. L'œil droit, lui, devient aveugle. La Genevoise espère qu'à l'avenir davantage de personnes consentiront activement à faire don de leurs cornées après leur décès.

Lorsque la luminosité est bonne, Carol Campell-Smith peut parcourir en voiture de courtes distances en terrain connu. Lorsqu'il fait sombre, c'est trop dangereux, car elle ne peut plus estimer correctement les distances. Pour faire ses courses, cette dame de 53 ans préfère se rendre dans le même Migros où elle sait exactement où trouver ce dont elle a besoin. Son œil gauche présente encore une acuité visuelle de 20 pour cent sans correction et de 60 pour cent avec correction. Son œil droit, lui, est aveugle.

---

« De nombreuses personnes ne pensent malheureusement pas qu'elles ou leurs enfants pourraient avoir un jour à dépendre d'un don d'organes ou de tissus. »

---

### Valise perdue, vision perdue

Il y a onze ans, Carol profite de quelques jours de vacances à Chypre avec sa famille. La valise n'arrive pas et il lui faut tout de suite se rendre en pharmacie pour acheter un produit d'entretien pour ses lentilles de contact. Un produit probablement laissé trop longtemps exposé au soleil et à la chaleur et qui ne décontaminait plus correctement. Dans la piscine, une moisissure vient se loger sur ses deux lentilles. La contamination fongique vient infecter ses deux cornées. « De retour à la maison, je souffrais d'insupportables douleurs aux yeux », se souvient Carol.

### Transplantation en dernière minute

Les médecins pensent d'abord à de l'herpès ou à d'autres infections. S'ensuivent de lourds traitements médicamenteux qui restent sans effet. Carol perd la vision de son œil droit. Au total, elle passe près de trois mois à l'Hôpital ophtalmique Jules Gonin de Lausanne. Une fois le diagnostic final de fusarium solani posé, une transplantation de la cornée est le seul moyen de sauver son œil gauche. « L'opération s'est déroulée au dernier moment possible,

explique Carol, et c'est uniquement grâce à elle que je peux vivre une vie à peu près normale aujourd'hui. »

### Lutter pour retrouver sa vie

De mère suisse et de père grec, Carol a grandi aux États-Unis, au Maroc et en Belgique. À 18 ans, pendant ses études d'économie à Genève, elle fait la connaissance de son futur époux, Drew, également issu d'une famille d'expatriés. Ils fondent plus tard une famille et mènent une vie agréable, chien et maison compris. « Pour mes filles, qui avaient alors 11 et 14 ans, c'était très dur de me voir aussi longtemps hospitalisée et handicapée. Ce n'était pas drôle pour moi non plus, surtout l'incertitude quant à l'avenir. » Pourtant, Carol lutte progressivement pour retrouver sa vie. Ses parents et ses voisins l'aident, lui servent de taxi, l'accompagnent au lac Léman non loin. « J'ai dû gagner en confiance pour reconquérir mon indépendance. J'ai appris à faire les choses autrement. » Auparavant rédactrice à 70 pour cent pour un groupe international de biens de grande consommation, elle doit réduire sa charge de travail, mais s'estime toutefois très heureuse de pouvoir continuer à travailler.

### Dr Horace Massa

MD, MSc, FEBO, Médecin adjoint ; Spécialiste du segment antérieur adultes et enfants ; Service d'ophtalmologie ; Hôpitaux universitaires de Genève (HUG)

#### À quel moment une transplantation de la cornée est-elle nécessaire ?

La chaleur, des liquides caustiques, des corps étrangers ou des infections peuvent blesser la cornée et léser sa fonction de protection et de translucidité. Des faiblesses du tissu ou des maladies dégénératives peuvent également la déformer ou la détruire par l'intérieur. Si la cornée perd complètement sa fonction, seule la transplantation d'une cornée humaine saine peut servir comme traitement. Une telle transplantation peut ainsi prémunir un patient contre la cécité.

#### À quel point les transplantations de cornées sont-elles urgentes ?

##### Cette intervention est-elle immédiatement nécessaire ou peut-on attendre ?

En général, on peut attendre un greffon pendant quelques mois. En cas d'urgence, comme lors d'un traumatisme ou d'une infection oculaire, la transplantation de la cornée doit cependant être effectuée dans les 24 heures, voire dans les six heures si la cornée est perforée.

#### Quelles évolutions souhaitez-vous voir dans les cinq à dix prochaines années ?

Le taux de succès de cette intervention médicale s'élève déjà à 90 pour cent pour certaines indications, soit un taux très élevé. La qualité des greffons est ici déterminante pour assurer un succès sur le long terme. J'aimerais encore augmenter cette qualité en collaboration avec Swisstransplant pour que nous puissions aider autant de patients que possible.





« On ne voit pas avec les yeux, mais avec le cerveau. » Carol en est convaincue. Après sa transplantation de cornée, l'ouïe est aussi devenue très importante pour elle, par exemple pour jouer au ping-pong.

---

« Je trouve choquant que nous ayons trop peu de cornées. Nous devons absolument y remédier. »

---

#### **Appel à plus de dons**

Malgré son statut d'invalidé, Carol ne se sent pas handicapée. « Je suis très reconnaissante pour ce que je vois. » Avant cette expérience, le terme de transplantation de la cornée ne lui disait rien. Elle n'avait pas de carte de donneuse. « Aujourd'hui, je vois véritablement ça d'un autre œil. Je trouve choquant que nous ayons trop peu de cornées. Nous devons absolument y remédier. De nombreuses personnes ne pensent malheureusement pas qu'elles ou leurs enfants pourraient avoir un jour à dépendre d'un don d'organes ou de tissus. »

Texte et photos : Rahel Rohrer

#### **La cornée, la fenêtre de l'œil**

La cornée, transparente et légèrement bombée, fonctionne comme une fenêtre qui laisse passer la lumière à l'intérieur de l'œil pour former une image de l'environnement sur la rétine. La cornée contrôle deux tiers de la réfraction de la lumière dans l'œil et le protège des influences extérieures comme la saleté, le vent et la pluie. Des maladies de la cornée, des infections ou des accidents peuvent l'opacifier et ainsi entraîner une perte de la vision. Grâce à une transplantation de la cornée, il est possible de retrouver la vue. La transplantation de la cornée est l'intervention la plus fréquente et la plus réussie en médecine de la transplantation. Elle est réalisée en Suisse depuis 1906. Aujourd'hui, près de 900 opérations sont effectuées chaque année dans le pays.

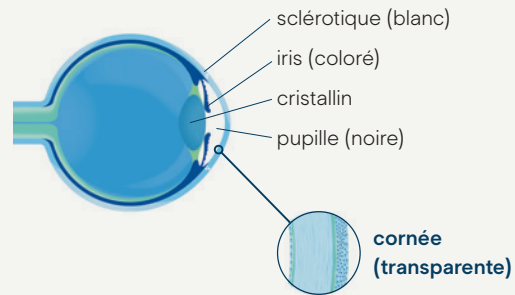


## Swisstransplant soutient le don de cornée

La Suisse est fortement tributaire des cornées importées. Afin d'augmenter le nombre de dons de cornée en Suisse, Swisstransplant coordonne un projet qui doit contribuer à accroître l'autonomie de la Suisse. L'objectif est de standardiser les processus et les critères de détection d'un donneur potentiel jusqu'au prélèvement de la cornée à l'hôpital en collaboration avec le personnel hospitalier. Pour cela, de nouvelles formations pour le personnel hospitalier sont également en cours d'élaboration. En outre, la collaboration avec les différentes banques de tissus joue un rôle important pour optimiser ensemble la qualité, la livraison et la traçabilité des greffons.

## Structure de la cornée

La cornée fait seulement un demi-millimètre d'épaisseur. Elle se compose de cinq couches qui remplissent des tâches différentes. La cornée entière ou ses couches individuelles peuvent être touchées par des maladies.

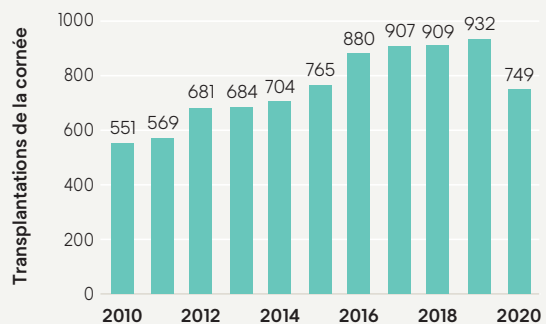


## Transplantations de la cornée en Suisse entre 2010 et 2020

Le don de cornée fait partie des dons de tissus, qui sont souvent plus simples à transplanter que des organes : comme la cornée n'est pas irriguée, le risque de rejet et d'autres complications a tendance à être moindre que pour les organes.

**SEULE LA MOITIÉ ENVIRON PROVIENT DE L'ÉTRANGER**

Source : Office fédéral de la santé publique



## REGISTRE NATIONAL DU DON D'ORGANES

### Qui peut faire un don de cornée ?

Les cornées proviennent exclusivement de donneurs décédés. Toute personne âgée de 16 à 90 ans ayant des yeux sains et dénués de maladies transmissibles peut faire don de ses cornées. Sont incluses les personnes myopes, presbytes ou qui ont déjà subi une opération de la cataracte. Par contre, une correction antérieure de l'acuité visuelle par laser peut mener à un refus du don. Étant donné qu'un donneur a deux yeux, un don de cornée peut permettre à deux personnes de recouvrer la vue après une transplantation.

### Comment devient-on donneur ?

Comme pour le don d'organes, le don de tissus nécessite le consentement écrit de la personne décédée ou que les proches confirment la volonté présumée du défunt. Pour cela, il est désirable d'inclure la question du don de tissus à chaque discussion sur le don d'organes.

### Comment se pratique un don de cornée ?

Comme la cornée n'est pas irriguée, elle n'a pas besoin d'être prélevée immédiatement après la mort en salle opératoire. Le prélèvement peut être effectué jusqu'à deux jours plus tard. Après le prélèvement, des prothèses sont placées et les paupières fermées, afin que rien ne soit visible sur le visage du défunt.



### Dr Frank Blaser

Dipl. Ing. EPF ; FMH en ophtalmologie, spéc. ophtalmochirurgie, FEBO ; chef de clinique meV, directeur du service de cornée et de la banque de cornées à la clinique ophtalmologique de l'hôpital universitaire de Zurich

#### Pourquoi a-t-on besoin en Suisse de plus en plus de dons de cornée ?

Le nombre absolu des transplantations effectuées de la cornée augmente déjà pour des raisons démographiques. D'une part, la population suisse est en pleine croissance. D'autre part, l'espérance de vie augmente. Cette dernière renforce la probabilité de développer une maladie qui rend nécessaire une transplantation de la cornée, étant donné qu'un grand nombre de ces maladies augmente avec l'âge. Une autre raison pour l'augmentation du besoin de dons de cornées réside dans le progrès médical de la technique de transplantation, si bien que certaines maladies de la cornée peuvent être soignées aujourd'hui seulement au moyen d'une transplantation de la cornée. De plus, depuis longtemps, plus de la moitié des cornées transplantées en Suisse sont importées de l'étranger. Ceci s'oppose bien entendu à un équilibre entre le don et la réception dans le cadre international et ne peut être soutenu d'un point de vue éthique. Afin de pouvoir lutter contre cette situation, il faut également plus de dons de cornées en Suisse.

#### Pourquoi n'y a-t-il pas assez de dons de cornées ?

Un grand nombre de personnes décédées n'entrent pas en considération pour un don de cornée parce qu'elles n'ont pas de carte de don ou que leur volonté présumée n'est pas connue de leurs proches. En outre, une part considérable des cornées prélevées ne

peut faire l'objet d'une transplantation en raison de contre-indications médicales correspondantes. Il s'agit entre autres de contaminations microbiennes ne pouvant être constatées que dans la culture tissulaire ainsi que de densités cellulaires insuffisantes du tissu cornéen prélevé, qui ne peuvent pas être constatées sur la personne décédée mais uniquement dans l'analyse au laboratoire.

#### De quoi a-t-on besoin pour augmenter le nombre de donneurs ?

Nous avons besoin d'une plus grande sensibilisation de la population afin que celle-ci sache que non seulement les organes peuvent être transplantés mais aussi les tissus, dont les cornées font partie. Afin que la volonté de la personne décédée concernant le don de cornée soit claire, il serait souhaitable qu'elle soit précisée dans la carte de don ou dans le Registre national du don d'organes ou que les proches en soient informés de son vivant. En effet, si la volonté présumée n'est pas claire, les proches devront s'abstenir de consentir au don de cornée. En outre, il convient d'élargir le cercle des donneurs potentiels en agrandissant le réseau des cliniques actives dans le don de cornée. Par exemple, un projet correspondant avec l'hôpital cantonal de Winterthur prend actuellement forme, si bien que les dons de cornée de Winterthur pourront également être préparés dans la banque de cornées de l'hôpital universitaire de Zurich.

IL CONVIENT D'ÉLARGIR  
LE CERCLE DES DONNEURS  
POTENTIELS.



# De nouvelles technologies dans la médecine de la transplantation

Des innovations techniques telles que la perfusion par machine ou le « cœur artificiel » contribuent nettement à de meilleurs résultats lors de la transplantation. L'objectif de ces technologies est de mettre un organe à disposition d'un plus grand nombre de patients figurant sur la liste d'attente, tout en améliorant leur qualité de vie pendant le temps d'attente.

La transplantation d'organes est un traitement médical établi pour la phase terminale d'organes malades tels que le cœur, les reins, le foie ou les poumons. L'écart entre les besoins et les offres d'organes est un problème mondial dans la thérapie de transplantation d'organes. Le temps d'attente pour un nouvel organe peut souvent aller de plusieurs mois à un, voire trois ans. Dans ce contexte, des équipes de chercheurs travaillent depuis des années sur des innovations permettant, d'un côté, d'augmenter le volume des dons et, de l'autre, d'améliorer l'état des organes prélevés. De nombreux appareils de perfusion par machine ex vivo ont ainsi été développés au cours des dernières années pour les organes prélevés et sont utilisés dans les hôpitaux. D'autres innovations ont pour but de stabiliser ou d'améliorer l'état de santé des patients afin de rendre possible une transplantation ou de repousser, voire d'éviter parfois la transplantation. Vous en apprendrez plus sur cette phase transitoire appelée « Bridge to transplant » (Passerelle vers une transplantation) dans notre prochain magazine.

## La perfusion par machine permet d'évaluer les organes avant la transplantation

Les organes donnés sont actuellement coupés de la circulation sanguine et rincés à froid lors du prélèvement. Ils sont ensuite conservés au froid (à environ 4 °C) dans une boîte de transport remplie de glace. L'organe doit arriver en l'espace de quelques heures dans l'un des six centres de transplantation suisses pour être transplanté le plus rapidement possible. Le foie tolère par exemple un stockage au froid traditionnel jusqu'à douze heures. Cette technique de conservation des organes est très simple et d'un prix avantageux. Elle présente cependant des inconvénients liés aux limites temporelles et au fait qu'il est impossible d'optimiser et d'évaluer l'organe pendant son stockage dans la boîte rem-

plie de glace. Des techniques de perfusion modernes permettent, par contre, d'évaluer ex situ la qualité de l'organe ainsi que d'augmenter l'intervalle de temps avant sa transplantation.

## Une perfusion des organes par machine améliore leur qualité

En médecine, le terme de perfusion désigne le passage de liquides par des organes, des tissus ou des vaisseaux sanguins. Dans le cadre de la perfusion par machine ex vivo, l'organe prélevé est relié à un appareil qui le perfuse avec des liquides réfrigérés et enrichis ou non en oxygène, ou qui imite avec du sang la circulation dans le corps humain. L'appareil contrôle exactement le flux et la pression de la perfusion ainsi que la température. De nouvelles perspectives s'ouvrent ainsi aux patients en attente d'un organe. Une irrigation mécanique constante avec une solution réfrigérée et enrichie en oxygène contribue à recharger « énergiquement » un organe donné. De par l'apport d'oxygène à basse température (liquide réfrigéré, « hypothermique »), le chargement des centrales énergétiques de la cellule (mitochondries) s'effectue en douceur, avec une libération minimale de radicaux oxygénés. La perfusion avec du sang à température corporelle (« normothermique ») permet, par contre, d'augmenter considérablement l'intervalle de conservation des organes ex situ et donc d'évaluer un don d'organe et de le traiter, si besoin est.

## Un plus grand nombre d'organes transplantables et une sécurité plus élevée pour les patients

Grâce à ces deux techniques de perfusion, hypothermique et normothermique, l'organe peut être transplanté sur le receveur dans un meilleur état que suite au stockage réfrigéré traditionnel dans de la glace. La perfusion par machine permet même d'utiliser un plus grand nombre





### Pr Dr Philipp Dutkowski

Chef de clinique, chef du service de chirurgie de transplantation abdominale, clinique de chirurgie viscérale et de transplantation, hôpital universitaire de Zurich  
Président du STAL (groupe de travail suisse sur la transplantation du foie)

#### Les appareils de perfusion augmentent-ils le nombre d'organes transplantables ?

Grâce à la vérification de l'organe pendant la perfusion, il est possible de faire un premier constat de ses fonctions. De plus en plus d'organes détériorés sont à disposition, mais ils peuvent être transplantés si leurs fonctions sont intactes, sans pour autant mettre en danger la sécurité du receveur. Il est ainsi possible de transplanter tous les ans en Suisse une trentaine de foies, qui auraient été rejetés sans appareils de perfusion.

#### Le nombre de rejets après la transplantation peut-il ainsi diminuer ?

De nombreuses études publiées entre-temps montrent la supériorité de la perfusion par machine par rapport au stockage dans de la glace. Un nombre réduit de réactions de rejet a en particulier été observé, ce qui se traduit, pour des transplantations du foie, par un moindre taux de modifications des voies biliaires à moyen et à long terme. Le nombre d'interventions nécessaires a donc diminué. Au niveau de la transplantation des reins, il a été démontré en détail dans plusieurs modèles animaux que la perfusion par machine hypothermique permet de réduire tous les mécanismes impliqués au niveau cellulaire, à l'origine des lésions de reperfusion et de réactions de rejet.

#### Quels défis s'agit-il de relever ?

La perfusion par machine est un domaine qui prend de plus en plus d'importance et implique de multiples acteurs et intérêts. Le danger est donc que de nouvelles connaissances aient besoin de beaucoup de temps avant d'être mises en œuvre dans le quotidien hospitalier. Les options thérapeutiques, mais aussi la complexité de la perfusion par machine, augmentent en permanence et nécessitent des ressources considérables, dédiées à leur recherche. Il est donc souhaitable de créer des centres de perfusion nationaux, voire internationaux, qui regrouperaient le savoir-faire et serviraient de centres de formation aux chirurgiens de la transplantation et au personnel médical.

#### Dans cinq à dix ans, tous les organes à transplanter seront-ils auparavant reliés à des appareils de perfusion ?

L'utilité de la perfusion par machine est d'évaluer les organes critiques et de les traiter avant leur transplantation. Des organes qui sont en parfait état en soi, aussi bien au niveau des critères définis que pour l'opération de prélèvement, n'ont pas besoin de perfusion par machine. Ces organes continueront à être transplantés directement, sans perfusion par machine. Il ne faut pas oublier que la perfusion par machine est onéreuse et demande du personnel, des ressources qui doivent continuer à être utilisées du mieux possible.

#### Quels sont personnellement vos souhaits en termes de don d'organes et de transplantation ?

J'aimerais que la disposition au don d'organes soit plus élevée et que de nouvelles méthodes de mesure soient validées pour autoriser une évaluation reproductible et sûre des organes critiques avant leur transplantation. L'avenir semble prometteur et fait apparaître des efforts nationaux et internationaux visant à améliorer et à établir la perfusion par machine.



**P. Dutkowski (MD)** commence en 1993 sa carrière chirurgicale à la clinique universitaire de Mayence, en Allemagne. Après un séjour dans le Wisconsin, États-Unis, où il travaille dans le célèbre laboratoire de Folkert Belzer en 1995, il développe l'idée d'une perfusion oxygénée hypothermique (Hypothermic Oxygenated Perfusion, HOPE) de greffes de foie humain, avec laquelle il passe son habilitation en 2001. Après son arrivée à l'hôpital universitaire de Zurich, la méthode HOPE est utilisée peu à peu pour des applications cliniques. Une étude randomisée multicentrique européenne portant sur l'utilisation de HOPE pour la transplantation du foie a été clôturée cette année et sera bientôt publiée.

d'organes. En effet, il est ainsi possible d'évaluer la qualité des dons d'organes avant leur transplantation grâce à des appareils de perfusion, ce qui augmente le volume d'organes transplantables et la sécurité des patients.

### De bons résultats en Suisse pour la transplantation des reins

Actuellement, douze appareils sont utilisés dans toute la Suisse pour la perfusion par machine des reins. Si les reins prélevés remplissent des critères précis, définis par le comité de Swisstransplant composé, entre autres, de spécialistes des reins et de la transplantation, ils seront reliés à un appareil de perfusion après leur prélèvement. Il s'agit ici de « reins ECD » (Extended Criteria Donor, ECD, ou donneur à critères élargis) et de reins prélevés sur un donneur décédé après un arrêt cardio-circulatoire (Donors after Cardio-Circulatory Death, DCD). Ces reins sont perfusés tout en étant transportés simultanément du centre de prélèvement au centre de transplantation, le tout dans le respect de conditions strictement régulées. Ce processus est cependant plus onéreux et fait appel à une logistique plus complexe, nécessitant plus de ressources que le simple stockage réfrigéré. Par conséquent, seuls les reins, pour lesquels les avantages de la perfusion ont été prouvés dans des études, sont reliés à des appareils de perfusion. Il s'agit par exemple de reins de donneurs DCD âgés de plus de 70 ans ou de donneurs souffrant d'hypertension, qui remplissent ainsi les critères mentionnés. Environ un tiers des reins sont perfusés aujourd'hui en Suisse.

### Une nouvelle norme, de nouvelles chances, un long chemin

Les différents organes à transplanter nécessitent des appareils et des technologies spécifiques. Pour



Perfusion par machine ex vivo sur roulettes : les appareils permettent de prolonger le temps de transport des organes (ici, le foie) et de réparer des lésions mineures.

la transplantation du foie ou du cœur, cette technologie n'a pas encore été largement introduite en Suisse, mais il est prévu de le faire en 2022. Des questions sont toujours en cours de discussion. Il s'agit par exemple de savoir quel type de perfusion par machine permettra d'obtenir les meilleurs résultats en utilisant quel liquide à quel moment et à partir de quand doit être ajouté l'oxygène. Actuellement, les différentes techniques de perfusion et de nouvelles options thérapeutiques de la perfusion par machine sont étudiées en détail dans le monde entier. Il existe différentes approches pour de nouvelles options de traitement, entre autres, l'essai de dégraissage ex situ de foies stéatosiques avant une transplantation. De premiers résultats d'analyses très prometteurs sont déjà disponibles au niveau expérimental, mais nécessitent encore des recherches plus approfondies. Il apparaît cependant de plus en plus clairement que la qualité de l'organe continue de s'améliorer grâce à des méthodes de conservation innovantes. Il est donc possible de s'imaginer, à l'avenir, une centralisation dans des « centres de perfusion » où les organes seraient perfusés, examinés et traités avant d'être transportés vers des centres de transplantation.

Texte : R.X. Sousa Da Silva, J. Eden, A. Schlegel, P. Dutkowski  
Photos : mises à disposition, Transmedics Inc.

### Temps d'ischémie

Il s'agit du laps de temps entre l'interruption de l'irrigation sanguine de l'organe du donneur (prélèvement) et la reprise de l'irrigation sanguine de cet organe chez le receveur après la transplantation.

Temps d'ischémie maximal toléré avec un stockage réfrigéré traditionnel :



Cœur  
4 heures



Poumons  
6–8 heures



Pancréas  
8 heures



Foie  
12 heures



Reins  
24 heures

# Pêle-mêle



Photo: Monika Hübner, Berne

**RENDEZ-VOUS AVEC**



le Prof. René Prêtre

**Quelle fête préférez-vous – Noël ou la Saint-Sylvestre ?**

Noël, c'est la fête en famille, la Saint-Sylvestre avec les amis. Donc, je préférerais Noël quand j'étais enfant, puis la Saint-Sylvestre jeune homme et maintenant, je préfère à nouveau Noël.

**Fils d'agriculteur avec six frères et sœurs, de quel cadeau rêviez-vous enfant ?**

Mon grand frère et moi voulions absolument un vélo ! Et pour nous l'offrir, nous avons beaucoup travaillé. Cela n'a suffi que pour un seul vélo que nous nous partagions.

**Et de quoi rêvez-vous aujourd'hui ?**

Que mes enfants et mes proches aillent bien et que nous soyons tous heureux.

Prof. Dr René Prêtre est directeur de la clinique de chirurgie cardio-vasculaire à Lausanne (CHUV) et directeur de la chirurgie cardiaque pédiatrique à Genève (HUG). En 2009, il a été élu « Suisse de l'année ». Avec la fondation Le Petit Cœur, il s'engage pour réaliser des opérations cardiaques sur des enfants au Mozambique et au Cambodge. Compte pour les dons : IBAN CH53 0900 0000 6164 5019 7.

## Le Parlement dit « oui » au consentement présumé au sens large

Lors du vote final du 1er octobre 2021, le Conseil national et le Conseil des États ont approuvé avec plus de 70 pour cent des voix le consentement présumé au sens large. Les Chambres fédérales favorisent ainsi le contre-projet indirect du Conseil fédéral à l'initiative populaire « Pour sauver des vies en favorisant le don d'organes ». Cette initiative avait déclenché les débats politiques sur ce sujet. Le consentement présumé au sens large signifie, et c'est nouveau, que l'on partira d'un consentement présumé au don d'organes et de tissus si la volonté du défunt n'est pas connue. Un entretien avec les proches aura toujours lieu, comme c'est le cas avec la solution actuelle. Afin de décharger les proches et le personnel hospitalier, l'entrée dans le Registre national du don d'organes, qu'il s'agisse d'un « oui » ou d'un « non », apporte clarté et sécurité.

**« OUI » AU CONSENTEMENT PRÉSUMÉ**

## Le tweet préféré



L'actrice et chanteuse américaine est transplantée des reins. Elle trouve déplacées les blagues sur les transplantations et exige que les séries télévisées y renoncent. Elle demande à sa communauté de fans de s'inscrire comme donneurs d'organes.



Neuchâtel



Zurich



Bâle

## Action #moncoeurpourtoi ❤️

Dans la semaine précédant la Journée nationale du don d'organes et de tissus, qui a eu lieu le 11 septembre 2021, les ambassadeurs(-trices) de Swisstransplant ont distribué des flyers et des cœurs de bonbon dans 14 villes. Le message

adressé aux voyageurs dans les gares était le suivant : « Quelle est votre position vis-à-vis du don d'organes ? Faites part de votre décision personnelle dans le Registre national du don d'organes. Vous apporterez ainsi sécurité et clarté. » L'action a trouvé une très bonne résonance.



Solution sur la page 19



**TROUVEZ LES SEPT ERREURS**

## Nouveau film de Swisstransplant

Transplantée du cœur il y a neuf ans, Michelle Hug-Seitz, 36 ans, est très reconnaissante pour sa « seconde naissance ». Un chef de clinique et une coordinatrice du don d'organes s'expriment également dans ce film. Le directeur de Swisstransplant, PD Dr Franz Immer, remer-

cie chaleureusement toutes les personnes impliquées dans le processus du don d'organes et de la transplantation pour leur immense travail bienveillant, 365 jours sur 365, 24 heures sur 24.



**REGARDER LE FILM**

# Faits et chiffres

## En bref

Swisstransplant a lancé le Registre national du don d'organes le 1er octobre 2018. De plus en plus de personnes consignent leur décision pour ou contre le don d'organes et de tissus. Le Registre compte entre-temps 128 125 entrées.



## 58 %

des personnes inscrites sont des femmes.



## Le Jura

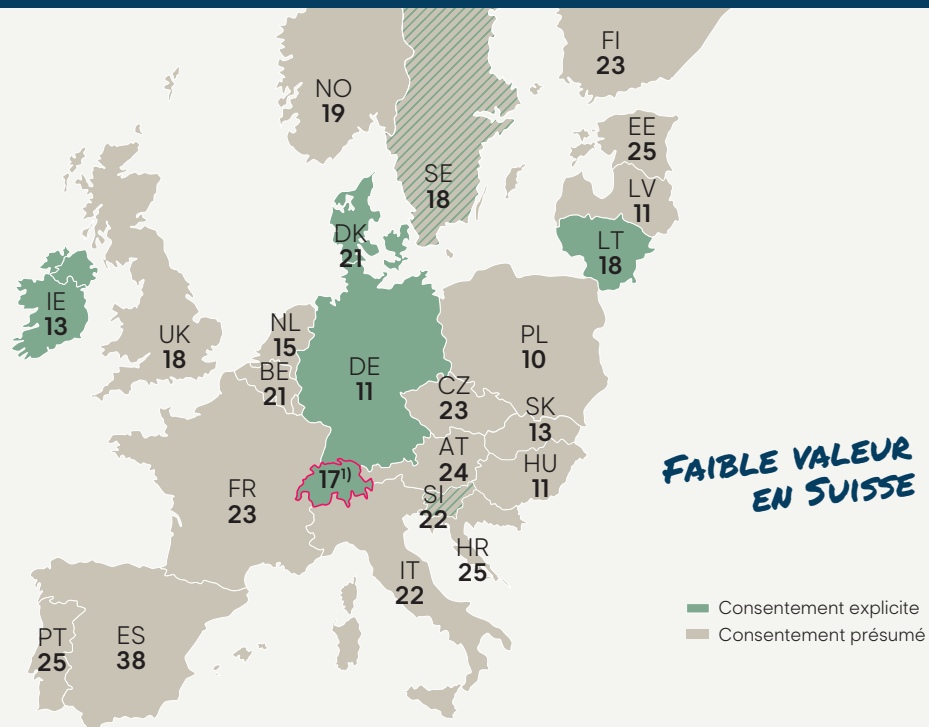
est le canton qui compte le plus d'inscriptions en pourcentage de la population de plus de 16 ans (2,3%).



## 42

ans est l'âge moyen des personnes inscrites.

Taux de dons par million d'habitants (2020)



Source : Council of Europe, EDQM, irodat.com, 2021

## Le taux de dons en Suisse comparé à celui de l'Europe

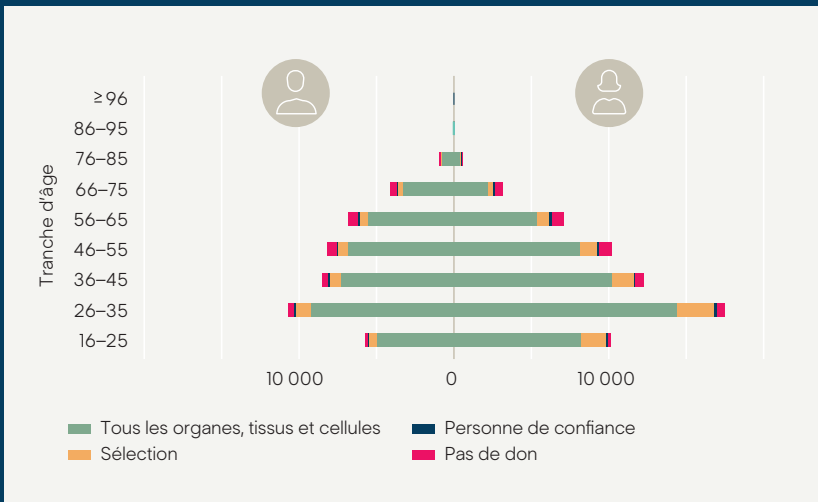
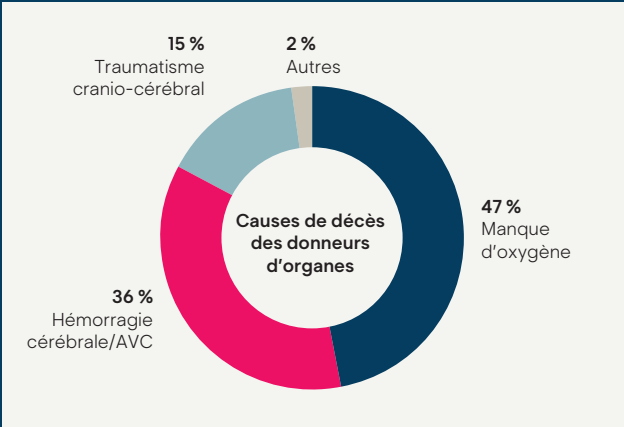
Le graphique montre le nombre de donneurs post mortem pour un million d'habitants par pays. Il convient de souligner que ce nombre ne reflète pas seulement la disposition au don de la population, mais aussi la fréquence des causes de décès, par exemple des accidents de la circulation. En général, le consen-

tement explicite est lié à un taux de don plus faible que le consentement présumé.

<sup>1)</sup> En Suisse, le processus politique s'oriente actuellement vers un passage du consentement explicite au sens large au consentement présumé au sens large (voir page 12).

### Causes de décès des donneurs d'organes

La Suisse enregistre tous les ans près de 70 000 décès, dont 4000 dans l'unité de soins intensifs d'un hôpital. Seules les personnes en état de mort cérébrale à l'hôpital, suite à une lésion cérébrale ou un arrêt cardio-circulatoire, entrent en ligne de compte. En cas de décès en dehors de l'hôpital, le don d'organes reste impossible. Le graphique montre la répartition en pourcentage des causes de décès en 2020 de 146 donneurs post mortem.



### Entrées dans le Registre national du don d'organes par âge, sexe et décision

Plus de femmes (58 %) que d'hommes sont inscrites dans le Registre national du don d'organes. La tranche d'âge la plus représentée est celle des 26 - 35 ans. La grande majorité (81 %) des personnes inscrites aimeraient faire don de tous leurs organes, tissus et cellules. Les personnes qui ne souhaitent pas faire don d'organes, de tissus ou de cellules ou laissent la décision à une personne de confiance ont en général dix ans de plus que les personnes souhaitant faire un don.



**Registre national du don d'organes**

Agir de manière responsable et consigner sa décision : inscrivez-vous dans le Registre national du don d'organes.



Enregistrement via smartphone, via tablette ou via ordinateur [registre-don-organes.ch](http://registre-don-organes.ch)

Au 31 octobre 2021, **128 125 personnes** avaient déjà saisi leur décision concernant le don d'organes et de tissus dans le Registre national du don d'organes.



### Est-ce que je deviendrai plutôt receveur ou donneur ?

La probabilité d'avoir besoin un jour d'une transplantation d'organes est cinq à six fois supérieure à celle de devenir donneur post mortem. Ce nombre ressort d'une étude canadienne (Shemie et al. 2011) et il peut aussi s'appliquer à la Suisse.

**ENREGISTREMENT EN SEULEMENT TROIS MINUTES**



Les patients du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) sont la préoccupation majeure de l'intensiviste Marco Rusca.



# 10 questions au Dr Marco Rusca, responsable réseau don d'organes

Le Dr Marco Rusca dirige le réseau de don d'organes PLDO en Suisse latine, un des 5 réseaux de don d'organes de Suisse. Il s'engage, entre autres, en faveur de la formation du personnel hospitalier. Selon lui, la transparence et la communication sont des points essentiels pour l'uniformisation du processus du don d'organes. Il plaide pour que le débat philosophique, éthique et religieux sur le don d'organes soit ouvert.

## Dr Rusca, pourquoi êtes-vous devenu médecin ?

J'ai décidé d'étudier la médecine parce qu'à 18 ans je voulais « travailler dans le social » et je trouvais que c'était la meilleure façon pour y arriver. Pendant l'année des stages, j'ai eu une révélation pour la médecine intensive. La suite de ma carrière n'a fait que transformer cette révélation initiale en passion, et c'est elle qui m'accompagne encore aujourd'hui.

«Je suis très attaché à la qualité des entretiens et je pense qu'il est fondamental de s'assurer que le contenu soit bien compris par l'entourage du patient.»

## Dans quel domaine du don d'organes êtes-vous actif ?

Je ne me bats pas directement pour augmenter le nombre de donneurs en Suisse romande, mais plutôt pour sensibiliser le personnel des hôpitaux au don d'organes. Je suis actif dans la formation médicale continue au sein de mon service, mais aussi dans les autres services de l'hôpital.

## Vous aidez les hôpitaux à élaborer des processus uniformisés en matière de don d'organes. Quels sont les plus grands défis ?

L'uniformisation des processus liés au don d'organes passe par la transparence et la communication. Tout ce qui gravite autour du don d'organes touche intimement les personnes qui y

participent de façon directe ou indirecte. Et à mon avis, Swisstransplant donne la possibilité à tous les acteurs impliqués dans le don d'organes de s'exprimer et de partager les expériences du terrain qui peuvent être émotionnellement très éprouvantes. La création de protocoles communs de prise en charge et le partage des expériences sont les piliers pour l'homogénéisation du processus du don en Suisse.

## Quelles différences régionales ou culturelles constatez-vous ?

Je ne peux pas vraiment m'exprimer concernant les différences culturelles et linguistiques parce que je n'ai travaillé qu'en Suisse romande. En participant aux réunions avec les 4 autres responsables de réseau en Suisse, il me semble néanmoins évident que ces différences sont présentes et qu'il faut en tenir compte. Au sein de Swisstransplant, nous rencontrons exactement les mêmes difficultés que l'on rencontre au niveau politique national avec des différences culturelles, et nous travaillons pour que ces différences deviennent des atouts et pas des obstacles au développement du don d'organes en Suisse.

## À quoi êtes-vous particulièrement attaché dans les entretiens avec les proches ?

Dans l'activité quotidienne et habituelle aux soins intensifs, les entretiens avec les familles sont centraux dans la prise en charge des patients et dans l'établissement d'un rapport de confiance entre les proches et le personnel soignant. Je suis très attaché à la qualité des entretiens et je pense qu'il est fondamental de s'assurer que le contenu soit bien compris par l'entourage du patient. Les entretiens autour de la question du don ne sont pas une exception, mais ils demandent une expertise spécifique qui peut être apportée par les équipes infirmières de coordination de don et de prélèvement.

### Quand êtes-vous satisfait d'un entretien avec les proches ?

Je suis satisfait quand on a la possibilité de connaître la volonté du patient et que les décisions médicales ne deviennent pas un fardeau pour l'entourage.

### Qu'est-ce qui a changé au cours des dernières années ?

Premièrement, c'est le développement du don après un arrêt cardio-circulatoire qui a demandé une réorganisation logistique et l'acquisition de nouvelles compétences. Le nombre de ces dons DCD va certainement augmenter à l'avenir, et il y aura de nouveaux défis à relever. Deuxièmement, le don et le prélèvement des cornées se sont beaucoup développés ces dernières années, et il y a une forte volonté de poursuivre cette progression de la part de Swisstransplant et aussi de la part des banques de cornées. Le troisième point concerne la population qui est plus informée sur le don d'organes par rapport à il y a une vingtaine d'années.

### Vous vous intéressez notamment à l'échocardiographie dans l'unité de soins intensifs. Quel est le recoupement avec le don d'organes ?

L'échocardiographie de type POCUS (Point-Of-Care UltraSonography) est de plus en plus utilisée aux soins intensifs. Dans le domaine du don d'organes, l'échocardiographie est utilisée lors des dons après un arrêt cardio-circulatoire pour déterminer l'arrêt de l'activité cardiaque. Lors du management hémodynamique des patients qui développent un état de mort cérébrale, l'échocar-

diographie nous aide à déterminer la volémie et le débit cardiaque afin d'optimiser la perfusion des organes.

### À quel point la pandémie de coronavirus s'est-elle répercutée sur le quotidien hospitalier ?

L'épidémie à SARS-CoV-2 a affecté le programme de don en Suisse romande. Les équipes de coordination du don ont été employées dans les services de soins intensifs et temporairement, le don après un arrêt cardio-circulatoire a été suspendu. Malgré cela, l'activité de détection et de prélèvement a pu être maintenue en 2020 et pendant la première partie de 2021 grâce aux efforts remarquables des équipes de coordination qui ont été amputées par moments.

### Que souhaitez-vous en matière de don d'organes ?

Je souhaite que le débat philosophique, éthique et religieux autour du don d'organes ne soit pas évacué et que l'on puisse continuer à en discuter. Je souhaite aussi que la plupart des personnes puissent s'exprimer concernant leur propre volonté par rapport au don d'organes, en enlevant aux proches le fardeau d'une décision qui finalement ne leur appartient pas.

\* **L'échocardiographie** est un examen du cœur par ultrasons qui fournit des informations sur la physiologie des structures individuelles du cœur et sur leur fonctionnement. L'échocardiographie montre par exemple des altérations localisées des mouvements des parois du cœur, témoins d'un infarctus antérieur. Elle permet aussi de bien suivre la fonction des valvules cardiaques et les flux sanguins dans le cœur.

Interview: Stephanie Balliana Photos: mises à disposition



### Le Dr Marco Rusca

dirige depuis janvier 2020 le Programme Latin du Don d'Organes (PLDO). Celui-ci réunit 16 hôpitaux dans sept cantons: Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Tessin, Vaud et Valais. La mission principale du PLDO consiste à aider les hôpitaux partenaires à respecter leurs obligations légales en matière de don d'organes et de tissus.

À 50 ans, le Dr Rusca occupe depuis 2018 les fonctions de médecin adjoint dans le service de médecine intensive du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV). Il est également responsable de la formation en échocardiographie\* POCUS aux soins intensifs du CHUV. Marco Rusca est marié, père de trois enfants, vit à Sion et s'adonne à la marche en montagne et à la danse classique à ses heures perdues.

## Mentions légales

### Éditrice/rédaction

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

Effingerstrasse 1  
Case postale  
CH-3011 Berne

### Contact

T +41 58 123 80 00  
magazine@swisstransplant.org  
swisstransplant.org

### Swisstransplant sur les réseaux sociaux



### Mise en page

Latviaplan AG, Uetendorf

### Photo de couverture et verso

Phil Wenger, Steffisburg

### Impression

Vögeli AG, Langnau i.E.



imprimé en  
suisse



SOLUTION DU JEU  
DE LA PAGE 13



Le magazine est également disponible en allemand.

Traduction de l'allemand vers le français: Diction SA

Vous préférez recevoir le magazine de Swisstransplant en version électronique plutôt qu'au format papier ? Envoyez-nous un e-mail à [magazine@swisstransplant.org](mailto:magazine@swisstransplant.org).

Registre national du don d'organes

Inscrivez-vous:  
[registre-don-organes.ch](http://registre-don-organes.ch)

**« JE VIS  
MAINTENANT.  
JE DÉCIDE  
MAINTENANT. »**

Consigner dès maintenant  
sa décision dans le Registre  
national du don d'organes!

Philippe