

COUR D'APPEL CIVILE

Arrêt du 26 septembre 2019

Composition : Mme GIROUD WALTHER, présidente
Mmes Crittin Dayen et Courbat, juges
Greffier : M. Hersch

Art. 4 LRECA ; 41 al. 1 CO

Statuant sur les appels interjetés par **S.**_____, à Echallens, et par **FONDATION M.**_____, à Zurich, demandeurs, contre le jugement rendu le 28 mai 2018 par la Cour civile dans la cause divisant les appelants d'avec l'**ETAT DE VAUD**, défendeur, la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal considère :

En fait :

A. Par jugement du 28 mai 2018, dont les considérants ont été adressés le 9 août 2018 aux parties, la Cour civile a rejeté les conclusions des demandeurs S. _____ et Fondation M. _____ (I), a arrêté les frais de justice à 69'875 fr. 05 pour S. _____, à 41'343 fr. 55 pour Fondation M. _____ et à 35'626 fr. 75 pour l'Etat de Vaud (II) et a condamné S. _____ et Fondation M. _____, solidairement entre eux, à verser à l'Etat de Vaud le montant de 98'626 fr. 75 à titre de dépens (III).

Les premiers juges étaient amenés à statuer sur une action intentée par S. _____ et Fondation M. _____ contre l'Etat de Vaud en réparation du préjudice subi par S. _____ à la suite de l'intervention chirurgicale pratiquée par le Prof. J. _____ au CHUV en 1998 et en remboursement à Fondation M. _____, qui sert des prestations d'assurance-invalidité à S. _____, des rentes déjà versées.

Sur la question du consentement éclairé de S. _____ à l'amygdalo-hippocampectomie sélective gauche conduite, les premiers juges ont considéré que S. _____ n'avait pas été informé du risque spécifique de séquelles neuropsychologiques, recouvrant les troubles de la mémoire, de la concentration et de l'acquisition, qui étaient dues aux structures enlevées dans le cerveau. Ces séquelles n'étaient toutefois pas prévisibles dans le cas de S. _____. A l'époque des faits, le risque de séquelles neuropsychologiques était compris dans l'ensemble des risques évalués par les médecins. En effet, le risque de complications de ce type entraînait logiquement dans les complications du traitement chirurgical de l'épilepsie et faisait donc partie des risques globaux mentionnés pour ce type d'opération, soit 1 % de risque d'infection, 1 % de risque d'hémorragie et 2 % de risque de complications neurologiques, le risque minimal s'élevant à 4 %. En outre, la question de la survenance du risque neuropsychologique était encore débattue au milieu des années 1990 et n'avait été officiellement relayée qu'en 2004, soit six ans après les faits. Ainsi, compte tenu des connaissances médicales de l'époque, les

médecins avaient correctement informé S._____ des risques inhérents à l'opération envisagée, en particulier s'agissant du risque neuropsychologique. L'intervention n'avait pas eu lieu de façon précipitée et S._____ n'avait pas été mis sous pression, ayant lui-même d'abord repoussé l'opération avant de se tourner vers le corps médical pour procéder à celle-ci, las de la persistance de ses crises d'épilepsie. En définitive, S._____ avait été clairement et correctement informé des risques encourus et connus au moment des faits et le consentement qu'il avait donné à l'opération devait être qualifié d'éclairé. Le consentement éclairé de S._____ avait pour effet de rendre licite l'intervention chirurgicale subie. Dès lors, la première condition de la responsabilité de l'Etat de Vaud n'était pas réalisée et les conclusions prises par S._____ et par Fondation M._____ devaient être rejetées.

B. Par acte du 13 septembre 2018, S._____ a formé appel contre ce jugement, en concluant, avec suite de frais et dépens, principalement à sa réforme en ce sens que l'Etat de Vaud soit condamné à lui verser la somme de 2'840'000 fr. plus intérêt à 5 % l'an dès le 3 octobre 1998 sur 60'000 fr., dès le 1^{er} janvier 2007 sur 800'000 fr., dès le 1^{er} janvier 2007 sur 89'000 fr., dès le 11 juin 2008 sur 11'000 fr. et dès le 1^{er} janvier 2018 sur le solde. A titre subsidiaire, il a conclu à l'annulation du jugement et au renvoi de la cause en première instance pour nouveau jugement dans le sens des considérants. Il a produit une pièce.

Le 13 septembre 2018, Fondation M._____ a également déposé un appel, au pied duquel elle a conclu, avec suite de frais et dépens, principalement à la réforme du jugement en ce sens que l'Etat de Vaud soit condamné à lui verser la somme de 1'586'489 fr. 30, plus intérêt à 5 % l'an dès le 31 mai 2009 sur 852'121 fr. 20 et dès le 11 juin 2009 sur 734'368 fr. 10. A titre subsidiaire, elle a conclu à l'annulation du jugement et au renvoi de la cause en première instance pour nouveau jugement dans le sens des considérants. Elle a produit deux pièces.

Le 13 décembre 2018, l'Etat de Vaud a conclu au rejet des deux appels, avec suite de frais et dépens.

Fondation M. _____ a déposé une réplique le 24 janvier 2019 et S. _____ en a fait de même le 29 janvier 2019. Le 29 août 2019, S. _____ et Fondation M. _____ ont déposé une requête en introduction de novas, au pied de laquelle ils ont requis l'autorisation d'introduire en procédure les allégués 436 à 451. Ils y ont joint quatre pièces.

C. La Cour d'appel civile retient les faits pertinents suivants, sur la base du jugement complété par les pièces du dossier :

1. S. _____, né le [...] 1966, est titulaire d'un CFC de mécanicien-électronicien ainsi que d'un diplôme d'ingénieur ETS.

S. _____ a souffert depuis sa jeunesse d'une épilepsie temporale gauche résistante aux traitements médicamenteux. Celle-ci se manifestait par des crises invalidantes avec perte de conscience à une fréquence de trois à quatre fois par mois. S. _____ avait toutefois toujours effectué son activité professionnelle normalement.

2. S. _____ était suivi par le Prof. T. _____ du CHUV. Un rapport du 1^{er} décembre 1997, rédigé à l'attention de ce dernier, mentionne que des investigations plus approfondies afin d'évaluer le risque coût/bénéfice d'une approche chirurgicale ont été proposées au patient. Le 2 décembre 1997, S. _____ a indiqué lors d'un entretien avec le Prof. T. _____ qu'il acceptait une évaluation préchirurgicale de son épilepsie pharmaco-résistante. Un colloque d'évaluation s'est tenu le 19 janvier 1998, en présence du Prof. J. _____, neurochirurgien, qui est l'un des spécialistes mondiaux du traitement de l'épilepsie. A la suite de ce colloque, S. _____ a accepté d'envisager la première phase d'évaluation préchirurgicale de son épilepsie auprès des Hôpitaux universitaires de Genève (ci-après : HUG).

S._____ a été hospitalisé aux HUG en vue de cette évaluation du 14 au 20 avril 1998. Les examens neuropsychologiques ont mis en évidence des troubles mnésiques en modalité verbale au mois de novembre 1997, ainsi qu'un défaut du mot ponctuel, une difficulté de calcul, des troubles mnésiques sur matériel verbal fluctuant, une compréhension partiellement conservée, une expression verbale difficile avec manque de mots et des troubles de la dénomination au mois d'avril 1998. Il était indiqué qu'une intervention chirurgicale pourrait être proposée. Les résultats des examens ont été expliqués à S._____ par les Professeurs [...] et J._____.

S._____ a fait une crise d'épilepsie avec une courte hospitalisation aux urgences du CHUV le 3 juillet 1998.

Un colloque multidisciplinaire s'est tenu le 13 juillet 1998, en vue de décider de l'intervention chirurgicale consistant en une amygdalo-hippocampectomie gauche. Le 27 juillet 1998, S._____ a eu un long entretien avec le Prof. T._____, en présence de son amie, [...]. Il a pu poser des questions concernant les résultats de l'évaluation préchirurgicale conduite aux HUG et a discuté avec le Prof. T._____ de l'indication d'une intervention neurochirurgicale de type amygdalo-hippocampectomie sélective gauche. Le

Prof. T._____ a longuement exposé que les risques opératoires étaient de 1 à 2 %, que la période de convalescence serait de 8 à 10 semaines et qu'un traitement antiépileptique serait maintenu en phase post-opératoire au moins pour 12 à 18 mois. Après avoir été informé et avoir reçu réponse à ses questions, S._____ a déclaré comprendre la nécessité d'une intervention, mais a préféré l'envisager fin 1998 ou début 1999. Le Prof. T._____ a relaté cet entretien dans un courrier adressé au Prof. J._____, qui n'a pas été transmis à S._____.

Un nouvel entretien de 45 minutes a eu lieu le 14 septembre 1998 en présence de S._____, de ses parents, de sa compagne, du Prof. J._____ et du Prof. T._____. Le lendemain, le Prof. J._____ a écrit aux

HUG que S._____, qui était un bon candidat chirurgical, avait dans un premier temps préféré reporter l'opération au début de l'année 1999. Toutefois, compte tenu de la survenue récente de crises épileptiques avec chutes, le patient considérait une intervention plus précoce. Le patient était effrayé par la pensée d'une intervention chirurgicale et des complications possibles. Il comprenait que la décision lui appartenait et qu'il lui revenait d'estimer si ses crises avaient un impact social suffisant pour qu'il prenne le risque de complications qui, bien que sérieuses, ne survenaient que rarement.

Entendu en cours d'instruction en tant que témoin, le Prof. T._____ a déclaré que lors de l'entretien du 14 septembre 1998, S._____ s'était dit effrayé par la perspective d'une intervention chirurgicale et des complications possibles. De manière générale, le Prof. J._____ disait que pour ce type d'opération, il y avait en principe 1 % de risque d'infection, 1 % de risque d'hémorragie et 2 % de risque de complications neurologiques, le risque minimal étant de 4 %. C'était une évaluation globale, fondée sur les statistiques des grandes études mondiales de l'époque et qui tenait compte tant des risques vitaux que des risques à la santé. Ces éléments avaient été communiqués au demandeur. Il n'y avait pas eu de pressions de la part des médecins et le patient avait eu le temps de se décider. Selon T._____, S._____ avait finalement opté pour l'opération en raison de la récurrence de ses crises d'épilepsie, ceci par réflexion ou par lassitude.

A la question de savoir s'il avait informé S._____ d'un risque de séquelles cognitives et neuropsychologiques, le Prof. J._____, également entendu en cours d'instruction en tant que témoin, a répondu qu'ensuite de l'évaluation conduite aux HUG, il n'y avait aucune indication de risques de séquelles neuropsychologiques prévisibles. Il a précisé qu'il y avait eu des cas où l'indication de tels risques avait conduit à renoncer à l'opération alors même que le foyer épileptique était clairement identifié. Le Prof. J._____ a indiqué n'avoir pas informé son patient de risques de séquelles neuropsychologiques. Si l'équipe qui s'était occupée de l'évaluation pré-chirurgicale avait donné l'indication de tels risques, il

aurait posé des questions pour connaître l'ampleur des atteintes possibles et il y aurait eu des discussions en vue de déterminer l'indication chirurgicale.

Amené à décrire sa façon d'informer ses patients, le Prof. J._____ a déclaré qu'il leur indiquait qu'une opération pouvait porter atteinte aux fonctions neurologiques (faiblesses, engourdissements, paralysie, troubles de la parole, troubles de la vision), en leur précisant que ces troubles pouvaient être transitoires mais également permanents dans environ 2 % des cas. Il leur indiquait également que, comme pour toute opération, il y avait un risque d'hémorragie et d'infection. S'agissant en particulier des patients épileptiques, le Prof. J._____ leur précisait depuis 1977 que la guérison n'était pas garantie et qu'il y avait des risques de complications avec séquelles. Le Prof. J._____ a précisé que les risques neurologiques évoqués, liés à la technique chirurgicale (une veine bloquée pendant l'opération par exemple), divergeaient des séquelles neuropsychologiques, dues aux structures du cerveau enlevées durant l'opération. Les séquelles neuropsychologiques consistaient en des troubles de la mémoire, de la concentration et de l'acquisition.

Quant à [...], également entendue en cours d'instruction, elle a déclaré qu'à l'époque, les médecins avaient parlé à son conjoint de 3 % de risques. Ce n'est qu'en 2007 que S._____ avait appris que ce risque était bien supérieur, grâce aux recherches effectuées sur internet et entreprises par son avocat.

Ensuite des évaluations préchirurgicales décrites plus haut et des entretiens avec les médecins, S._____ a décidé de se soumettre à l'amygdalo-hippocampectomie sélective gauche qui lui avait été proposée.

3. S._____ a été opéré par le Prof. J._____ le 2 octobre 1998 aux HUG. Le compte-rendu opératoire établi le même jour par le Prof. J._____ ne fait pas état de complication peropératoire. A son réveil, S._____ a présenté une aphasie, avec latéralisation droite fluctuante ; le CT-scan cérébral a relevé un petit hématome contigu au site chirurgical,

remontant dans le cubus pallidus gauche et comprimant la capsule interne de l'extérieur.

La situation a par la suite évolué favorablement et S. _____ a été transféré le 14 octobre 1998 au Service de neurochirurgie du CHUV, où il a séjourné jusqu'au 26 octobre 1998. Dans un rapport du 26 octobre 1998, les médecins de ce service ont relevé qu'à son admission, S. _____ présentait une aphasie fluente atypique avec paraphasies phonémiques et sémantiques ainsi que des éléments d'aphasie non fluente avec effort articulatoire et légers troubles arthriques. Il éprouvait des difficultés dans les mouvements bucco-linguo-faciaux fins, des troubles de la compréhension et une alexie-agraphie. Au cours du séjour de S. _____, les médecins avaient assisté à une récupération de l'hémisyndrome sensitivo-moteur droit avec toutefois la persistance d'une discrète parésie. Les troubles de la coordination s'étaient également nettement améliorés.

S. _____ a été transféré à la Clinique [...] le 26 octobre 1998. Dans un rapport du 24 décembre 1998, les médecins de cet établissement ont noté plusieurs améliorations par rapport aux examens neuropsychologiques conduits en octobre 1998, soit une meilleure adéquation du comportement, une régulation du débit et une diminution du nasonnement sur le plan de la parole, une amélioration marquée sur le plan du langage oral et écrit, un meilleur contrôle grapho-moteur et une normalisation des rendements dans les tests évaluant les fonctions exécutives. Il persistait cependant un certain ralentissement, de légères difficultés de compréhension, une perturbation du calcul écrit et des capacités d'apprentissage nettement insuffisantes en modalité verbale uniquement ; l'évocation différée demeurait déficitaire tant sur le matériel verbal que visuo-spatial.

4. Selon un rapport médical du Dr [...] du 7 février 1999, S. _____ a été en incapacité totale de travail dès le 2 octobre 1998. Mandaté par l'Assurance-invalidité (ci-après : AI), le Centre de formation professionnelle [...] a relevé dans un rapport du 23 décembre 1999 que S. _____ souffrait de difficultés de concentration et de mémorisation, de

troubles d'organisation et de planification, de troubles de compréhension orale et de difficultés de rédaction en français. S._____ était certes « dans une logique de récupération », mais il convenait de « l'encourager dans un processus de deuil » et « d'entrer dans une dynamique de rente AI à 100 % ». Dans un rapport intermédiaire du 20 mars 2000, l'Office AI a relevé que S._____ présentait de graves troubles mnésiques, des difficultés de compréhension, ainsi qu'une importante fatigabilité. Son rendement global dans les professions de l'informatique n'excédait pas 20 à 25 %. L'intéressé n'avait pour l'heure pas conscience de ses réelles limitations et il restait dans une logique de récupération, alors que, selon le Prof. T._____, du CHUV, et la Dresse [...], de la Clinique [...], il se trouvait alors à un plafond de ses capacités de récupération.

Par décision du 9 août 2000, l'Office AI a admis un degré d'invalidité de S._____ de 80% dès le 1^{er} septembre 1999, sur la base de « périodes suivies d'incapacités de travail depuis le 19 septembre 1998 ».

Dans une attestation du 28 novembre 2000, le Prof. J._____ a relevé que l'opération de S._____ avait été suivie de troubles au niveau du langage et de la compréhension, d'une certaine faiblesse de l'hémicorps droit ainsi que d'une amputation du champ visuel vers la partie supérieure droite. Dans un courrier du 19 avril 2001 adressé à l'Office AI, le Prof. T._____ a écrit que la cause de la mise à l'AI de S._____ n'était pas l'épilepsie, mais bien l'intervention chirurgicale.

Durant les premières années qui ont suivi l'opération, S._____ n'a plus eu de crises d'épilepsie. Il a définitivement cessé de prendre son traitement antiépileptique le 22 octobre 2001, l'évolution sur le plan épiléptologique ayant été jugée excellente.

Dans un rapport adressé le 6 novembre 2001 à l'Office AI, le Dr [...] a constaté que l'état de santé du demandeur était resté stationnaire et qu'il présentait toujours une fatigabilité et des troubles mnésiques.

Avant l'opération, S._____ savait maîtriser ses émotions. Il avait le contact facile et, d'une certaine façon, pouvait être décrit comme une personne joviale et assez sûre d'elle. Sa personnalité a changé depuis l'opération. Il ne parvient plus à maîtriser ses émotions, panique devant tout imprévu et a une émotivité à fleur de peau, pleurant souvent. Ses réactions sont semblables à celles d'un enfant. Dans les contacts avec des tiers, il doit faire de gros efforts de concentration. Il n'arrive plus à suivre une conversation à plusieurs et se met à l'écart, donnant l'impression d'être de trop. Il souffre de cette situation et en a honte. En outre, il a besoin de beaucoup de repos, notamment en raison de douleurs au bras. Il est totalement dépendant de son agenda et de l'alarme de son portable qui lui rappelle les tâches qu'il doit accomplir. Il a besoin d'être rassuré.

Dans un rapport du 6 novembre 2006, la Prof. [...], associée aux HUG, a relevé qu'avant l'opération, S._____ souffrait d'une épilepsie temporale gauche, résistante aux différents traitements médicamenteux. Un traitement chirurgical avait été proposé afin de contrôler les risques épileptiques. Le bilan préchirurgical avait montré qu'il souffrait d'une épilepsie symptomatique d'une sclérose hippocampique (cicatrice bénigne, mais très épileptogène) pour le traitement de laquelle plusieurs études internationales avaient montré l'inefficacité du traitement médicamenteux mais une très bonne réponse à l'opération. L'opération était le seul traitement qui permettait de guérir une telle épilepsie. L'alternative à l'opération aurait été de poursuivre les traitements médicamenteux tout en sachant que les crises auraient persisté. Il existait également des études qui évaluaient le danger lié à la persistance des crises par rapport à l'intervention chirurgicale. Bien que les opérations soient toujours liées à un faible pourcentage de complications, sur un plan statistique large, les risques étaient nettement supérieurs en cas de persistance des crises, par exemple en cas d'accident sur la voie publique lors d'une perte de conscience. L'opération entreprise consistait en une amygdalo-hippocampectomie gauche sélective, comprenant une résection de la zone cicatricielle dans la région temporale gauche. Les risques en liens avec cette opération, considérés comme faibles, étaient d'un niveau inférieur à 1-2 %. Les chances de guérison ensuite de l'opération étaient

élevées, de l'ordre de 80% à 90%. La Prof. [...] a encore relevé que l'intervention chirurgicale avait été compliquée par la présence d'un hématome au niveau des ganglions de la base à gauche, lié à une hémiparésie droite et à une aphasie, qui s'étaient rapidement améliorés en postopératoire sous physiothérapie et logopédie, de sorte que S._____ avait pu quitter l'hôpital dix jours plus tard.

5. Le 16 mars 2006, l'Etat de Vaud a déclaré renoncer à se prévaloir de la prescription jusqu'au 31 mars 2007, pour autant qu'elle ne fût pas déjà acquise à cette date. Cette renonciation a été prolongée jusqu'au 31 mars 2009, sous les mêmes réserves.

Par demande du 11 juin 2008, S._____ et Fondation M._____, anciennement [...], ont actionné l'Etat de Vaud en paiement de 2'646'142 fr. en faveur de S._____ et de 1'321'575 fr. en faveur de Fondation M._____, avec intérêts à 5% l'an dès le 1^{er} janvier 2004, sous suite de frais et dépens.

Dans sa réponse du 1^{er} décembre 2008, l'Etat de Vaud a conclu à libération, sous suite de frais et dépens. Il a soulevé l'exception de prescription.

6. En cours d'instance, une première expertise a été confiée au Prof. B._____, médecin-chef en neurochirurgie à l'hôpital universitaire de Bâle. Ce dernier a rendu son rapport le 28 mars 2011.

S'agissant de l'indication opératoire de l'amygdalo-hippocampectomie gauche, le Prof. B._____ a exposé que celle-ci était adéquate lorsque l'épilepsie était pharmacorésistante, lorsque les crises épileptiques se produisaient dans la région temporale et qu'elles étaient documentées par électroencéphalographie et lorsque l'imagerie cérébrale faisait apparaître les signes typiques de la sclérose hippocampique, compatible avec les données cliniques et électroencéphalo-graphiques. En l'occurrence, l'équipe de médecins qui avait procédé à l'évaluation préchirurgicale disposait de toutes les compétences nécessaires.

S._____ présentait une épilepsie pharmacorésistante et la sémiologie de ses crises était compatible avec des crises épileptiques temporales à début médial gauche. Les trois examens de type IRM conduits en 1995, 1997 et 1998 avaient confirmé la présence d'une sclérose hippocampique gauche. Le diagnostic préopératoire de sclérose hippocampique gauche ne faisait donc aucun doute.

S'agissant des risques et des bénéfices potentiels de l'opération proposée, l'expert a expliqué que deux options chirurgicales étaient à disposition : l'amygdalo-hippocampectomie gauche sélective ou la lobectomie temporale antérieure gauche. Les deux opérations conduisaient à un résultat épileptologique comparable, mais la seconde impliquait un plus grand risque d'aggravation des fonctions cognitives, de sorte qu'il était approprié de proposer la première option au patient. Les chances d'obtenir la guérison des crises épileptiques, voire une forte diminution du nombre et de la gravité de celles-ci, étaient estimées à 80-90 % en 1998. Quelques années plus tard, une importante étude avait montré que les chances d'obtenir une guérison complète étaient en réalité de 60 % mais qu'une amélioration de la situation épileptologique se produisait effectivement dans 80 à 90 % des cas. Les chances d'éliminer les crises épileptiques étaient nettement supérieures lorsqu'il était procédé à une opération que lorsque le traitement était uniquement médicamenteux. Ainsi, du point de vue des bénéfices potentiels escomptés, il était judicieux de proposer une amygdalo-hippocampectomie gauche sélective au patient.

L'opération conduite présentait plusieurs risques. On distinguait les complications générales (infection postopératoire, hématome postopératoire le long de l'accès chirurgical, trouble de guérison de la plaie, fistule de liquide céphalorachidien, accidents thromboemboliques veineux) des complications plus spécifiques, liées à la manipulation cérébrale. Celles-ci étaient presque toujours liées à un accident vasculaire cérébral ou à un traumatisme chirurgical du cerveau avoisinant la région que l'on entendait éliminer. Les conséquences pouvaient être graves : hémisyndrome moteur et /ou sensitif contralatéral,

hémianopsie homonyme latérale complète, troubles de la parole (expression, compréhension, écriture, lecture), paralysie des nerfs crâniens. Le risque de provoquer une atteinte telle que celle subie par S._____ en termes de gravité et de conséquences sur la qualité de vie et la capacité de travail était de l'ordre de 1 à 2 %.

L'opération conduite présentait encore un risque ultérieur en ce sens que la zone éliminée, en l'occurrence la région hippocampique, pouvait encore avoir une fonction résiduelle significative. Ces risques étaient limités à la mémoire et, chez S._____, à la mémoire verbale en particulier. Les examens préopératoires avaient montré chez le patient une atteinte partielle de ces fonctions, comme c'est souvent le cas des patients souffrant d'une sclérose hippocampique gauche. Le risque d'une amnésie globale grave et invalidante se situait dans le même ordre de grandeur que les risques de complications invalidantes évoqués au paragraphe précédent. Cela étant, le risque qui s'était réalisé chez S._____ n'était pas lié à l'ablation de la région hippocampique, mais à une atteinte des régions cérébrales avoisinantes.

De l'avis du Prof. B._____, les troubles neurologiques et neuropsychologiques survenus chez S._____ avaient sans aucun doute été provoqués par la destruction du tissu cérébral dans la région adjacente à la région hippocampique, notamment les ganglions de la base et la capsule interne gauches. Cette destruction était parfaitement mise en évidence par l'IRM postopératoire. La cause de cette destruction était un hématome cérébral, soit une hémorragie cérébrale adjacente au site opératoire. Elle était survenue pendant l'intervention ou au moment du réveil. Les causes les plus vraisemblables de l'hémorragie étaient soit une blessure d'un vaisseau cérébral lors de l'implantation de fines électrodes dans la région épileptogène, soit une blessure vasculaire lors de la dissection chirurgicale de l'hippocampe, soit la rupture d'un vaisseau sanguin induite par le stress du réveil de la narcose et de l'extubation. L'hémorragie cérébrale était une complication rare, mais connue dans toute chirurgie cérébrale, dont la fréquence était de 1 % au maximum. Le Prof. J._____ était un expert de la chirurgie pratiquée et le

Prof. B. _____ n'avait constaté aucun élément au dossier établissant que l'intervention en question n'aurait pas été conduite selon les règles de l'art.

S'agissant de l'information préopératoire donnée au patient, le patient n'avait pas signé de formulaire de consentement. Un tel consentement écrit n'était toutefois probablement pas nécessaire jusqu'à la fin des années nonante. Il était certain que plusieurs entretiens avaient été menés avec S. _____. Ceux-ci mentionnaient un risque léger de complications graves, de l'ordre de 1 à 2 %, ce qui correspondait à la réalité. L'intervention n'avait pas eu lieu de façon précipitée, le patient ayant plusieurs fois repoussé l'opération jusqu'à ce que l'épilepsie dont il souffrait le dérange au point de vouloir entreprendre celle-ci. En conclusion, l'expert a estimé que S. _____ avait été informé de façon adéquate quant aux chances de succès et aux risques de l'opération conduite et qu'il avait compris cette information.

7. Une seconde expertise a été confiée au Prof. W. _____, neurologue à l'Hôpital d'Instruction des Armées du Val de Grâce, à Paris. Ce dernier a rendu son rapport le 10 décembre 2012.

Le Prof. W. _____ a d'abord relevé que S. _____ souffrait d'épilepsie temporale mésiale. Celle-ci se caractérisait par des antécédents de convulsions fébriles dans l'enfance, des auras épigastriques associées à des syndromes psychiques émotionnels (peur), des sentiments déficitaires, des manifestations végétatives (palpitations, sueurs), suivies de manifestations plus objectives (automatismes oraux-alimentaires, verbaux, moteurs ou gestuels). Un traitement chirurgical ne devait être envisagé qu'en présence d'une épilepsie grave et pharmacorésistante. Un bilan préopératoire neuroradiologique et neuropsychologique était nécessaire, de même que la motivation du patient, qui devait accepter un bilan d'évolution parfois long et comprendre le principe, les éventuels échecs et les possibles complications de la chirurgie. Le Prof. W. _____ a précisé que les épilepsies temporales étaient les formes les plus fréquemment opérées, au moyen de lobectomie

partielles, totales, ou parfois limitées comme les amygdalo-hippocampectomies sélectives. Un résultat favorable pouvait être attendu dans 70 % des cas dans la chirurgie de résection temporale et temporo-mésiale. Les complications n'étaient toutefois pas rares : il pouvait s'agir d'hématome per et postopératoire, de déficits moteur par résection trop importante, d'œdème cérébral per et postopératoire et de complications infectieuses. Au niveau temporal, les complications décrites le plus souvent étaient des déficits moteurs controlatéraux, par atteinte de l'artère choroïdienne antérieure, des hématomes postopératoires, une atteinte des voies visuelles (quadransopie) par atteinte des radiations optiques dans leur trajet temporal interne, ainsi que des déficits mnésiques, en particulier dans les interventions portant sur l'hémisphère majeur.

Le Prof. W. _____ a exposé qu'une étude publiée en 2008 faisait état de 3 % de complications neuropsychologiques, tandis qu'un auteur mentionnait en 1998 une fréquence très élevée de troubles psychiques, de l'ordre de 60 %. Au total, pour l'épilepsie temporale, le traitement chirurgical présentait un taux de complication global d'environ 5 %, dont 2,5 % de complications majeures, et conduisait à un résultat favorable dans 70 à 80 % des cas.

L'expert a exposé que d'après une conférence de consensus tenue en 2004 et actuellement prise en compte par les autorités médicales françaises, l'indication opératoire d'une épilepsie partielle pouvait être retenue si l'épilepsie était pharmaco-résistante, si un bilan comprenant une étude clinique, un IRM, et l'exploration par électroencéphalogramme ainsi qu'une étude neuropsychologique et psychiatrique si nécessaire avait été réalisé, si la preuve de l'origine univoque des crises ainsi que leur localisation corticale était établie et si le geste envisagé ne créait pas de déficit neurologique ou cognitif inacceptable. La synthèse des différentes données devait être réalisée de façon pluridisciplinaire. Les autorités sanitaires françaises retenaient que l'épilepsie méso temporale avec sclérose hippocampique constituait une indication chirurgicale privilégiée en raison d'une efficacité bien

documentée. Le taux de complications neurologiques « durables » était estimé à 3 %, de complications réversibles à 9 % et le taux de mortalité à 0.25 %.

En l'occurrence, S._____ présentait une épilepsie partielle, pharmaco-résistante, connue, en rapport avec une sclérose hippocampique attestée par les différents examens neuroradiologiques et neuropsychologiques. Le traitement chirurgical proposé était une option légitime au regard des données scientifiques et des règles de l'art. Un bilan préopératoire complet avait été effectué et le patient et sa famille avaient été clairement informés de l'existence de risques neurologiques connus, estimés de 1 à 2 %, et de la nécessité de poursuivre un traitement après l'opération. Il ne semblait pas que la possibilité de troubles neuropsychologiques avait fait l'objet d'une information distincte de l'ensemble des complications et risques neurologiques. L'intervention avait été pratiquée par un chirurgien rompu à cette technique, selon les règles de l'art. L'hématome postopératoire survenu était un risque connu et inhérent à ce type de chirurgie qui n'avait en l'occurrence pas provoqué de séquelles. L'altération partielle du champ visuel était une complication décrite et logique sur le plan anatomique de l'amygdalo-hippocampectomie. Le résultat incomplet de l'intervention, en ce sens que le patient présentait toujours des crises d'épilepsie, se rencontrait dans 20 % des cas environ.

En réponse aux allégués des parties, le Prof. W._____ a exposé que l'indication chirurgicale avait été expliquée au patient et que les risques opératoires de l'ordre de 1 à 2 % avaient été mentionnés, de même que la nécessité de suivi du traitement antiépileptique ensuite de l'opération. Les praticiens n'avaient pas affirmé que l'intervention entraînerait une guérison ni que les chances de réussite étaient très élevées. S._____ avait été informé des risques neurologiques. Il avait subi des séquelles psychiques, soit, outre une récurrence des crises comitiales, un état anxieux ainsi que des crises d'angoisse. L'expert a confirmé que dans le cas de S._____, les constatations cliniques faites dès 1997, les données radiologiques, le retentissement des crises et leur

résistance pouvaient logiquement conduire à discuter de l'intervention proposée. L'IRM du 15 décembre 1997 confirmait la sclérose mésio-temporale gauche et les données de l'électroencéphalogramme plaidaient pour une indication chirurgicale. Le délai entre le bilan préchirurgical d'avril 1998 et l'opération d'octobre 1998 n'était pas trop long, puisque la sclérose hippocampique et la location électrique du site épileptogène ne pouvaient pas s'être modifiées durant ce laps de temps. Les examens per opératoires effectués étaient adaptés, complets et conformes aux données de la science. L'information délivrée à S._____ était conforme aux connaissances de l'équipe médicale s'agissant des risques de la chirurgie. Le patient avait eu une longue discussion avec le Prof. T._____ le 13 juillet 1998, lors de laquelle un risque de 1-2 % avait été évoqué. Il avait à nouveau été reçu le 14 septembre 1998 par le Prof. J._____ pendant 45 minutes. Le patient avait alors bien compris quels étaient les bénéfices escomptés et les risques encourus, puisqu'il avait été effrayé par la pensée d'une intervention chirurgicale et des complications possibles. L'opération avait été réalisée après un délai de réflexion d'un mois. De l'avis de l'expert, l'information donnée au patient avait été honnête, claire, répétée et adaptée. Les spécialistes ayant procédé aux examens préopératoires avaient pris en compte le risque global et particulier de l'intervention pour S._____. Les risques neurologiques globaux et les implications thérapeutiques avaient été exposés au patient. Cela étant, l'aspect précis des troubles de la mémoire pouvant survenir n'avait pas expressément été spécifié. De même, le risque « neuropsychologique » n'avait pas été individualisé dans les comptes rendus des entretiens réalisés. Toutefois, pour un neurochirurgien spécialiste de l'épilepsie, tout comme pour l'équipe neurologique, le risque de complications de ce type entrait logiquement dans les complications possibles du traitement chirurgical de l'épilepsie temporale. Selon le Prof. W._____, le résultat de l'intervention n'était pas satisfaisant en ce sens que le patient, après une phase d'amélioration jusqu'en juillet 2003, avait présenté des crises récidivantes en septembre 2003. Sans l'opération, des crises temporales avec décompensation psychologique auraient persisté et auraient pu s'aggraver.

8. Au milieu des années 1990, la question de la survenance de risques neuropsychologiques à la suite d'une intervention comme celle subie par le demandeur était débattue; pour les uns, il n'y avait pas de séquelles possibles si l'hippocampe était atrophié, alors que pour d'autres, c'était possible. Ce n'est qu'au début des années 2000 qu'il y a eu pour la première fois une étude montrant que 30 à 50 % des patients opérés présentaient de telles séquelles. Ces chiffres n'étaient pas connus en 1998.

La conférence de consensus tenue en 2004 par les autorités médicales françaises et mentionnée par l'expert W._____ mentionne que les complications cognitives ou neuropsychologiques du traitement chirurgical de l'épilepsie sont les plus difficiles à quantifier précisément. Ainsi, le risque de diminution des performances mnésiques verbales après chirurgie du lobe temporal dominant est nettement significatif puisque estimé à 51 % après amygdalo-hippocampectomie (32 % si la chirurgie est effectuée du côté non dominant). L'importance de cette détérioration est d'autant plus marquée que les performances préopératoires sont élevées ou que l'étendue de l'exérèse néocorticale du côté dominant est importante. Quant aux complications à caractère psychiatriques, elles apparaissent assez fréquemment puisque les épisodes d'agitation et les dépressions postopératoires sont retrouvés chez deux tiers des patients, mais il faut noter la fréquence habituellement très importante des troubles psychiatriques préopératoires, supérieure à 50 %.

9. Le 23 décembre 2016, les demandeurs ont modifié leurs conclusions. S._____ a conclu au paiement par l'Etat de Vaud de la somme de 3'709'357 fr. et Fondation M._____ au paiement de la somme de 1'586'489 fr. 30, à chaque fois avec intérêt à 5 % l'an dès le 1^{er} janvier 2004.

Le 27 février 2017, l'Etat de Vaud a conclu au rejet des conclusions ainsi modifiées, avec dépens.

En droit :

1.

1.1 La décision entreprise ayant été communiquée après l'entrée en vigueur, le 1^{er} janvier 2011, du CPC (Code de procédure civile du 19 décembre 2010 ; RS 272), l'appel est régi par celui-ci (art. 405 al. 1 CPC). Cela étant, dès lors que la demande a été déposée le 11 juin 2008, c'est l'ancien droit de procédure qui régit la procédure de première instance (art. 404 al. 1 CPC), notamment le CPC-VD (Code de procédure civile vaudoise du 14 décembre 1966, aujourd'hui abrogé).

1.2 Dans les affaires patrimoniales, l'appel est recevable contre les décisions finales de première instance pour autant que la valeur litigieuse, au dernier état des conclusions devant l'autorité inférieure, soit de 10'000 fr. au moins (art. 308 al. 1 let. a et al. 2 CPC). L'appel doit être introduit dans les trente jours à compter de la notification de la décision motivée (art. 311 al. 1 CPC).

En l'espèce, tous deux formés en temps utile par des parties qui ont un intérêt digne de protection (art. 59 al. 2 let. a CPC) et portant sur des conclusions supérieures à 10'000 fr., tant l'appel de S. _____ que celui de Fondation M. _____ sont recevables.

2.

2.1 L'appel peut être formé pour violation du droit ou pour constatation inexacte des faits (art. 310 CPC). L'autorité d'appel peut revoir l'ensemble du droit applicable, y compris les questions d'opportunité ou d'appréciation laissées par la loi à la décision du juge, et doit le cas échéant appliquer le droit d'office conformément au principe général de l'art. 57 CPC. Elle peut revoir librement la constatation des faits sur la base des preuves administrées en première instance (JdT 2011 III 43 consid. 2 et les références).

2.2 En appel, les faits et moyens de preuve nouveaux ne sont pris en compte que s'ils sont invoqués ou produits sans retard et ne pouvaient être invoqués ou produits devant la première instance, bien que la partie qui s'en prévaut ait fait preuve de la diligence requise, ces deux conditions étant cumulatives (art. 317 al. 1 CPC). Il appartient à l'appelant de démontrer que ces conditions sont réalisées, de sorte que l'appel doit indiquer spécialement les faits et preuves nouveaux et motiver spécialement les raisons qui les rendent admissibles selon lui (JdT 2011 III 43 et les réf. citées).

En l'espèce, l'appelant S._____ et l'appelante Fondation M._____ n'exposent pas pourquoi les tableaux de capitalisation qu'ils ont chacun produits au stade de l'appel n'auraient pas pu l'être en première instance déjà. Ces pièces se révèlent donc irrecevables. Les nombreuses références à des publications médicales en p. 9 de l'appel de S._____ ne ressortent pas du jugement de première instance et l'appelant n'expose pas en quoi celles-ci n'auraient pas pu être alléguées devant les premiers juges, de sorte qu'il n'en sera pas tenu compte. De même, les appelants n'exposent pas en quoi les quatre pièces produites le 28 août 2019 en lien avec l'appareil « [...] » n'auraient pas pu être produites en première instance déjà, de sorte qu'elles sont également irrecevables. Il en va de même des allégués 436 à 451 dont les appelants ont requis l'introduction au pied de leur requête d'introduction de novas du 28 août 2019. En effet, rien ne laisse penser que les faits nouveaux en lien avec l'appareil « [...] » n'auraient pas pu être invoqués en première instance. A cet égard, le fait que, selon les explications des appelants, ces faits aient été découverts « par hasard » n'explique pas pourquoi ceux-ci ne pouvaient pas être allégués devant les premiers juges. Enfin, l'arrêt du Tribunal fédéral du 20 mars 1990 produit par l'appelante Fondation M._____ constitue un fait notoire, qui est recevable.

3. Sous l'angle d'une constatation inexacte des faits, l'appelante Fondation M._____ estime qu'il y a lieu de « corriger l'état de fait retenu par premiers juges aux pages 61 et 62 du jugement » sur trois points :

premièrement, S._____ n'aurait pas été informé du risque important de séquelles neuropsychologiques, très largement supérieur aux 1 à 2 % mentionnés avant l'opération, puisqu'il s'élèverait à 30 à 50 % ; deuxièmement, le risque de complications neurologiques s'élèverait à 5 %, et non à 2 % comme avancé par l'expert W._____ ; troisièmement, S._____ aurait été effrayé par la perspective de l'intervention chirurgicale.

Ce faisant, l'appelante ne s'en prend pas à l'état de fait retenu par les premiers juges, mais aux conséquences juridiques qu'ils en ont tirées dans la partie « en droit », qui débute à la p. 41 du jugement. Dès lors, en tant qu'il tend à faire corriger les faits retenus par les premiers juges, son grief se révèle mal fondé. Pour le surplus, la question de l'information du patient quant aux risques de l'opération et de son consentement éclairé sera examinée plus bas, au stade de l'examen des griefs de droit formulés par les appelants.

4.

4.1 Aux termes de l'art. 4 LRECA (loi du 16 mai 1961 sur la responsabilité de l'Etat, des communes et de leurs agents ; BLV 170.11), l'Etat et les corporations communales répondent du dommage que leurs agents causent à des tiers d'une manière illicite. A la différence du droit privé qui subordonne la responsabilité aquilienne à une faute (art. 41 CO [Code des obligations du 30 mars 1911 ; RS 220]), le texte de l'art. 4 LRECA n'exige, pour engager la responsabilité de l'Etat, qu'un acte objectivement illicite, un dommage et un lien de causalité entre l'un et l'autre (TF 4C.229/2000 du 27 novembre 2001 consid. 2b et la réf. cit., SJ 2002 I 253 ; TF 2C.2/1998 du 31 janvier 2000 consid. 3). La loi cantonale ne définit pas ces notions, de sorte qu'il y a lieu de considérer, en principe, qu'elles ont la même signification qu'en droit privé de la responsabilité (TF 2C.3/1998 du 16 mars 2000 consid. 2b ; ATF 115 Ib 175). En particulier, la notion de l'illicéité est la même en droit privé fédéral et en droit public cantonal de la responsabilité (TF 4A_315/2011 du 25 octobre 2011 consid. 3.1 ; TF

4P.110/2003 du 26 août 2013 consid. 2.2 ; TF 4C.229/2000 du 27 novembre 2001 précité consid. 3a). Par renvoi de l'art. 8 LRECA, l'art. 41 CO et la jurisprudence y afférente sont applicables au présent litige à titre de droit cantonal supplétif.

En matière de responsabilité médicale, l'illicéité peut reposer sur deux sources distinctes : la violation des règles de l'art, d'une part, et la violation du devoir de recueillir le consentement éclairé du patient, d'autre part (Hirsig-Vouilloz, La responsabilité du médecin, aspects de droit civil, pénal et administratif, 2017, p. 98 ; Guillod, Le consentement éclairé du patient, autodétermination ou paternalisme? thèse 1986, p. 68).

4.2 Les appelants ne contestent pas que l'opération menée l'a été selon les règles de l'art. L'appelante Fondation M._____ et l'appelant S._____ fondent tous deux l'illicéité sur le défaut de consentement éclairé du patient à l'opération subie. En d'autres termes, ils reprochent aux premiers juges d'avoir considéré que S._____ avait donné son consentement éclairé à l'amygdalo-hippocampectomie qu'il a subie.

Pour étayer le défaut de consentement éclairé allégué, l'appelant S._____ opère une distinction entre le risque neurologique et le risque neuropsychologique. Le risque neurologique concernerait les atteintes à la motricité, à la sensibilité corporelle, à l'équilibre et la survenance de douleurs, sans que les performances intellectuelles ne soient touchées. Quant au risque neuropsychologique, il concernerait les atteintes aux fonctions supérieures du cerveau, avant tout la mémoire, et serait dû à l'ablation de certaines structures du cerveau. S._____ fait valoir que le risque neuropsychologique ne lui aurait pas été exposé avant qu'il décide de procéder à l'intervention chirurgicale.

A cet égard, l'appelant qualifie de contradictoires les explications du Prof. J._____, selon lesquelles, d'une part, le risque neuropsychologique était inhérent au type d'opération effectué et, d'autre part, ce risque n'existait pas pour le patient en cause. Citant l'expert W._____, selon lequel quand bien même le risque neuropsychologique

n'avait pas été exposé au patient, un tel risque entraînait logiquement dans les complications possibles du traitement chirurgical de l'épilepsie temporale, S._____ souligne que ce qui est évident pour un neurochirurgien ne l'est pas pour le patient, qui doit être informé pour pouvoir donner son consentement éclairé. Le risque neuropsychologique affecterait tous les patients auxquels on retirerait une partie du cerveau. Il ne serait pas possible d'englober ce risque dans l'évaluation « globale » des risques de l'opération menée. Par surabondance, une éventuelle ignorance par les médecins du risque neuropsychologique serait fautive, puisque ce risque aurait été connu au moment de l'opération, en 1998.

Pour le surplus, l'appelant S._____ fait valoir que l'opération conduite lui aurait été présentée comme inéluctable, alors que tel n'était pas le cas. De plus, il n'aurait pas été suffisamment informé sur d'autres atteintes potentielles de l'opération, soit l'atteinte psychique, l'atteinte ophtalmique et les douleurs dont il souffrirait.

4.3 L'exigence d'un consentement éclairé se déduit directement du droit du patient à la liberté personnelle et à l'intégrité corporelle, qui est un bien protégé par un droit absolu (ATF 117 Ib 197 consid. 2a; ATF 113 Ib 420 consid. 2; ATF 112 II 118 consid. 5e). Le médecin qui fait une opération sans informer son patient ni en obtenir l'accord commet un acte contraire au droit et répond du dommage causé, que l'on voie dans son attitude la violation de ses obligations de mandataire ou une atteinte à des droits absolus et, partant, un délit civil. L'illicéité d'un tel comportement affecte l'ensemble de l'intervention et rejaillit de la sorte sur chacun des gestes qu'elle comporte, même s'ils ont été exécutés conformément aux règles de l'art (TF 4P.265/2002 du 28 avril 2003 consid. 4.1, publié partiellement in RDAF 2003 I p. 635 ss; ATF 108 II 59 consid. 3 et les références). Une atteinte à l'intégrité corporelle, à l'exemple d'une intervention chirurgicale, est illicite à moins qu'il n'existe un fait justificatif (ATF 117 Ib 197 consid. 2 avec les références). Dans le domaine médical, la justification de l'atteinte réside le plus souvent dans le consentement du patient; pour être efficace, le consentement doit être éclairé, ce qui suppose de la part du praticien de renseigner suffisamment le malade

pour que celui-ci donne son accord en connaissance de cause (ATF 133 III 121 consid. 4.1.1 ; ATF 113 Ib 420 consid. 4 et 6 ; ATF 108 II 59 consid. 2 ; ATF 105 II 284 consid. 6b).

Le médecin doit donner au patient, en termes clairs, intelligibles et aussi complets que possible, une information sur le diagnostic, la thérapie, le pronostic, les alternatives au traitement proposé, les risques de l'opération, les chances de guérison, éventuellement sur l'évolution spontanée de la maladie et les questions financières, notamment relatives à l'assurance (TF 4P.265/2002 du 28 avril 2003 consid. 4.1 ; sur les risques opératoires, cf. not. ATF 113 Ib 420 consid. 4-6 ; ATF 108 II 59 consid. 2 ; ATF 105 II 284 consid. 6c). C'est au médecin qu'il appartient d'établir qu'il a suffisamment renseigné le patient et obtenu le consentement éclairé de ce dernier préalablement à l'intervention (ATF 133 III 121 consid. 4.1.1 ; TF 4P.265/2002 du 28 avril 2003 consid. 4.2 et les références; cf. aussi ATF 117 Ib 197 consid. 5a ; ATF 113 Ib 420 consid. 4 ; ATF 108 II 59 consid. 3).

L'étendue de l'information est fonction du diagnostic posé par le médecin et des risques de l'opération connus par la science médicale au moment de l'intervention. Le médecin doit permettre au patient de se déterminer à bon escient, mais il peut partir de l'idée qu'il a affaire à une personne sensée, qui connaît les risques de caractère général inhérents à une intervention chirurgicale. Le médecin n'est dès lors pas tenu d'informer son patient sur les complications qui peuvent logiquement intervenir dans le cadre de toute opération importante, tels que les hémorragies, les infections et les embolies (ATF 117 Ib 197 consid. 3b). On ne saurait non plus exiger que le médecin renseigne minutieusement un patient qui a subi une ou plusieurs opérations du même genre ; toutefois, s'il s'agit d'une intervention particulièrement délicate quant à son exécution ou à ses conséquences, le patient a droit à une information claire et complète à ce sujet (ATF 133 III 121 consid. 4.1.2 ; TF 4C.348/1994 du 31 mai 1995, consid. 5a, publié partiellement in SJ 1995 p. 708 ; ATF 117 Ib 197 consid. 3b

Le Tribunal fédéral s'est prononcé sur le consentement éclairé d'un patient qui avait subi une endoscopie thérapeutique pour se faire enlever un polype intestinal, durant laquelle son pancréas avait subi des hémorragies internes qui avaient causé d'importantes lésions à sa santé. Il a relevé qu'à l'époque de l'opération, en 1982, le risque connu d'hémorragie était de 2.7 % et celui de perforation de 0.3 %. Un risque de complications de l'ordre de 15 % pour l'opération en cause n'avait été découvert que plus tard. Le Tribunal fédéral a considéré que puisqu'à l'époque de l'opération, le risque connu de complications était très bas, il pouvait être renoncé à informer spécifiquement le patient à ce sujet (ATF 113 Ib 420 consid. 5 et 6).

4.4 L'art. 5 al. 3 CPC-VD consacre le principe de la libre appréciation des preuves par le juge, selon son intime conviction. L'art. 243 CPC-VD apporte toutefois un tempérament à ce principe en matière d'expertise judiciaire, en précisant que le juge apprécie librement la valeur et la portée des expertises, mais que s'il statue contrairement aux conclusions d'une expertise, il est tenu de donner dans son jugement les motifs de sa conviction. La raison de cette force probante particulière est que la mise en œuvre d'une expertise suppose *a priori* une carence dans les connaissances du tribunal sur des points techniques pertinents. Le tribunal qui ordonne une expertise, avouant par là même son incompétence relative sur le point considéré, ne peut pas sans autre s'écarter des conclusions de l'expert. S'il le fait, il doit donner dans le jugement les motifs de sa conviction, sous peine de verser dans l'arbitraire, vu son aveu implicite anticipé d'impuissance à résoudre lui-même le problème (Schweizer, Commentaire romand CPC, 2^e éd., 2019, n. 19 ad art. 157 CPC ; Bosshard, L'appréciation de l'expertise judiciaire par le juge, RSPC 2007, pp. 321 ss, p. 325). Selon la jurisprudence, le juge ne saurait en outre, sans motifs déterminants, substituer son appréciation à celle de l'expert (ATF 130 I 337 consid. 5.4.2, JdT 2005 I 95).

4.5 En l'espèce, se pose d'abord la question de savoir si le risque neuropsychologique évoqué par les appelants était connu de la science médicale en octobre 1998, moment où l'opération litigieuse a été

conduite. En effet, si le risque neuropsychologique n'était alors pas encore reconnu par la science médicale, la question du consentement éclairé du patient sur ce risque spécifique ne se pose pas.

Les premiers juges ont retenu en fait qu'au milieu des années 1990, la question de la survenance de risques neuropsychologiques à la suite d'une intervention comme celle subie par le demandeur était débattue ; pour les uns, il n'y avait pas de séquelles possibles si l'hippocampe était atrophié, alors que pour d'autres, c'était possible. Ce n'est qu'au début des années 2000 qu'une étude avait pour la première fois montré que 30 à 50% des patients opérés présentaient de telles séquelles. Ces chiffres n'étaient pas connus en 1998 (jugement, p. 8). L'appelant S._____ n'articule pas de grief de constatation inexacte des faits à l'encontre des faits ainsi retenus. De plus, pour avancer que le risque neuropsychologique était connu en 1998, il substitue ses propres allégations - dont on a vu au consid. 2.2 *supra* qu'elles étaient irrecevables parce que tardives - à celles de l'expert W._____. Ce dernier s'est référé à la conférence de consensus tenue en 2004 par les autorités médicales françaises. Selon ce document, les complications cognitives ou neuropsychologiques du traitement chirurgical de l'épilepsie sont les plus difficiles à quantifier précisément et le risque de diminution des performances mnésiques verbales après chirurgie du lobe temporal dominant est nettement significatif puisqu'il est estimé à 51% après amygdalo-hippocampectomie et à 32% si la chirurgie est effectuée du côté non dominant. Ainsi, à suivre l'expert W._____, c'est en 2004 seulement qu'un risque neuropsychologique spécifique et significatif a été reconnu par la science médicale. Il n'y a pas lieu de s'écarter des constatations étayées de l'expert, l'appelant ne tentant même pas la démonstration qu'il existerait des motifs déterminants de s'écarter de celles-ci. Pour ce motif déjà, il apparaît que le risque neuropsychologique n'était pas connu de la science médicale au moment de l'opération, conduite en octobre 1998, et qu'il n'y avait dès lors pas lieu de recueillir le consentement éclairé de l'appelant sur ce risque spécifique.

Les premiers juges ont retenu que l'appelant n'avait pas spécifiquement été informé du risque de séquelles neuropsychologique, qui n'étaient toutefois pas prévisibles dans son cas. En effet, à l'époque des faits, le risque neuropsychologique était compris dans le risque « global » de l'opération conduite et les complications survenues entraient logiquement dans les complications du traitement chirurgical de l'épilepsie. Les premiers juges ont également retenu que le risque neuropsychologique n'avait réellement été mis en évidence par la science médicale que six ans après l'opération, en 2004. Ce raisonnement pourrait être qualifié de contradictoire en ce sens qu'il peut paraître douteux d'affirmer à la fois que le risque de séquelles neuropsychologiques est compris dans le risque global de l'opération conduite et entre logiquement dans les complications de celle-ci et, en même temps, que ce même risque n'a été mis en évidence que six ans après l'opération, à l'occasion de la conférence de consensus de 2004.

Tel n'est toutefois pas le cas. Ce qu'il faut comprendre du raisonnement des premiers juges, c'est qu'en 1998, au moment de l'opération, un risque neuropsychologique *distinct* des autres risques liés au traitement chirurgical de l'épilepsie n'avait pas encore été reconnu par la science médicale. En 1998, comme on ignorait l'existence d'un risque spécifique et significatif de séquelles neuropsychologiques, ce risque était englobé dans les pourcentages indiqués au patient, soit, selon les déclarations du Prof. J._____, 1% de risque d'infection, 1% de risque d'hémorragie et 2% de risque de complications neurologiques, le risque minimal étant de 4%. On ne saurait faire grief aux médecins de n'avoir pas spécifiquement évoqué avec l'appelant le risque de séquelles neuropsychologiques, alors qu'en 1998, celui-ci n'était pas encore reconnu en tant que risque distinct par la science médicale et que la pratique consistait à parler d'1 % de risque d'infection, d'1 % de risque d'hémorragie, de 2 % de risque de complications neurologiques, le risque minimal étant de 4 %.

4.6 Par surabondance, la distinction faite par l'appelant entre le risque de séquelles neurologiques et le risque de séquelles

neuropsychologiques et les conséquences qu'il en tire ne trouve pas d'assise dans le dossier, et plus spécifiquement dans les expertises judiciaires rendues. L'appelant expose que les séquelles neurologiques seraient les atteintes à la motricité, à la sensibilité corporelle et à l'équilibre et la survenance de douleurs, sans que les performances intellectuelles ne soient affectées. Ces séquelles seraient causées par la technique chirurgicale, par exemple lorsqu'une veine est bloquée pendant l'opération. Les séquelles neuropsychologiques, quant à elles, seraient constituées d'atteintes aux fonctions supérieures du cerveau, avant tout la mémoire, et seraient dues à l'ablation de certaines structures du cerveau. L'appelant fonde la distinction entre séquelles neurologiques et séquelles neuropsychologiques sur les déclarations en audience du Prof. J._____.

Or, l'expert B._____ a exposé que si l'opération conduite pouvait présenter un risque lorsque les zones du cerveau enlevées exerçaient encore une fonction résiduelle significative, en particulier la mémoire verbale, ce risque ne s'était pas réalisé chez l'appelant, puisque les examens préopératoires avaient déjà montré une atteinte de ces fonctions chez l'appelant. De l'avis du Prof. B._____, le risque qui s'était réalisé chez l'appelant n'était pas lié à l'ablation de la région hippocampique, mais à une atteinte des régions cérébrales avoisinantes. Ainsi, les troubles neurologiques et neuropsychologiques survenus chez l'appelant avaient sans aucun doute été provoqués par la destruction du tissu cérébral dans la région adjacente à la région hippocampique. Cette destruction était parfaitement mise en évidence par l'IRM postopératoire. La cause de cette destruction était un hématome cérébral, soit une hémorragie cérébrale adjacente au site opératoire. Elle était survenue pendant l'intervention ou au moment du réveil. Les causes les plus vraisemblables de l'hémorragie étaient soit une blessure d'un vaisseau cérébral lors de l'implantation de fines électrodes dans la région épileptogène, soit une blessure vasculaire lors de la dissection chirurgicale de l'hippocampe, soit la rupture d'un vaisseau sanguin induite par le stress du réveil de la narcose et de l'extubation. L'hémorragie cérébrale était une complication rare, mais connue dans toute chirurgie cérébrale, dont la fréquence était de 1 % au maximum.

On constate donc que le risque lui-même sur la base duquel l'appelant allègue un défaut de consentement éclairé - les séquelles neuropsychologiques en lien avec l'ablation d'une partie du cerveau -, ne s'est pas réalisé. Ce risque ne pouvait d'ailleurs pas se réaliser puisqu'antérieurement à l'opération, les fonctions résiduelles de la zone du cerveau enlevée étaient déjà atteintes. Dans ce contexte, les déclarations du Prof. J._____ selon lesquelles il n'y avait aucune indication de risques de séquelles neuropsychologiques prévisibles, prennent tout leur sens : puisque, selon les examens préopératoires, la zone du cerveau destinée à être enlevée était déjà atteinte, il n'y avait pas besoin d'informer le patient d'un éventuel risque d'atteinte en lien avec l'ablation de cette zone. De même, les constatations de l'expert W._____ selon lesquelles, pour un neurochirurgien, le risque neuropsychologique entre logiquement dans les complications possibles du traitement chirurgical de l'épilepsie temporale, ne signifient pas encore que le Prof. J._____ devait spécifiquement parler des risques neuropsychologiques en lien avec la zone du cerveau enlevée dans le cadre de l'opération à conduire si cette zone était de toute façon déjà atteinte. A cet égard, le Prof. J._____ a lui-même déclaré que si de tels risques étaient ressortis des examens préopératoires, il y aurait eu des discussions en vue de déterminer l'indication chirurgicale.

4.7 Au final, outre le fait qu'un risque distinct et significatif de séquelles neuropsychologique n'était pas connu par la science médicale en octobre 1998 et n'avait donc pas à faire l'objet d'un consentement éclairé spécifique du patient (cf. consid. 4.5 *supra*), la distinction opérée par l'appelant entre le risque de séquelles neurologiques et le risque de séquelles neuropsychologiques et les conséquences qu'il en tire ne sont pas fondées sur le dossier et en particulier sur les expertises judiciaires ordonnées. Il ressort en effet de celles-ci que les lésions neurologiques et neuropsychologiques subies par l'appelant ont été causées par une hémorragie cérébrale adjacente au site opératoire, survenue pendant l'opération ou au moment du réveil. Le risque d'une telle hémorragie

cérébrale s'élevait à 1 % et il n'est contesté par aucune partie que l'appelant en a dûment été informé avant d'opter pour l'opération.

A cet égard, l'appelant a mené un long entretien le 27 juillet 1998 avec le Prof. T._____, en présence de son amie. Il a pu poser des questions concernant les résultats de l'évaluation préchirurgicale et a discuté avec ce dernier de l'indication d'une intervention neurochirurgicale de type amygdalo-hippocampectomie sélective gauche. Le Prof. T. _____ a longuement exposé que les risques opératoires étaient de 1 à 2 %. Dans un premier temps, l'appelant a décidé de reporter l'opération. Un nouvel entretien de 45 minutes a eu lieu le 14 septembre 1998 en présence de l'appelant, de ses parents, de sa compagne, du Prof. J._____ et du Prof. T._____. Le Prof. J._____ a exposé que l'opération envisagée présentait 1% de risque d'infection, 1% de risque d'hémorragie et 2% de risque de complications neurologiques, le risque minimal étant de 4%. La conjointe de l'appelant a elle-même déclaré que les médecins avaient parlé d'un risque de 3 %. S._____ n'a pas été mis sous pression et l'opération envisagée ne lui a aucunement été présentée comme inéluctable. Le compte-rendu du Prof. J._____ du 15 septembre 1998 mentionne en effet que l'appelant était effrayé par la pensée d'une intervention chirurgicale et des complications possibles mais qu'il comprenait que la décision lui appartenait et qu'il lui revenait d'estimer si ses crises avaient un impact social suffisant pour qu'il prenne le risque de complications qui, bien que sérieuses, ne survenaient que rarement. L'expert B._____ a considéré que l'appelant avait été informé de façon adéquate quant aux chances de succès et aux risques de l'opération conduite et qu'il avait compris cette information. Quant à l'expert W._____, il a estimé que l'information donnée au patient avait été honnête, claire, répétée et adaptée.

Pour le surplus, quoi qu'en dise l'appelant, les médecins n'étaient pas tenus de l'informer spécifiquement quant à d'éventuelles atteintes psychiques ou ophtalmiques voire sur d'éventuelles douleurs, en plus de tous les risques qui lui ont été exposés. L'appelant est une personne sensée, qui connaît les risques de caractère général inhérents à

une intervention chirurgicale. A cet égard, l'appelant ne saurait subdiviser les risques qui lui ont été dûment exposés en une multitude de séquelles envisageables pour arguer que l'une d'entre elles n'aurait pas fait l'objet de son consentement éclairé et ainsi se prévaloir de l'illicéité de l'opération conduite. Il est précisé au demeurant, s'agissant de l'atteinte psychique, que l'expert W. _____ a constaté que l'appelant souffrait déjà de troubles psychiques avant l'opération et que ceux-ci auraient persisté voire même pu s'aggraver sans celle-là.

Dès lors, il y a lieu de considérer que l'appelant a été clairement et complètement informé par les médecins des risques de l'opération envisagée, sur la base des connaissances de la science médicale à l'époque de l'opération, et que c'est en connaissance de cause qu'il a donné son accord à l'opération. Par conséquent, en optant pour l'intervention chirurgicale qui lui était proposée, l'appelant a donné son consentement éclairé à celle-ci et l'atteinte qu'il a subie de ce fait est licite.

5. L'absence d'acte illicite constatée aux considérants qui précèdent scelle le sort des deux appels, l'illicéité étant une condition nécessaire de la responsabilité médicale. Il n'y a donc pas lieu d'examiner les griefs soulevés par les appelants en lien avec le dommage et le lien de causalité. Il n'y a pas davantage lieu de se pencher sur la légitimation passive de l'intimé vis-à-vis de l'appelante Fondation M. _____ au sens de l'art. 51 al. 2 CO, au vu de l'absence d'acte illicite. Les deux appels doivent être rejetés et le jugement entrepris confirmé.

Les frais judiciaires de deuxième instance relatifs à l'appel de S. _____, arrêtés à 15'000 fr. (art. 62 al. 1 et 6 al. 3 TFJC tarif des frais judiciaires civils du 28 septembre 2010 ; BLV 270.11.5]), seront mis à la charge de ce dernier, qui succombe (art. 106 al. 1 CPC). Celui-ci versera à l'intimé Etat de Vaud la somme de 10'000 fr. à titre de dépens de deuxième instance (art. 7 [TDC tarif des dépens en matière civile du 23 novembre 2010 ; BLV 270.11.6]).

Les frais judiciaires de deuxième instance relatifs à l'appel de Fondation M._____, arrêtés à 10'000 fr. (art. 62 al. 1 et 6 al. 3 TFJC), seront mis à la charge de cette dernière, qui succombe (art. 106 al. 1 CPC). Celle-ci versera à l'intimé Etat de Vaud la somme de 7'000 fr. à titre de dépens de deuxième instance (art. 7 TDC).

Par ces motifs,
la Cour d'appel civile
p r o n o n c e :

- I.** L'appel de S._____ est rejeté.
- II.** L'appel de Fondation M._____ est rejeté.
- III.** Le jugement est confirmé.
- IV.** Les frais judiciaires de deuxième instance afférents à l'appel de S._____, arrêtés à 15'000 fr. (quinze mille francs), sont mis à la charge de ce dernier.
- V.** Les frais judiciaires de deuxième instance afférents à l'appel de Fondation M._____, arrêtés à 10'000 fr. (dix mille francs), sont mis à la charge de cette dernière.
- VI.** L'appelant S._____ versera à l'intimé Etat de Vaud la somme de 10'000 fr. (dix mille francs) à titre de dépens de deuxième instance.
- VII.** L'appelante Fondation M._____ versera à l'intimé Etat de Vaud la somme de 7'000 fr. (sept mille francs) à titre de dépens de deuxième instance.
- VIII.** L'arrêt est exécutoire.

La présidente :

Le greffier :

Du

Le présent arrêt, dont la rédaction a été approuvée à huis clos, est notifié à :

- Me Philippe Nordmann (pour S. _____),
- Me Jean-Michel Duc (pour Fondation M. _____),
- Me Corinne Monnard Séchaud (pour l'Etat de Vaud),

et communiqué, par l'envoi de photocopies, à :

- Madame la Présidente de la Cour civile.

La Cour d'appel civile considère que la valeur litigieuse est supérieure à 30'000 francs.

Le présent arrêt peut faire l'objet d'un recours en matière civile devant le Tribunal fédéral au sens des art. 72 ss LTF (loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral ; RS 173.110), le cas échéant d'un recours constitutionnel subsidiaire au sens des art. 113 ss LTF. Dans les affaires pécuniaires, le recours en matière civile n'est recevable que si la valeur litigieuse s'élève au moins à 15'000 fr. en matière de droit du travail et de droit du bail à loyer, à 30'000 fr. dans les autres cas, à moins que la contestation ne soulève une question juridique de principe (art. 74 LTF). Ces recours doivent être déposés devant le Tribunal fédéral dans les trente jours qui suivent la présente notification (art. 100 al. 1 LTF).

Le greffier :