

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 22 mai 2017

Composition : M. PIGUET, président
MM. Merz, juge, et de Goumoëns, assesseur
Greffier : M. Addor

Cause pendante entre :

C._____, à **Q.**_____, recourant, représenté par Me Flore Primault,
avocate à Lausanne,

et

MUTUEL ASSURANCES SA, à Martigny (VS), intimée.

Art. 6 al. 1 LAA

E n f a i t :

A. Né en 1953, C._____ (ci-après : l'assuré ou le recourant) a travaillé depuis le 24 avril 1973 en tant que maître d'éducation physique auprès de l'établissement scolaire de T._____. A ce titre, il était assuré obligatoirement contre les accidents professionnels et non professionnels, ainsi que contre les maladies professionnelles selon la loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents (LAA ; RS 832.20) auprès de Mutuel Assurances SA (ci-après : Mutuel ou l'intimée).

Lors d'une démonstration de saut en hauteur au mois de juin 2002, l'assuré avait subi une déchirure du ménisque interne ayant nécessité une intervention chirurgicale. Le cas avait été pris en charge par la Caisse D._____. A la suite d'un examen médical effectué par son médecin conseil (Dr J._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur), l'assurance-accidents mit un terme aux prestations servies avec effet au 31 juillet 2002, le cas étant désormais du ressort de l'assureur-maladie. En 2003, l'assuré subit une greffe du cartilage avec ostéotomie de valgisation et mosaïcplastie pour ostéochondrite post-traumatique du condyle interne avant de bénéficier, dès le 26 mai 2009, de la mise en place d'une arthroplastie totale du genou gauche. Le 22 février 2011 eut lieu une nouvelle intervention chirurgicale au niveau du plateau tibial.

B. a) Le 18 mai 2011, l'employeur de l'assuré a fait parvenir à Mutuel une déclaration d'accident LAA relatant en ces termes l'événement subi par l'intéressé en date du 19 avril précédent :

« En marchant dans le jardin, mon pied gauche a glissé sur l'herbe, provoquant une flexion brutale et profonde (le talon a touché la fesse) de ma jambe gauche (prothèse complète et réopérée fin février). »

Il était précisé que la partie du corps atteinte était le genou gauche.

Sur formulaire « Rapport médical initial LAA » complété le 16 juin 2011, la Dresse P._____, alors médecin assistant au service des urgences de l'Hôpital L._____, mentionnait que les premiers soins avaient été administrés le 21 avril 2011. Elle posait le diagnostic de contusions au genou gauche.

Par la suite, l'assuré a été suivi par le Prof. Dr W._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur et professeur associé au service d'orthopédie et traumatologie de l'Hôpital L._____.

Dans un rapport du 21 juin 2011, faisant suite à sa consultation du 10 mai précédent, le Prof. W._____ a posé le diagnostic de « rupture de la réinsertion musculaire à six semaines postopératoires ». Il indiquait que six semaines avant l'événement du 19 avril 2011, l'assuré avait subi une « reprise chirurgicale au niveau de son genou. » Le Prof. W._____ écrivait dans la lettre d'accompagnement du même jour qu'il s'agissait d'une histoire complexe d'un patient suivi pour un problème dégénératif du genou, traité par une prothèse ayant nécessité une reprise au début 2011. Il était à six semaines de cette reprise lorsque, à la suite d'une glissade, une rupture musculaire est apparue au niveau du quadriceps.

Après avoir revu l'assuré à sa consultation du 21 juin 2011, le Prof. W._____ a posé les diagnostics suivants dans un rapport du 27 juin suivant : « status après lésion ligamentaire traumatique, ostéochondrite post-traumatique du condyle interne et mosaïcplastie et ostéotomie de valgisation ; status après arthroplastie du genou gauche ; status après reprise pour instabilité ; rupture traumatique capsulaire (19 avril 2011). » Il précisait que l'intéressé était au bénéfice d'un traitement d'anti-inflammatoires, d'une rééducation douce sans forcer la flexion et d'une protection par une attelle soft articulée.

Le 24 octobre 2011, le Prof. W._____ a répondu à un questionnaire de Mutuel et dans un rapport du 16 janvier 2012, il a annoncé que l'assuré ferait l'objet d'une intervention chirurgicale.

Le Prof. W. _____ a opéré l'assuré en date du 21 février 2012 pour une rupture de l'appareil extenseur du genou en relation avec l'événement du 19 avril 2011. Dans un rapport du 12 juillet 2012 faisant suite à une consultation du 3 juillet précédent, il a posé le diagnostic de status après rupture traumatique de l'appareil extenseur et plastie du vaste médial. Sur le plan clinique, il a constaté un genou bien axé. L'assuré marchait avec une petite secousse d'instabilité mais qu'il arrivait cependant bien à contrôler. La mobilité au niveau du genou gauche était bonne à 120-0-0°. Le quadriceps, en lien avec un vaste interne bien réinséré et reconstruit, permettait de bien stabiliser la rotule, même s'il restait hypotrophique, ce qui expliquait le manque de stabilité et de ressenti proprioceptif. Le Prof. W. _____ préconisait la poursuite de la rééducation autonome en bassin et bicyclette d'intérieur. Il estimait enfin que l'assuré devait rester à l'arrêt de travail en tout cas jusqu'à la fin du mois d'octobre 2012.

B. b) Le 9 novembre 2012, Mutuel a informé Me Flore Primault, conseil du recourant, qu'elle avait chargé son médecin-conseil, Dr J. _____, spécialiste en chirurgie orthopédique, de procéder à l'examen médical de l'assuré « afin de faire le point de la situation huit mois après son opération du 20 [recte : 21] février 2012. »

Le Dr J. _____ a examiné l'assuré le 6 décembre 2012 et a déposé son rapport le 13 décembre suivant. Sous l'intitulé « Appréciation du cas », il s'est exprimé en ces termes :

« L'essentiel de l'histoire orthopédique concernant le genou gauche de Mr C. _____ a été étayé plus haut.

L'événement du 19 avril 2011 fut donc très vraisemblablement à l'origine d'un lâchage de suture de l'appareil extenseur du genou en question. Je rappelle que, pour aborder le genou lors de l'implantation d'une PTG [prothèse totale du genou, réd.], on réalise une section longitudinale (dans le sens des fibres) du tendon quadricipital, jusqu'à la rotule, puis on désinsère le peu de tendon quadricipital qui reste attaché côté interne, afin de longer le bord interne de la rotule. Ce plan est ensuite suturé, bord-à-bord, en fin d'intervention.

Après un long traitement conservateur, adéquat, suite à l'événement en question, on a opté pour une reprise chirurgicale, permettant de ré-affronter les berges de ce tendon. Manifestement, ce geste fut concluant, puisqu'on objective, tant sur le plan clinique, qu'échographique, que le tendon quadricipital est continu, d'épaisseur adéquate.

Il n'en résulte pas de complication appréciable, autre qu'une légère hypotrophie du muscle vaste interne (un des quatre chefs du quadriceps).

En effet, la hauteur rotulienne n'a pas été altérée, puisqu'elle reste similaire à celle qui prévalait avant l'événement qui nous concerne. Il en est de même pour la position rotulienne dans l'échancrure (cf. Rx axiales).

La mobilité du genou correspond à celle usuellement observée après PTG de ce type (en considérant de surcroît le fait qu'il s'agissait d'un genou multi-opéré, ayant aussi une rotule basse, éléments qui laissait déjà peu ou pas d'espoir d'obtenir une meilleure mobilité).

Il n'y a pas d'éléments évoquant une dégradation de la prothèse à proprement parler, sa position et son intégration dans l'os restant la même.

Enfin, le patient se retrouve avec une trophicité musculaire de sa cuisse et de sa jambe (mise à part le petit problème concernant le vaste interne), symétrique au côté droit.

En d'autres termes, le bilan objectif suggère très fortement qu'on est proches du statu quo sine !

Compte tenu de cette situation, je n'ai pas d'arguments justifiant une pérennisation de l'incapacité de travail relative à l'événement du 19 avril 2011. Je pense que ce patient peut sans autre travailler à 50% (taux qui prévalait au moment du traumatisme), avec programme d'augmentation par paliers progressifs sur une période limitée (exemple 3-4 mois).

Cela étant, pour revenir sur le taux possible, après PTG, sans la survenue de l'événement qui nous concerne, quelques remarques s'imposent. Que peut-on faire après PTG sans complication (sans rotule basse, sans notion de genou multi-opéré ...) ?

On peut marcher, marcher vite, nager en ligne (éviter la brasse), faire du vélo, ou de l'elliptique. A ceux qui choisissent d'en faire plus (course, sports en pivot, ski, bateau, etc), on les rend attentifs sur les risques d'une chute (fracture, complication très redoutée), voire sur les risques d'usure ou de descellement précoce de la prothèse.

Le lecteur appréciera que ces activités [ne] correspondent qu'en partie avec celles exigées d'un maître en éducation physique. A moins que ce maître n'applique la règle d'un enseignement de manière schématique, puis de l'observation et de la correction des consignes données. En revanche, il ne peut participer à un match de basketball, volleyball, hockey, et j'en passe, puisque la présence d'une PTG l'en empêche. Enfin, il peut intervenir dans une piscine

sans forcément faire appel à la « totalité » de la fonction de l'appareil extenseur de son genou. Tenant compte de ces limitations, la CT [capacité de travail, réd.] serait entière. A moins que la complication citée plus haut, la rotule basse, ne vienne réduire quelque peu cette exigibilité en raison des limitations y relatives (gonalgies antérieures à l'effort, appréhension).

Quelles sont les activités que peut faire Mr C. _____ dans l'état actuel des choses. Assurément les mêmes, en respectant toutes les limitations précitées. On admet aussi une période suffisante de « ré-entraînement au travail », étalée encore une fois sur 3-4 mois, période qui permet d'effacer un quelconque problème résiduel, mineur, relatif à la fonction du muscle vaste interne.

Autrement dit, la capacité de travail exigible, ou attendue, à terme, chez Mr C. _____ semble sensiblement la même que celle qui a, ou aurait, prévalu sans la survenue de l'événement du 19 avril 2010 [recte : 2011, réd.]. »

Le 16 janvier 2013, l'assuré a fait savoir à Mutuel que le rapport du Dr J. _____ ne satisfaisait pas aux critères permettant de lui conférer une pleine valeur probante. Dans ces conditions, il sollicitait la mise en œuvre conjointe d'une contre-expertise.

Le Prof. W. _____ a examiné l'assuré le 27 décembre 2012. Dans son rapport du 25 janvier 2013, il a posé les diagnostics suivants : status après arthroplastie du genou gauche, rupture traumatique du tendon quadricipital et de la capsule interne et douleurs chroniques. Il a relevé que dix mois après l'opération du 21 février 2012, l'évolution était bonne d'un point de vue fonctionnel, avec une rotule bien stabilisée par son quadriceps. Il persistait en revanche un syndrome douloureux, dès que le patient sollicitait un tant soit peu sa musculature quadricipitale. A l'examen clinique, le genou était globalement relativement calme et stable. L'extension était complète, sans flexum. La cicatrice était calme et une échographie montrait que le tendon était en continuité. En guise de conclusion, le Prof. W. _____ écrivait ce qui suit :

« Situation assez problématique dans la mesure où la compétence du tendon semble adéquate, celui-ci reste cependant douloureux, ce qui n'est malheureusement pas totalement étonnant dans la mesure où il s'agit d'une structure tendineuse peu vascularisée avec un temps de guérison qui peut être extrêmement long. Il y a malheureusement à craindre la persistance probable de certaines douleurs chroniques de cette région qui contribuent à la perte de la

stabilité ou à la difficulté à récupérer une stabilité optimale au niveau de son genou prothétique à gauche.

Dans ce contexte, on attend bien sûr les conclusions du Dr J. _____ qui est donc intervenu comme expert, mais il paraît à nos yeux assez peu imaginable que ce patient puisse reprendre une activité de professeur de gymnastique en tenant compte de toutes les mesures de prudence que doit assurer un professeur de gymnastique notamment pour la natation, cours de sauvetage, etc.

En termes de résultat de l'intervention de février 2012, on peut dire que du point de vue anatomique, celle-ci est relativement satisfaisante, la continuité du tendon s'est maintenue mais cette zone peu vascularisée reste sensible. On n'a pas l'impression qu'il s'agisse d'un problème d'hyperesthésie dans le cadre d'une lésion du nerf saphène, la branche étant principalement sous rotulienne et il n'y a pas de phénomène irritatif qui descend dans la face interne de la jambe.

Prolongation de certificat jusqu'à fin mars et on prévoit de le réévaluer à cette échéance. »

Dans une lettre du 31 janvier 2013 à l'assuré, le Prof. W. _____ s'est déterminé comme suit sur l'appréciation du Dr J. _____ :

« J'ai effectivement vu les conclusions du Dr J. _____. Celles-ci ont quelque chose de paradoxal car finalement il reconnaît l'atteinte objective sans admettre la corrélation avec les plaintes subjectives. En outre, les conclusions sont un petit peu à sens unique, dans le sens qui favorise et décharge la Mutuel Assurances, disant que vous avez retrouvé une capacité comme celle avant l'accident et c'est effectivement la ruse médico-asséculo-logique qui justifie ainsi de vous remettre au travail ou plutôt de vous reconnaître une capacité à 50%.

Je pense effectivement que ce rapport n'est pas convaincant et surtout on sent que le Groupe Mutuel fait tout, avec l'aide de son médecin conseil, pour se désengager des suites de ce traumatisme et de ses conséquences en vous ramenant tout simplement à la case départ par rapport au problème médical.

Je pense que ces allégations par rapport à l'activité d'enseignant de gymnastique sont bien sûr non recevables si d'autant plus que l'on a plusieurs fois discuté et évalué cette incapacité par rapport aussi aux risques que vous feriez courir aux enfants dans le cadre d'un encadrement malheureusement insuffisant et dangereux (pour la sécurité des enfants) notamment pour une activité aussi légère [que] la natation.

(...) »

Le 2 juillet 2013, le Dr J. _____ a dressé un rapport complémentaire à la teneur suivante :

« Pour faire suite à votre demande de ce jour, et en qualité de médecin-conseil du Groupe Mutuel, je vous adresse cette appréciation complémentaire.

Elle se rapporte uniquement à la capacité de travail de Mr C._____, relative à l'événement du 19 avril 2011 et à ses conséquences directes.

Comme cité dans mon rapport du 13 décembre 2012, page 6, paragraphe 5, la capacité de travail de Mr C._____, à ce moment était de 50%. Avec un programme d'augmentation par paliers de cette capacité, sur une période limitée à 3-4 mois, période qui respectait le principe de ré-entraînement au travail (cf. page 7, 1^{er} paragraphe de mon précédent rapport), et qui permettait d'effacer un quelconque problème résiduel, mineur, de la fonction du muscle vaste interne, encore une fois en relation avec l'événement qui nous concerne, la capacité de travail de Mr C._____ aurait été de 100%.

A l'issue de ce délai, c'est-à-dire au plus tard en avril 2013, il faut considérer que l'événement du 19 avril 2011 ne laisse plus de trace fonctionnelle. A partir de ce constat, tout problème fonctionnel résiduel, quel qu'il soit, serait à reporter à un status après PTG, ou, plus simplement, à des éléments extra-traumatiques. »

Dans une lettre du 4 juillet 2013, le Prof. W._____ a fait savoir au médecin-conseil de Mutuel qu'une échographie complémentaire au niveau du tournant quadricipital montrait une déhiscence persistante dans la partie supérieure du tendon. Il exprimait son inquiétude quant à la possibilité d'une évolution favorable de cette lésion avec une guérison spontanée. Une reprise chirurgicale lui paraissait déraisonnable, dans la mesure où elle risquerait de tenter de faire cicatriser les structures déjà bien dévascularisées. Dans ce contexte, le Prof. W._____ estimait important de tenter d'améliorer la stabilité musculaire du genou gauche de l'assuré par une rééducation prévue jusqu'à l'automne 2013. Si aucun progrès n'était constaté à cette échéance, il suggérait qu'un avis définitif soit rendu quant aux séquelles et conséquences traumatiques de cette rupture quadricipitale.

Le 2 juillet 2013, le Prof. W._____ a examiné l'assuré en consultation ambulatoire d'orthopédie à l'Hôpital L._____. Dans un rapport médical du 23 juillet suivant au Dr S._____, spécialiste en médecine du travail et médecine interne générale, médecin auprès de l'Unité de Santé du Travail, il a posé les diagnostics suivants :

- Status après entorse du genou, trouble dégénératif secondaire, instabilité.
- Ostéotomie de valgisation et mosaicplasty.
- Status après arthroplastie du genou gauche.
- Status après révision pour rupture de tendon quadricipital interne traumatique.
- Insuffisance du tendon quadricipital et probablement lâchage progressif.

Le Prof. W. _____ a rappelé qu'à la suite de la rupture d'avril 2012 (recte : 2011, réd.), l'assuré ressentait une instabilité permanente de son genou et un manque de sécurité. Il percevait bien que le versant latéral de l'appareil extenseur était stable mais qu'il n'y avait en revanche pas de tenue au niveau interne. Cette instabilité entraînait des douleurs, empêchant toute augmentation d'activité au-delà d'une marche à pied. L'examen clinique donnait l'impression que la région supra-patellaire interne sous l'incision se creusait. A la mise sous contraction du quadriceps, le vaste médial se rétractait relativement et ne semblait plus en contact direct avec l'aileron interne. En revanche, la continuité du tournant quadricipital dans sa partie antérieure et latérale était conservée. Il en résultait un déséquilibre au niveau du genou et surtout une instabilité de la rotule « sans bien sûr de phénomène de subluxation mais, par difficulté du contrôle musculaire, cette insuffisance du vaste médial est « désinsérée ». Le Prof. W. _____ concluait son rapport en ces termes :

« Dans le contexte, contrairement à ce qui avait été évoqué préalablement (courrier du 4 juillet 2013), on proposerait une reprise chirurgicale de cet appareil extenseur en essayant d'abaisser le vaste médial sur des ancrés au niveau de la rotule.

Il est clair que le gros problème de cette situation, au-delà de l'insuffisance musculaire, va devenir vasculaire, car on n'est pas certain qu'une telle cicatrice puisse à long terme se stabiliser après 3 ou 4 abord chirurgicaux dans cette région. Par ailleurs nous ne voyons pas d'autre alternative, en effet, une plastie musculaire dans la région ne paraît pas tellement réalisable sans apporter d'autres éléments déstabilisateurs. On pourrait effectivement utiliser le tenseur du fascia lata comme renfort tunnelisé mais alors au risque de déstabiliser le versant externe du genou.

On considère donc qu'actuellement l'évolution post-traumatique n'est pas favorable et nécessite une reprise chirurgicale à organiser en fonction de l'acceptation asséculoologique et dans les meilleurs délais. »

A la suite d'une nouvelle consultation d'orthopédie ambulatoire le 10 septembre 2013, le Prof. W._____ a écrit au Dr S._____ le 17 septembre suivant qu'une décision opératoire définitive serait prise ultérieurement conjointement avec un confrère appelé à rejoindre le service d'orthopédie et de traumatologie de l'Hôpital L._____ au mois de novembre 2013.

Dès lors que le Prof. W._____ envisageait, dans son rapport du 23 juillet 2013, de pratiquer une nouvelle intervention chirurgicale sur la personne de l'assuré, Mutuel a écrit en date du 12 septembre 2013 au conseil de ce dernier pour l'informer qu'elle souhaitait mettre en œuvre une expertise médicale, « afin de faire le point de la situation. » Elle lui a communiqué le nom de deux spécialistes et lui a remis une copie du questionnaire qui serait soumis à l'expert en lui demandant de lui faire part de ses éventuelles remarques dans un délai au 30 septembre 2013.

Le 26 septembre 2013, Me Flore Primault a répondu que son mandant préférait le Dr M._____ en tant qu'expert. S'agissant du questionnaire, elle a relevé qu'il lui convenait et qu'elle n'avait pas de remarques particulières à formuler.

B. c) Le 4 octobre 2013, Mutuel a confié au Dr M._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, le soin de procéder à l'expertise de l'assuré. Daté du 27 décembre 2013, son rapport comprend l'anamnèse de l'intéressé (pp. 3-6), relate les plaintes exprimées (pp. 6-7), décrit les constatations cliniques effectuées (pp. 7-9) et rend compte de l'interprétation donnée par l'expert aux documents radiologiques en sa possession (p. 10). La section intitulée « Appréciation du cas et diagnostics » était libellée comme suit :

« Il s'agit d'un homme de 60 ans en date de l'expertise, en bonne santé habituelle, présentant un long passé médical et chirurgical au genou gauche, puisque celui-ci commence en juin 2002. Suite à une contusion relativement simple du genou gauche, il s'en est suivi des gonalgies gauches qui ont perduré. Il a été mis en évidence des lésions dégénératives du compartiment interne du genou gauche, avec une chondropathie stade III B et une petite lésion méniscale de la corne postérieure du ménisque interne, lésion fréquente, pour un homme de 49 ans, sportif, associé à un morphotype en varus.

La ménisectomie réalisée en 2002 n'a en rien amélioré la symptomatologie, et une mosaïque plastie s'est avérée catastrophique en 2004, nécessitant une ostéotomie tibiale de valgisation afin de supprimer la symptomatologie douloureuse qui toutefois restera toujours présente. L'ablation du matériel d'ostéosynthèse est pratiquée à une année de la valgisation, avec mise en place de ciment, pour insuffisance de consolidation osseuse de l'ouverture interne.

L'ostéotomie de valgisation entraîne en général une indolence fonctionnelle durant une dizaine d'années, mais dans le cas de Monsieur C. _____ le résultat a été relativement mauvais, probablement en raison de la mosaïque plastie.

Il va persister des douleurs, dont Monsieur C. _____ s'est accommodé en modifiant son activité professionnelle de professeur d'éducation physique.

En mai 2009, en raison d'une recrudescence des douleurs, mais malgré un bilan radiologique montrant un genou gauche avec peu de lésions dégénératives, il a été mis en place une prothèse totale du genou gauche, arthroplastie cimentée fémoro-tibiale et patellaire, à plateau ultracongruent de type rotatif.

Je rappellerais que même si certaines études démontrent que les résultats de la chirurgie prothétique du genou sont les mêmes après ostéotomie préalable que sans, certains auteurs, en particulier Hutten, ont mis en garde des difficultés après cette chirurgie, en raison des dysmorphismes du massif épiphysaire induit, entraînant des malpositions, particulièrement de l'implant tibial en raison d'une interligne oblique, de la modification de la pente tibiale, ou du respect de la position de l'implant tibial mais aux dépens d'une asymétrie de tension ligamentaire.

Les interventions préalables augmentent en général les risques infectieux, mais augmentent également les risques sur l'appareil extenseur, par sa dévascularisation, ce qui a été le cas chez Monsieur C. _____, puisqu'il avait déjà subi une arthrotomie interne pour sa mosaïque plastie, mais également une section de l'aile externe, qui toutes deux associées, entraînent un défaut de vascularisation de la rotule et de l'insertion du tendon rotulien et quadricipital.

Une fois passée la période péri-opératoire classique de la mise en place de l'implant, Monsieur C. _____ s'est d'emblée plaint d'une sensation d'instabilité du genou gauche et de l'absence de sécurité. Pour des raisons économiques, il a repris le travail à 50% [à] mi-

février 2010, dans son activité de professeur d'éducation physique, soit à huit mois et demi de son opération. Il a travaillé un peu moins d'une année, avec par la suite une augmentation de son temps de travail. Il s'est plaint d'une instabilité du genou gauche, de claquements et de craquements.

A la relecture du bilan radiologique, on se rend compte que si la mise en place de l'implant n'est pas parfaite, elle a toutefois été réalisée selon les règles de l'art. La rééquilibration prothétique après chirurgie préexistante, en particulier l'ostéotomie, est difficile, et le genou s'est peut-être distendu dans les douze mois suivant l'intervention, peut-être favorisé par l'excès d'activités de Monsieur C. _____, ou alors la hauteur de l'implant a été mal évaluée lors de l'intervention chirurgicale (difficulté peropératoire, manque de relaxation musculaire du patient, plateau rotatif ultra-congruent pas parfaitement approprié), toujours est-il que l'assuré a présenté une luxation dans un mouvement banal de flexion du genou gauche pour mettre sa chaussure.

Monsieur C. _____ a nécessité une reprise chirurgicale, c'est-à-dire une nouvelle arthrotomie du compartiment interne, avec la mise en place d'un polyéthylène de taille supérieure en février 2011. Dans les suites immédiates, Monsieur C. _____ dit que « sa sensation était meilleure », mais qu'au vu du court délai (six semaines) jusqu'à l'épisode où il a chuté en glissant dans son jardin, il lui est difficile de préciser son analyse.

Lors de sa chute en avril 2011, il va faire un mouvement d'hyperflexion, entraînant une lésion de la capsule articulaire et du muscle du quadriceps du genou gauche. Il y a une échographie, mais pas de bilan par IRM, le traitement est conservateur.

J'aimerais rappeler qu'à six semaines d'une arthrotomie interne, pour mise en place d'une prothèse totale du genou, particulièrement sur un terrain préalablement dévascularisé comme énoncé précédemment, la cicatrisation des tissus fibreux n'est pas du tout acquise. Il ne s'agit donc en aucun cas d'une rupture d'un tendon quadricipital normal, mais d'un tendon quadricipital multi-opéré, fibrosé, dévascularisé et en cours de cicatrisation.

Les clichés à 48 h de l'accident, ne montrent pas de médialisation massive de la rotule, celle-ci est toujours axée normalement dans le carter rotulien. La décision thérapeutique a été celle d'un traitement conservateur, qui s'est avéré extrêmement lent, par attelle pendant près de six mois, puis rééducation.

Lors de l'expertise, j'ai eu l'impression de palper un defect interne sus-rotulien, mais le status est difficile, compte tenu de l'accolement des parties molles et de la chirurgie itérative.

L'interprétation de l'IRM du genou et de la cuisse gauches du 27 novembre 2013 est très difficile compte tenu de l'importance des artefacts métalliques perturbant le signal. L'hétérogénéité d'une part du tendon quadricipital est visualisée, mais difficile d'interprétation en raison de la perturbation du signal et d'autre part de la chirurgie itérative.

En date de l'expertise, le tendon a été cicatrisé, il ne s'agit pas d'un tendon normal, mais d'un tendon multi-opéré, fibrosé, dévascularisé.

Le statu quo sine vis-à-vis de l'événement du 19 avril 2011 peut être considéré comme atteint. Le résultat final, même s'il est considéré comme mauvais par Monsieur C. _____, est globalement bon pour une prothèse du genou, qui je le rappelle n'entraîne jamais « un genou oublié », même sur un genou vierge de toute intervention préalable.

Je rappellerais les recommandations des diverses sociétés suisses ou européennes d'orthopédie vis-à-vis du comportement à adopter après chirurgie prothétique d'un membre inférieur, et plus particulièrement du genou. Toutes reconnaissent que la prothèse de genou est faite pour marcher à plat occasionnellement plusieurs heures, mais d'utiliser des bâtons de marches sur des terrains déclives. Concernant les activités sportives, seules sont tolérées le vélo pour autant que le genou plie suffisamment, et la natation. Les autres activités sportives sont déconseillées en raison des risques d'usure et de descellement précoce.

L'activité professionnelle de professeur de gymnastique est incompatible avec une prothèse de genou. Sa capacité de travail est donc définitivement nulle dans cette activité. »

L'expert a répondu en ces termes aux questions posées par

Mutuel :

« Question 1 : Anamnèse ?

C.f. anamnèse.

Question 2 : Quelles sont les plaintes de l'assuré (état subjectif) ?

C.f. plaintes lors de la consultation.

Question 3 : Etat actuel (objectif), limitations actuelles, constatations ?

C.f. status et bilan radiologique.

Question 4 : Diagnostic ?

- Rupture précoce à six semaines d'une suture d'une arthrotomie interne du tendon quadricipital, pour changement de polyéthylène d'une prothèse totale du genou gauche pour instabilité.
- Prothèse totale du genou gauche pour gonarthrose après ostéotomie tibiale de valgisation.
- Chirurgie itérative du genou gauche avec en particulier dévascularisation du tendon quadricipital, par arthrotomie itérative interne et ancienne section de l'aile externe.

Question 5 : a) Les troubles constatés sont-ils causés, même partiellement, par l'accident du 19 avril 2011 de façon : certaine, probable, seulement possible ou exclue ? Merci d'étayer votre réponse.

En date de l'expertise, le statu quo sine vis-à-vis des suites de l'événement du 19 avril 2011 est atteint. Le lâchage de la suture a cicatrisé, il n'existe pas d'instabilité rotulienne, le tendon est continu.

b) L'opération prévue prochainement par le Dr. W. _____ (reprise chirurgicale de l'appareil extenseur) relève-t-elle des suites de l'accident du 19 avril 2011 ?

Sur le plan strictement médical, je ne pense pas qu'une reprise chirurgicale soit à même d'améliorer de façon importante la fonction du genou gauche de Monsieur C. _____ compte tenu de ses antécédents de chirurgies itératives d'une part, et d'autre part du risque infectieux majeur d'une énième reprise chirurgicale.

c) Cette dernière peut-elle améliorer de façon notable l'état de santé de Monsieur C. _____ ?

C.f. réponses aux questions précédentes.

Question 6 : Des facteurs étrangers à cet accident jouent-ils un rôle dans l'évolution du cas ? Si oui, lesquels, depuis quand et dans quelle mesure (%) ?

Oui, chirurgies itératives, en particulier de l'appareil extenseur avec dévascularisation du tendon quadricepsal.

Question 7 : Compte tenu des seuls troubles causés uniquement par cet accident, quelle est la capacité de travail de l'assuré ? a) dans son activité de maître d'éducation physique ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

b) Dans une activité de maître de branches théoriques ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

c) Dans une autre activité adaptée, quelle est la capacité de travail exigible et dans quel type d'activité ? Quelles seraient les caractéristiques (par ex. position assise, debout, partiellement debout, port de charge limité à x kg.) ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

d) Quelles sont les raisons médicales objectives justifiant la poursuite de l'arrêt de travail ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

e) A partir de quand peut-on raisonnablement exiger de l'assuré qu'il reprenne partiellement ou entièrement le travail ? Dans quelle activité ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

Question 8 : Un traitement peut-il encore apporter une amélioration ? Si oui, lequel, par qui et de quelle durée ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

Question 9 : Les suites de cet accident laissent-elles ou laisseront-elles subsister une atteinte importante et durable - e.i. au moins la même gravité pendant toute le vie - à l'intégrité physique ouvrant droit à une indemnité selon la LAA (IPAI) ? Si oui, quel est le pourcentage de l'atteinte selon l'annexe 3 OLAA et les tables SUVA ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

Question 10 : D'autres mesures ou investigations sont-elles indiquées ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

Question 11 : Pronostic ?

N'a pas de sens vis-à-vis des suites de l'accident compte tenu de la réponse aux questions précédentes.

Question 12 : Remarques ?

Le résultat fonctionnel après chirurgie prothétique du genou gauche de Monsieur C. _____ n'a pas été à la hauteur de son désir, mais correspond à la réalité fonctionnelle d'une prothèse totale de genou. »

Une IRM du genou et de la cuisse gauches a été pratiquée le 27 novembre 2013 à l'Hôpital L. _____. Le compte-rendu destiné au Prof. W. _____ était libellé en ces termes :

« Prothèse fémoro-tibiale gauche : artéfacts métalliques importants malgré des séquences spécifiques. Absence d'épanchement significatif. Pas de signe de descellement prothétique et pas de fracture péri-prothétique. Signal de l'os adjacent à la prothèse sans anomalie. Absence de tuméfaction des parties molles péri-articulaires et de collection liquidienne.

Les fibres de la jonction myo-tendineuse distale du quadriceps présentent un signal et une morphologie dans les normes. Pas d'épaississement significatif de l'enthèse.

En ce qui concerne le muscle quadriceps, on constate seulement un œdème mal délimité autour des fibres du vaste médial. Absence d'atrophie musculaire respectivement d'involution graisseuse. Pas de déchirure musculaire.

Conclusions

Pas d'anomalie de la jonction myo-tendineuse distale du quadriceps.
Œdème non spécifique autour des fibres du vaste médial. »

B. d) Dans l'intervalle, la Direction générale de l'enseignement obligatoire du canton de Vaud a écrit à l'assuré une lettre datée du 22 novembre 2013, l'informant que la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud lui reconnaissait le droit à une pension d'invalidité totale dès le 1^{er} août 2013. Pour cette raison, le contrat de travail de l'assuré prenait fin au 31 juillet 2013.

B. e) Par décision du 28 janvier 2014, Mutuel a mis fin au 31 décembre 2013 à la prise en charge des troubles au genou gauche présentés alors par l'assuré. Se fondant sur le rapport d'expertise du Dr M._____, elle a considéré que lesdits troubles existaient déjà avant l'accident du 19 avril 2011 et que celui-ci n'avait fait qu'aggraver momentanément un état préexistant. Postérieurement au 31 décembre 2013, le lien de causalité naturelle n'était plus établi et les soins administrés dès le 1^{er} janvier 2014 relevaient de l'assurance-maladie.

Le 14 février 2014, l'assuré a déclaré faire opposition à cette décision. Il a précisé être dans l'attente de la détermination du Prof. W._____ à propos de l'expertise du Dr M._____ pour compléter son argumentation.

Le 9 mai 2014, l'assuré a transmis la prise de position du Prof. W._____ datée du 28 avril précédent à la teneur suivante :

« Le patient susnommé [C._____, réd.] a été revu en consultation d'orthopédie ambulatoire le 8 avril 2014.

Patient revu suite à l'expertise auprès du Dr M._____ et des investigations tant musculaire que l'IRM faite en novembre 2013.

Actuellement, on peut dire que la situation est stable quant à l'évolution clinique de son genou qui reste globalement douloureux dans la région interne du vaste médial et qui présente une instabilité musculaire permanente.

M. C. _____ n'a pas pu reprendre des activités de loisir normales compte tenu des recommandations d'une pratique se restreignant à la bicyclette et à la natation. Ces activités en tout cas ne peuvent pas être assumées de manière complète.

La reprise chirurgicale qui a été évoquée par rapport à cette lésion musculaire reste extrêmement discutable et controversée, pas tellement quant à sa réalisation technique mais dans un contexte de lésion musculo-tendineuse dévascularisée par déjà de nombreux abords chirurgicaux. Il y a à craindre malheureusement que la situation ne puisse être complètement améliorée.

L'autre stratégie serait éventuellement de reprendre la prothèse de manière plus globale en améliorant la hauteur de la rotule et ceci en augmentant l'épaisseur du plateau tibial et en y associant éventuellement une ostéotomie de tubérosité. Dans tous les cas, il est assez exceptionnel que de telles chirurgies permettent un renforcement musculaire et dans ce cadre-là, même si l'anatomie peut être formalisée, il y aurait à craindre que l'instabilité "musculaire" persiste.

A la lecture de M. M. _____, on reste un tout petit peu surpris de ses conclusions alors que le status est richement et complètement décrit, y compris sur la présence de douleurs dans la région surpatellaire au niveau de la jonction entre le vaste médial et le tendon quadricipital. Cependant, je m'interroge sur quelle base il peut conclure qu'on a retrouvé un statu quo ante avant l'accident du 19 avril [2011], compte tenu du fait d'une part qu'il n'a jamais examiné le patient au préalable et que cette appréciation est purement subjective sur les descriptions du patient et son historique.

On peut donc, à mon avis, considérer que décider d'une telle assertion, finalement complètement aléatoire, le Dr M. _____ aurait très bien pu dire l'inverse que personne n'aurait été surpris.

Dans ce contexte, je pense qu'il y a tout à fait lieu de s'opposer à cette conclusion. Bien que l'expertise soit extrêmement bien faite et détaillée, je ne comprends pas sur quelle base objective une telle assertion repose.

A mon sens, le patient présente malgré tout des conséquences indirectement délétères de ce traumatisme qui s'est surajouté à une chirurgie récente, il est clair que nul ne pourrait imaginer l'évolution s'il n'y avait pas eu ce traumatisme mais nul n'est aussi capable de considérer qu'on a retrouvé une situation initiale sans compter l'évolution qui aurait dû naturellement se faire suite à l'intervention du 22 février 2011.

De plus, le fait qu'il lui est finalement déconseillé de reprendre des activités "physiques ou sportives" de loisir par rapport aux risques d'une éventuelle rerupture du tendon ou de complication au niveau de la prothèse montre bien, par rapport à une histoire "d'évolution naturelle" que le statu quo ante n'a pas été retrouvé. »

L'assuré a déduit de ces observations qu'un doute existait au sujet des conclusions du Dr M. _____, de sorte qu'il convenait de mettre

en œuvre une nouvelle expertise. Il n'en demeurerait pas moins que les déclarations du Prof. W._____ permettaient d'admettre l'existence d'un lien de causalité entre les troubles au genou gauche et l'accident du 19 avril 2011.

Mutuel a soumis l'avis du Prof. W._____ et l'écriture de l'assuré au Dr M._____, lequel s'est déterminé en ces termes dans une lettre du 30 juin 2014 :

« J'ai pris connaissance dans le détail, de votre correspondance du 15 mai 2014, de la lettre du Pr. W._____ du 28 avril 2014, ainsi que du courrier de Me Primault du 9 mai 2014, qui ont retenu toute mon attention.

Je rejoins parfaitement l'avis du Pr. W._____, qui parle clairement d'une lésion musculo-tendineuse, qui a été dévascularisée par de nombreux abords chirurgicaux.

Il s'agit donc là clairement d'un état antérieur majeur, qui a compromis de façon certaine la vascularisation du tendon quadricepsal. Cela ne fait que confirmer le fait qu'il ne s'agissait absolument pas de la mise en place d'une prothèse sur un terrain vierge, mais sur un terrain multi-opéré, cicatriciel sur le plan musculo-tendineux.

Sur le plan fonctionnel, la mise en place de la prothèse du genou peut être considérée comme un échec précoce, compte tenu qu'il a fallu une reprise chirurgicale à moins de deux ans, en raison d'une instabilité secondaire. Cette reprise chirurgicale, sur un terrain déjà massivement dévascularisé car multi-opéré, n'a pu qu'entraîner des lésions supplémentaires, soit une énième dévascularisation et une nouvelle agression majeure sur l'appareil extenseur.

Mon statu quo, qui n'est pas ante mais sine, se réfère donc non pas à une prothèse de genou sur un genou vierge avec un bon résultat d'emblée, mais vis-à-vis d'un échec prothétique d'emblée dans un contexte difficile car multi-opéré.

Le Pr. W._____ parle d'un statu quo ante, terme dont je m'étonne, ne m'étant jamais prononcé sur un statu quo ante, mais bien sur un statu quo sine. »

B. f) Dans sa décision sur opposition du 30 octobre 2014, Mutuel relève que l'assuré a agréé le choix d'une expertise médicale auprès du Dr M._____ et qu'il a renoncé à poser des questions complémentaires, le questionnaire soumis à l'expert lui ayant paru très complet. En outre, le fait que les conclusions de l'expertise du Dr M._____, spécialiste extérieur à l'assureur-accidents, rejoignaient celles émises par son

médecin-conseil en décembre 2012, ne signifiait pas que dite expertise devait être écartée au profit d'une contre-expertise. Du reste, même le Prof. W._____ a admis que l'expertise du Dr M._____ était « extrêmement bien faite et détaillée ». Sur le fond, il relevait dans son rapport du 10 mai 2011 [recte : 21 juin 2011], à l'instar de l'expert, que l'assuré devrait exercer une activité d'enseignant sédentaire plutôt que de professeur de gymnastique, une telle profession étant incompatible avec une prothèse totale du genou. Pour le surplus, ses déterminations du 28 avril 2014 devaient être appréciées avec la retenue d'usage en présence d'avis émanant du médecin traitant. En définitive, Mutuel a constaté qu'il n'y avait pas d'élément lui permettant de revenir sur sa décision initiale du 28 janvier 2014, si bien qu'elle a rejeté l'opposition formée par l'assuré.

C. Par acte du 20 novembre 2014, C._____, agissant par l'intermédiaire de sa mandataire, a déféré cette décision devant la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud. A titre préliminaire, il demande la mise en œuvre d'une expertise indépendante. Principalement, il conclut à l'annulation de la décision attaquée et au maintien de la prise en charge par l'intimée des suites de l'accident du 19 avril 2011 postérieurement au 31 décembre 2013. Subsidiairement, il réclame l'annulation de la décision querellée et le renvoi de la cause à l'intimée pour nouvelle décision dans le sens des considérants. En premier lieu, il soutient que la décision litigieuse contient de nombreuses contradictions et qu'elle ne tient pas compte des critiques, au demeurant fondées, émises par le Prof. W._____ à l'encontre de l'expertise du Dr M._____, ce qui aurait dû conduire l'intimée à mandater un expert indépendant aux fins de prendre position sur les avis des médecins s'étant exprimés dans cette affaire. Le recourant fait ensuite valoir que, contrairement à ce que prétend l'intimée, il n'est pas exact d'affirmer que tous les médecins l'ayant examiné retiennent que seule une activité d'enseignant sédentaire est adaptée à son état de santé, puisque le Dr J._____ estimait que l'activité de maître d'éducation physique lui était accessible moyennant quelques aménagements. Enfin, il conteste le fait que le Dr M._____ explique la situation sous l'angle du statu quo sine et non pas ante, dans la mesure où son genou gauche n'avait jamais connu

de problèmes avant les accidents de 2002 et 2011. Ainsi, il ne s'explique pas comment le genou aurait pu évoluer de la sorte sans ces accidents. Le recourant infère des motifs qui précèdent que la décision attaquée est erronée quant à son résultat et sollicite pour le surplus l'octroi d'un délai afin de compléter son argumentation.

Dans le délai prolongé par le tribunal, le recourant a déposé un mémoire complémentaire en date du 23 décembre 2014. Reprenant et développant les arguments formulés dans son écriture précédente, il estime, en se fondant sur l'avis du Prof. W. _____ du 10 mai 2011 [recte : 21 juin 2011], que l'accident du 19 avril précédent a compromis la guérison du genou à six semaines de la reprise chirurgicale intervenue le 22 février 2011. Ainsi, l'accident du 19 avril 2011 s'est produit dans un contexte défavorable, ce qui explique qu'il a joué - et joue encore - un rôle déterminant sur son état de santé. Le recourant critique en outre l'appréciation du Dr M. _____ quant au statu quo sine, relevant que, contrairement à celle du Prof. W. _____, elle ne repose sur aucun élément fondé, de sorte qu'elle ne saurait se révéler concluante. Il maintient l'intégralité des conclusions prises dans son mémoire du 20 novembre 2014.

Dans sa réponse du 2 mars 2015, l'intimée conclut, avec suite de frais et dépens, au rejet du recours et au maintien de la décision entreprise. Elle rappelle que l'expertise a été confiée au Dr M. _____ en accord avec le recourant, celui-ci ayant de surcroît fait savoir que le questionnaire transmis lui convenait. Cela étant, elle est d'avis que l'expertise du Dr M. _____ est probante et que les certificats et rapports du Prof. W. _____ ne permettent pas de s'en écarter. Au demeurant, elle souligne que l'expert ne s'est jamais prononcé sur le statu quo ante, mais a analysé la situation du point de vue du statu quo sine. Dans cette mesure, les remarques du Prof. W. _____ à ce sujet sont dépourvues de pertinence. L'analyse du Dr M. _____ étant par conséquent fondée aux yeux de l'intimée, celle-ci retient que c'est à juste titre qu'elle a considéré que les troubles présentés par le recourant au genou gauche n'étaient

plus en relation de causalité naturelle avec l'accident du 19 avril 2011 et qu'elle a ainsi mis fin à ses prestations au 31 décembre 2013.

En réplique du 12 mai 2015, le recourant explique avoir toujours contesté les conclusions du Dr J._____, si bien que les développements que tire l'intimée de cette expertise ne sauraient être déterminants. Il déclare ensuite qu'il n'y a pas lieu d'écarter l'avis du Prof. W._____ dans la mesure où il soulève des questions légitimes. Il est en outre au bénéfice d'une spécialisation FMH, ce qui confère du poids à son appréciation, quand bien même il s'agit de son médecin traitant. Au vrai, il serait le seul à se fonder sur la situation réelle de l'état de santé du recourant, qu'il connaît parfaitement. Pour ces raisons, le recourant sollicite l'audition du Prof. W._____ afin qu'il puisse « indiquer ce qu'il pense du lien de causalité, comme de l'éventuel statu quo sine ou ante. » Le recourant indique pour terminer persister dans toutes ses conclusions prises dans son acte de recours du 20 novembre 2014.

Dupliquant en date du 2 juin 2015, l'intimée rappelle l'accord du recourant quant au choix de l'expert et aux questions posées. Elle observe ensuite que l'avis du Dr M._____ et du Prof. W._____ ne sont pas si divergents, puisque le Dr M._____ déclare rejoindre l'appréciation du Prof. W._____, évoquant une lésion musculo-tendineuse ayant été dévascularisée par de nombreux abords chirurgicaux. Renvoyant pour le surplus à sa réponse au recours du 2 mars 2015, elle maintient ses conclusions.

Dans ses déterminations du 29 juin 2015, le recourant reproche à l'intimée d'avoir écarté sans réelle explication l'avis « très circonstancié » du Prof. W._____ du 28 avril 2014, préférant suivre les conclusions du Dr M._____. Il réitère dès lors sa requête tendant à l'audition du Prof. W._____ en qualité de témoin-expert, laquelle se justifie par le caractère complexe et délicat de sa situation au plan médical. Sur le fond, il conteste toujours le fait que sa problématique actuelle serait imputable à un état antérieur majeur. Il confirme derechef l'intégralité de ses conclusions.

Le 3 février 2017 s'est tenue une audience d'instruction, au cours de laquelle ont été entendus le Prof. W._____ et le Dr M._____. La Cour a été informée à cette occasion que le recourant avait subi au mois de janvier 2016 une nouvelle intervention chirurgicale à son genou gauche, dont les suites se sont révélées favorables.

Dans ses déterminations du 27 février 2017, le recourant a estimé que le Prof. W._____ avait motivé et expliqué de manière convaincante pour quelles raisons l'on ne pouvait parler d'un genou pathologique « guéri autant que faire se pouvait » selon la vision du Dr M._____. Les conclusions du Prof. W._____ devaient ainsi primer sur celles du Dr M._____, lequel n'était pas parvenu à expliciter son raisonnement.

Dans ses déterminations du 27 février 2017, l'intimée a pour sa part réitéré le point de vue selon lequel les problèmes au genou gauche du recourant n'étaient pas, au degré de la vraisemblance prépondérante, en relation de causalité naturelle avec l'événement du 19 avril 2011 et le statu quo sine vis-à-vis des suites de l'événement du 19 avril 2011 était atteint en date de l'expertise.

E n d r o i t :

1. a) Les dispositions de la LPGA (loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales ; RS 830.1) s'appliquent à l'assurance-accidents, sous réserve de dérogations expresses (art. 1 al. 1 LAA [loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents ; RS 832.20]). Les décisions sur oppositions et celles contre lesquelles la voie de l'opposition n'est pas ouverte sont sujettes à recours (art. 56 al. 1 LPGA). Le tribunal des assurances compétent est celui du canton de domicile de l'assuré ou d'une autre partie au moment du dépôt du recours (art. 58 al. 1 LPGA). Le recours doit être déposé dans les trente jours suivant la notification de la décision sujette à recours (art. 60 al. 1

LPGA). En l'espèce, le recours, interjeté en temps utile devant le tribunal compétent et satisfaisant aux conditions de forme prévues par la loi (art. 61 let. b LPGA), est recevable. Il y a donc lieu d'entrer en matière.

b) La loi vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD ; RSV 173.36) s'applique aux recours et contestations par voie d'action dans le domaine des assurances sociales (art. 2 al. 1 let. c LPA-VD). La Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal est compétente pour statuer (art. 93 let. a LPA-VD). S'agissant d'une contestation relative aux prestations de l'assurance-accidents d'un montant indéterminé, il n'est pas exclu que la valeur litigieuse soit supérieure à 30'000 fr., de sorte que la cause doit être tranchée par la Cour composée de trois magistrats (art. 83c al. 1 LOJV [loi cantonale vaudoise d'organisation judiciaire du 12 décembre 1979 ; RSV 173.01]) et non par un juge unique (art. 94 al. 1 let. a et al. 4 LPA-VD).

2. En l'espèce, le litige porte sur la question de savoir si l'intimée était fondée, par sa décision sur opposition du 30 octobre 2014, à mettre un terme au 31 décembre 2013 à sa prise en charge des troubles au genou gauche présentés par le recourant. Il s'agit ainsi de déterminer l'existence d'une relation de causalité naturelle, voire adéquate, au-delà de cette dernière date, entre ces troubles et l'incident dont il a été victime le 19 avril 2011.

3. Aux termes de l'art. 6 al. 1 LAA, si la loi n'en dispose pas autrement, les prestations d'assurance sont allouées en cas d'accident professionnel, d'accident non professionnel et de maladie professionnelle.

a) Le droit à des prestations découlant d'un accident assuré suppose d'abord, entre l'événement dommageable de caractère accidentel et l'atteinte à la santé, un lien de causalité naturelle. Cette exigence est remplie lorsqu'il y a lieu d'admettre que, sans cet événement accidentel, le dommage ne se serait pas produit du tout, ou qu'il ne serait pas survenu de la même manière (ATF 129 V 177 consid. 3.1, 402 consid. 4.3.1; 119 V 335 consid. 1; 118 V 286 consid. 1b et les références). Pour

admettre l'existence d'un lien de causalité naturelle, il n'est pas nécessaire que l'accident soit la cause unique ou immédiate de l'atteinte à la santé; il faut et il suffit que l'événement dommageable, associé éventuellement à d'autres facteurs, ait provoqué l'atteinte à la santé physique ou psychique de l'assuré, c'est-à-dire qu'il se présente comme la condition sine qua non de celle-ci. Savoir si l'événement assuré et l'atteinte à la santé sont liés par un rapport de causalité naturelle est une question de fait, que l'administration ou, le cas échéant, le juge examine en se fondant essentiellement sur des renseignements d'ordre médical, et qui doit être tranchée en se conformant à la règle du degré de vraisemblance prépondérante, appliquée généralement à l'appréciation des preuves dans l'assurance sociale. Ainsi, lorsque l'existence d'un rapport de cause à effet entre l'accident et le dommage paraît possible, mais qu'elle ne peut pas être qualifiée de probable dans le cas particulier, le droit à des prestations fondées sur l'accident assuré doit être nié (ATF 129 V 177 consid. 3.1, 402 consid. 4.3.1; 119 V 335 consid. 1; 118 V 286 consid. 1b et les références; TF [Tribunal fédéral] 8C_976/2012 du 28 novembre 2013 consid. 3.1).

Le seul fait que des symptômes douloureux ne se sont manifestés qu'après la survenance d'un accident ne suffit pas à établir un rapport de causalité naturelle avec cet accident (raisonnement «post hoc, ergo propter hoc»; cf. ATF 119 V 335 consid. 2b/bb ; RAMA 1999 n° U 341 p. 408 sv. consid. 3b). Il convient en principe d'en rechercher l'étiologie et de vérifier, sur cette base, l'existence d'un rapport de causalité avec l'événement assuré (TF 8C_919/2010 du 3 novembre 2011 consid. 5).

Si l'on peut admettre qu'un accident n'a fait que déclencher un processus qui serait de toute façon survenu sans cet événement, le lien de causalité naturelle entre les symptômes présentés par l'assuré et l'accident doit être nié lorsque l'état maladif antérieur est revenu au stade où il se trouvait avant l'accident (statu quo ante) ou s'il est parvenu au stade d'évolution qu'il aurait atteint sans l'accident en question (statu quo sine) (TF 8C_890/2012 du 15 novembre 2013 consid. 3.2 et la référence).

b) Le droit à des prestations de l'assurance-accidents suppose en outre l'existence d'un lien de causalité adéquate entre l'accident et l'atteinte à la santé. La causalité est adéquate si, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, le fait considéré était propre à entraîner un effet du genre de celui qui s'est produit, la survenance de ce résultat paraissant de façon générale favorisée par une telle circonstance (ATF 129 V 177 consid. 3.2, 402 consid. 2.2; 125 V 456 consid. 5a et les références; TF 8C_890/2012 du 15 novembre 2013 consid. 3.4).

4. a) Dans le domaine des assurances sociales, le juge fonde sa décision, sauf dispositions contraires de la loi, sur les faits qui, faute d'être établis de manière irréfutable, apparaissent comme les plus vraisemblables, c'est à-dire qui présentent un degré de vraisemblance prépondérante. Il ne suffit donc pas qu'un fait puisse être considéré seulement comme une hypothèse possible. Parmi tous les éléments de fait allégués ou envisageables, le juge doit, le cas échéant, retenir ceux qui lui paraissent les plus probables (ATF 126 V 353 consid. 5b ; 125 V 193 consid. 2 et les références; cf. ATF 130 III 321 consid. 3.2 et 3.3). Aussi n'existe-t-il pas, en droit des assurances sociales, un principe selon lequel l'administration ou le juge devrait statuer, dans le doute, en faveur de l'assuré (ATF 126 V 319 consid. 5a ; TF 8C_922/2011 du 19 juin 2012 consid. 5).

Si le principe inquisitoire (art. 43 et 61 let. c LPGa) dispense les parties de l'obligation de prouver, il ne les libère pas du fardeau de la preuve : en cas d'absence de preuve, c'est à la partie qui voulait en déduire un droit d'en supporter les conséquences, sauf si l'impossibilité de prouver un fait peut être imputée à la partie adverse (ATF 124 V 372 consid. 3 in fine ; TF 9C_400/2012 du 4 avril 2013 consid. 5.2 ; TFA [Tribunal fédéral des assurances] U 316/00 du 22 mars 2001 consid. 1b). Cette règle du fardeau de la preuve entre seulement en considération s'il n'est pas possible, dans le cadre du principe inquisitoire, d'établir sur la base d'une appréciation des preuves un état de fait qui, au degré de vraisemblance prépondérante, corresponde à la réalité (ATF 117 V 261 consid. 3b in fine ; TF 9C_468/2011 du 12 décembre 2011 consid. 4.3 ;

8C_86/2009 du 17 juin 2009 consid. 4 ; U 290/06 du 11 juin 2007 consid. 3.3, in : SVR 2008 UV n° 11 p. 34). Dans cette mesure, le fardeau de la preuve revient en principe à l'assuré en ce qui concerne la question de savoir si les conditions qui confèrent un droit aux prestations sont remplies (all. : « anspruchsbegründende Tatfrage »). Par contre, dans le contexte de la suppression du droit aux prestations qui, dans un premier temps, avait été établie, le fardeau de la preuve appartient à la partie qui invoque la suppression du droit, donc à l'assureur et non pas à l'assuré (all. : « anspruchsaufhebende Tatfrage » ; TF U 290/06 du 11 juin 2007 consid. 3.3, in : SVR 2008 UV n° 11 p. 34 ; U 136/06 du 2 mai 2007 consid. 3.1 ; TFA U 239/05 du 31 mai 2006 consid. 2.2 ; RAMA 2000 n° U 363 p. 46 ; RAMA 1994 n° U 206 p. 326 ; RAMA 1992 n° U 142 p. 75).

b) Selon le principe de la libre appréciation des preuves, le juge apprécie librement les preuves médicales qu'il a recueillies, sans être lié par des règles formelles, en procédant à une appréciation complète et rigoureuse des preuves. Le juge doit examiner objectivement tous les documents à disposition, quelle que soit leur provenance, puis décider s'ils permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. S'il existe des avis contradictoires, il ne peut trancher l'affaire sans indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion plutôt qu'une autre. En ce qui concerne la valeur probante d'un rapport médical, ce qui est déterminant c'est que les points litigieux aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes exprimées par la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions de l'expert soient dûment motivées. Au demeurant, l'élément déterminant pour la valeur probante n'est ni l'origine du moyen de preuve ni sa désignation comme rapport ou comme expertise, mais bel et bien son contenu (ATF 125 V 351 consid. 3a; 122 V 157 consid. 1c et les références; TF 8C_976/2012 du 28 novembre 2013 consid. 5.2.1).

D'après une jurisprudence constante, l'assureur-accidents est tenu, au stade de la procédure administrative, de confier une expertise à un médecin indépendant, si une telle mesure se révèle nécessaire. Lorsque de telles expertises sont établies par des spécialistes reconnus, sur la base d'observations approfondies et d'investigations complètes, ainsi qu'en pleine connaissance du dossier, et que les experts aboutissent à des résultats convaincants, le juge ne saurait les écarter aussi longtemps qu'aucun indice concret ne permet de douter de leur bien-fondé (ATF 125 V 351 consid. 3b/bb ; TF 8C_330/2012 du 19 avril 2013 consid. 6.1). A cet égard, on rappellera qu'on ne saurait remettre en cause une expertise ordonnée par l'administration ou le juge et procéder à de nouvelles investigations du seul fait qu'un ou plusieurs médecins traitants ont une opinion contradictoire. Il n'en va différemment que si ces médecins font état d'éléments objectivement vérifiables ayant été ignorés dans le cadre de l'expertise et qui sont suffisamment pertinents pour remettre en cause les conclusions de l'expert (ATF 125 V 351 consid. 3b/bb ; TF 9C_823/2012 du 18 mars 2013 consid. 4.3).

5. a) Dans la décision dont est recours, l'intimée a supprimé le droit aux prestations d'assurance au 31 décembre 2013, au motif qu'il existait un état pathologique antérieur et que l'accident du 19 avril 2011 ne jouait à cette date plus de rôle dans la persistance des troubles présentés par le recourant à son genou gauche. Elle a fondé son appréciation sur l'expertise du Dr M._____, lequel estimait que le statu quo sine avait été atteint au 31 décembre 2013. En d'autres termes, l'état de santé du recourant était à cette date similaire à celui qui serait survenu tôt ou tard même sans l'accident par suite d'un développement ordinaire.

b) Des pièces au dossier, il ressort que les problèmes de l'assuré au genou gauche ont débuté à la suite d'un accident survenu le 4 juin 2002. Lors d'un exercice de démonstration de saut en hauteur, il s'était tapé le genou gauche contre le rebord d'un matelas de gymnastique. Dans un premier temps, le recourant a subi une arthroscopie le 16 août 2002, puis une mosaïcoplastie le 2 septembre de la même année, dont l'évolution défavorable a nécessité une ostéotomie

tibiale de valgisation le 25 avril 2003. En raison d'une recrudescence des douleurs, le recourant a bénéficié d'une arthroplastie totale du genou gauche au mois de mai 2009. Des sensations d'instabilité au genou gauche ont conduit à une révision de la prothèse avec la mise en place le 22 février 2011 d'un polyéthylène d'épaisseur supérieure. Le 19 avril 2011, le recourant a été victime d'une chute dans son jardin avec une hyperflexion au niveau de son genou gauche et a subi une rupture musculaire partielle du vaste médial et du tendon quadricipital. L'évolution ayant été défavorable, le Prof. W. _____ a procédé le 21 février 2012 à une reconstruction de l'appareil extenseur supra-patellaire. A la suite de cette intervention, le genou du recourant est resté globalement douloureux dans la région interne du vaste médial et a présenté une instabilité musculaire permanente. La reprise de son activité de maître d'éducation physique s'est avérée impossible et aucune amélioration n'a été constatée au cours de l'année 2013, contrairement à ce que le Dr J. _____, médecin-conseil de l'intimée, escomptait dans son rapport du 13 décembre 2012, complété le 2 juillet 2013. Dans ce contexte difficile, le Prof. W. _____ a proposé une reprise chirurgicale de l'appareil extenseur, tout en évoquant d'éventuels problèmes de vascularisation eu égard au nombre d'abord chirurgicaux effectués dans la région.

c) Dans son rapport du 27 décembre 2013, complété le 30 juin 2014, le Dr M. _____ a posé les diagnostics de rupture précoce à six semaines d'une suture d'une arthrotomie interne du tendon quadricipital, pour changement de polyéthylène d'une prothèse totale du genou gauche pour instabilité, de prothèse totale du genou gauche pour gonarthrose après ostéotomie tibiale de valgisation ainsi que de chirurgie itérative du genou gauche avec en particulier dévascularisation du tendon quadricipital par arthrotomie itérative interne et ancienne section de l'aileron externe. Il a insisté sur le fait qu'il ne s'agissait pas d'un tendon normal, mais d'un tendon multi-opéré, fibrosé et dévascularisé. Dans ce contexte, il a constaté que le lâchage de la suture avait cicatrisé, qu'il n'existait pas d'instabilité rotulienne et que le tendon était continu. Pour ces motifs, il a considéré que le statu quo sine à l'égard de l'accident du 19 avril 2011 pouvait être considéré comme atteint au jour de l'expertise.

Même si l'assuré n'était pas satisfait du résultat final, il était globalement bon pour une prothèse du genou.

d) En l'occurrence, les conclusions du Dr M. _____ n'emportent pas la conviction.

En premier lieu, il convient de constater que les explications fournies par ce médecin sont particulièrement ténues et péremptoires et ne contiennent aucune analyse des limitations fonctionnelles décrites par le recourant.

Le seul élément objectif sur lequel repose l'avis de ce médecin est le constat anatomique de la cicatrisation du tendon quadricipital. A ce sujet, l'IRM effectuée le 27 novembre 2013 à la demande du Prof. W. _____ a mis en évidence qu'il n'y avait pas d'anomalie de la jonction myo-tendineuse distale du quadriceps. Au regard de ce constat radiographique somme toute rassurant, on peine à comprendre l'affirmation de l'expert selon laquelle il existait un « état antérieur majeur, qui a compromis de façon certaine la vascularisation du tendon quadricipital » ; l'allégation selon laquelle le tendon quadricipital du recourant était fibrosé et dévascularisé ne reposait à tout le moins sur aucun indice objectif. Et quand bien même le tendon quadricipital était dévascularisé, l'expert n'a fourni aucune explication permettant de comprendre pourquoi cette problématique était désormais la cause des plaintes rapportées par le recourant.

Comme l'a relevé le Prof. W. _____ dans sa prise de position du 28 avril 2014, le Dr M. _____ n'a par ailleurs prêté aucune attention aux plaintes rapportées par le recourant concernant des douleurs dans la région interne du vaste médial et une instabilité musculaire permanente. Or l'IRM effectuée le 27 novembre 2013 avait mis en évidence un œdème non spécifique [mal délimité] autour des fibres du vaste médial. Dans la mesure où le recourant avait également subi au cours de l'accident du 19 avril 2011 une rupture musculaire partielle du vaste médial (cf. protocole opératoire du 20 mars 2012), il appartenait à l'expert d'expliquer en quoi

les constats radiographiques et les plaintes du recourant ne présentaient plus de lien de causalité avec l'accident.

e) Il n'est pas contestable que le genou gauche du recourant a fait l'objet de multiples interventions chirurgicales qui ont vraisemblablement affaibli la structure musculo-tendineuse du genou gauche. Ce seul fait ne saurait toutefois suffire à justifier l'absence de tout lien de causalité entre les plaintes du recourant au jour de la suppression du droit aux prestations et l'accident du 19 avril 2011. S'il convient d'admettre que la survenance de l'accident huit semaines après une précédente intervention chirurgicale rende ardue l'analyse de la problématique de la causalité naturelle, les explications données par le Dr M. _____ sont loin d'être exhaustives et ne permettent à tout le moins pas d'expliquer et de comprendre la cause des plaintes décrites par le recourant. A la lecture des pièces médicales versées au dossier (cf. notamment le rapport du Prof. W. _____ du 28 avril 2014), il subsistait au moment de l'expertise une problématique liée au vaste médial que l'on peut rattacher, au degré de la vraisemblance prépondérante, à l'accident du 19 avril 2011. Force est par conséquent d'admettre que l'intimée n'est pas parvenue à établir qu'il n'existait plus de lien de cause à effet entre l'accident du 19 avril 2011 et les séquelles du genou gauche existantes en date du 31 décembre 2013.

6. Sur le vu de ce qui précède, le statu quo sine n'était pas atteint au moment où l'intimée a décidé de mettre un terme au versement de ses prestations (soins médicaux et indemnités journalières). Aussi convient-il d'admettre le recours, d'annuler la décision sur opposition litigieuse et de renvoyer la cause à l'intimée. A cet égard, il lui appartiendra d'examiner dans quelle mesure elle doit prendre en charge les frais intervenus depuis le 31 décembre 2013, étant précisé que, selon les explications fournies par le recourant au cours de l'audience d'instruction du 3 février 2017, les problèmes de genou du recourant ont trouvé leur épilogue à la suite d'une intervention chirurgicale qui s'est déroulée au mois de janvier 2016.

7. a) La procédure étant gratuite, il ne sera pas perçu d'émolument judiciaire (art. 61 let. a LPGA).

b) Le recourant, qui obtient gain de cause avec le concours d'un mandataire, a droit à une indemnité de dépens, dont le montant doit être déterminé d'après l'importance et la complexité du litige (art. 61 let. g LPGA; cf. également art. 11 al. 2 TFJDA [tarif du 28 avril 2015 des frais judiciaires et des dépens en matière administrative; RSV 173.36.5.1]). En l'espèce, il y a lieu d'arrêter le montant des dépens à 2'800 fr. à la charge de l'intimée, qui succombe (art. 55 al. 2 LPA-VD).

**Par ces motifs,
la Cour des assurances sociales
prononce :**

- I.** Le recours est admis.
- II.** La décision sur opposition rendue par Mutuel Assurances SA le 30 octobre 2014 est annulée ; C._____ a droit à des prestations d'assurance-accidents au-delà du 31 décembre 2013.
- III.** Il n'est pas perçu de frais judiciaires.
- IV.** Mutuel Assurances SA versera à C._____ la somme de 2'800 fr. (deux mille huit cents francs) à titre de dépens.

Le président :

Le greffier :

Du

L'arrêt qui précède, dont la rédaction a été approuvée à huis clos, est notifié à :

- Me Flore Primault, avocate (pour C. _____),
- Mutuel Assurances SA,
- Office fédéral de la santé publique,

par l'envoi de photocopies.

Le présent arrêt peut faire l'objet d'un recours en matière de droit public devant le Tribunal fédéral au sens des art. 82 ss LTF (loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral ; RS 173.110), cas échéant d'un recours constitutionnel subsidiaire au sens des art. 113 ss LTF. Ces recours doivent être déposés devant le Tribunal fédéral (Schweizerhofquai 6, 6004 Lucerne) dans les trente jours qui suivent la présente notification (art. 100 al. 1 LTF).

Le greffier :