

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 16 juin 2026

Composition : M. PIGUET, président
Mme Durussel et M. Wiedler, juges
Greffier : M. Addor

* * * * *

Cause pendante entre :

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

et

HELSANA ACCIDENTS SA, à Dübendorf, intimée.

Art. 16 LPGA ; 18 al. 1 et 19 al. 1 LAA

En fait :

A. a) Né en ***, B._____ a travaillé à compter du 24 avril 1973 en qualité de maître d'éducation physique auprès de l'établissement scolaire de S***. A ce titre, il était assuré obligatoirement contre le risque d'accident auprès de C._____ SA.

b) Lors d'une démonstration de saut en hauteur au mois de juin 2002, B._____ s'est déchiré le ménisque interne. Par la suite, il a subi une greffe du cartilage avec ostéotomie de valgisation et mosaïcplastie pour ostéochondrite post-traumatique du condyle interne avant de bénéficier au mois de mai 2009 de la mise en place d'une arthroplastie totale du genou gauche.

Le 22 février 2011, l'assuré a fait l'objet d'une reprise de son arthroplastie pour changement du polyéthylène.

c) Le 18 mai 2011, l'employeur de l'assuré a fait parvenir à C._____ SA 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).

Dans un rapport du 21 juin 2011, le Prof. G._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur et professeur associé au service d'orthopédie et traumatologie du CHUV, a posé le diagnostic de « *rupture de la réinsertion musculaire à six semaines postopératoires* ».

Dans un rapport du 27 juin 2011, le Prof. G._____ a posé les diagnostics de status après lésion ligamentaire traumatique, ostéochondrite post-traumatique du condyle interne et mosaïcplastie et ostéotomie de valgisation, de status après arthroplastie du genou gauche, de status après reprise pour instabilité et de rupture traumatique capsulaire (19 avril 2011).

L'assuré 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 21 février 2012, le Prof. G._____ a procédé à une reconstruction chirurgicale de l'appareil extenseur supra-patellaire.

Dans un rapport du 12 juillet 2012, le Prof. G._____ a préconisé la poursuite de la rééducation autonome, d'abord en bassin, puis en bicyclette d'intérieur et éventuellement extérieur s'il se sentait assez sûr. Il paraissait nécessaire que l'assuré reste à l'arrêt de travail en tout cas jusqu'à la fin du mois d'octobre 2012.

Dans un rapport du 13 décembre 2012 établi à l'intention de C._____ SA, le Dr J._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur et médecin-conseil de cette assurance, a fait le point de la situation de la manière suivante :

L'essentiel de l'histoire orthopédique concernant le genou gauche de Mr B._____ 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, 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 laissent 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 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 B. _____ 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 B. _____ semble sensiblement la même que celle qui a, ou

aurait, prévalu sans la survenue de l'événement du 19 avril 2010 [recte 2011].

Dans un rapport du 25 janvier 2013, le Prof. G._____ a souligné 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. En guise de conclusion à son rapport, le Prof. G._____ a écrit 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. G._____ 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 C._____ SA, 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 C._____ SA 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 de C._____ SA, je vous adresse cette appréciation complémentaire.

Elle se rapporte uniquement à la capacité de travail de Mr B._____, 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 B._____, 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 B._____ 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. G._____ a fait savoir au médecin-conseil de C._____ SA 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 par ailleurs déraisonnable, dans la mesure où elle risquerait de tenter de faire cicatriser les structures déjà bien dévascularisées. Dans ce contexte, le Prof. G._____ 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.

Dans un rapport médical du 23 juillet 2013, le Prof. G._____ a expliqué que l'examen clinique donnait l'impression que la région suprapatellaire 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. G._____ a conclu 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 abords 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 assécurologique et dans les meilleurs délais.

Dans la mesure où le Prof. G._____ envisageait de pratiquer une nouvelle intervention chirurgicale sur la personne de l'assuré, C._____ SA a informé Me Flore Primault, conseil de l'assuré, qu'elle souhaitait mettre en œuvre une expertise médicale « *afin de faire le point de la situation* ».

Dans son rapport d'expertise du 27 décembre 2013, le Dr P._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, a apprécié la situation de la façon suivante :

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 B._____ le résultat a été relativement mauvais, probablement en raison de la mosaïque plastie.

Il va persister des douleurs, dont Monsieur B._____ 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 B._____, puisqu'il avait déjà subi une arthrotomie interne pour sa mosaïque plastie, mais également une section de l'aileron 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 B._____ 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 B._____, 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 B._____ 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 B._____ 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 B._____, 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.

Dans l'intervalle, la Direction générale de l'enseignement obligatoire du canton de Vaud a, par courrier du 22 novembre 2013, informé l'assuré que, dès lors que la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud lui avait reconnu le droit à une pension d'invalidité totale dès le 1^{er} août 2013, son contrat de travail avait pris fin au 31 juillet 2013.

Par décision du 28 janvier 2014, C._____ SA a mis un terme à la prise en charge des troubles présentés par l'assuré à son genou gauche avec effet au 31 décembre 2013. Se fondant sur le rapport d'expertise du Dr P._____, elle a considéré que lesdits troubles existaient déjà avant l'accident du 19 avril 2011, que celui-ci n'avait fait qu'aggraver momentanément un état préexistant et que, postérieurement au 31 décembre 2013, un lien de causalité naturelle n'était plus établi, les soins administrés à compter du 1^{er} janvier 2014 relevant de l'assurance obligatoire des soins.

Le 14 février 2014, l'assuré a déclaré faire opposition à cette décision.

A l'appui de son opposition, l'assuré a transmis le 9 mai 2014 une prise de position du Prof. G. _____ du 28 avril 2014, dont la teneur était la suivante :

Le patient susnommé a été revu en consultation d'orthopédie ambulatoire le 8 avril 2014.

Patient revu suite à l'expertise auprès du Dr P. _____ 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. B. _____ 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. P. _____, 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 supra-patellaire 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 P. _____ 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.

C. _____ SA a soumis l'avis du Prof. G. _____ au Dr P. _____, lequel s'est déterminé dans une lettre du 30 juin 2014 en ces termes :

J'ai pris connaissance dans le détail, de votre correspondance du 15 mai 2014, de la lettre du Pr. G. _____ 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. G. _____, 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 quadricipital. 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. G. _____ 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.

Par décision du 30 octobre 2014, C._____ SA a rejeté l'opposition formée par l'assuré, au motif qu'il n'y avait pas d'élément lui permettant de revenir sur sa décision initiale du 28 janvier 2014.

B. Par arrêt du 22 mai 2017 (cause AA 124/14 - 48/2017), la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud a admis le recours interjeté par B._____, annulé la décision sur opposition du 30 octobre 2014 et constaté que celui-ci avait droit à des prestations de l'assurance-accidents au-delà du 31 décembre 2013. A l'appui de sa décision, la Cour a retenu les éléments suivants :

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 P._____, 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. G._____ 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. G._____ a proposé une reprise chirurgicale de l'appareil extenseur, tout en évoquant

d'éventuels problèmes de vascularisation eu égard au nombre d'abords chirurgicaux effectués dans la région.

c) Dans son rapport du 27 décembre 2013, complété le 30 juin 2014, le Dr P._____ 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 P._____ 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. G._____ 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. G._____ dans sa prise de position du 28 avril 2014, le Dr P._____ 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 P._____ 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. G._____ 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.

C. A la suite de cet arrêt, C._____ SA a confié la réalisation d'une expertise orthopédique au Dr BJ._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur. Dans son rapport du 13 février 2019, ce médecin a notamment répondu de la manière suivante aux questions posées par l'assureur :

10.8 En tenant compte des seules suites de cet accident/événement :

10.8.1. A partir de quelle date peut-on raisonnablement exiger de l'assuré qu'il reprenne partiellement ou entièrement le travail, depuis l'intervention chirurgicale du 12.01.2016
- en tant que maître d'éducation physique
- dans une autre activité adaptée ?

J'estime, que la profession de maître d'éducation physique n'est plus exigible, de manière définitive. En ce qui me concerne, je ne conçois pas l'activité de maître de sport, exercée par un individu, porteur d'une prothèse totale de genou. Dans une autre activité adaptée, qui

serait encadrée par une exigibilité précise, la capacité de travail est immédiatement complète, pour temps de présence et rentabilité. Elle est probablement applicable, depuis le début 2017. L'exigibilité comporte : activité essentiellement en position assise, déplacements à plat occasionnels, limités à 300 m, limitation du port de charges à 5-8 kg, exceptionnellement 10 kg, aucun déplacement dans les escaliers, pas de déplacement sur terrain accidenté, absence de travail en hauteur, sur des escabeaux ou des échafaudages, aucune activité en position contraignante, telle que à genoux ou accroupi, possibilité de conduire un véhicule automatique.

10.8.2. Si une incapacité de travail subsiste : quelles en sont les raisons médicales objectives ?

Elles sont exposées à la fin du point 9. On peut les rappeler ici : la perte de masse musculaire est à l'origine de faiblesse et de fatigabilité, lors de la station debout prolongée. Le rayon de déplacement s'en trouve également réduit. L'inégalité du terrain peut comporter des problèmes d'équilibre. La présence de la prothèse interdit la course (c'est le cas pour l'immense majorité des patients). L'assuré ne peut se mettre à genoux ni accroupi. Toute activité de sport de contact, ou simplement comportant des impacts au sol, des pivotements ou des réactions explosives est déconseillée, voire interdite. La possibilité d'une charge soudaine et importante, par exemple lorsque le maître assure la sortie d'un saut, contre-indique cette circonstance, etc. La notion de douleurs mécaniques est plausible, dans la situation de chirurgie répétitive, telle que présente, dans le cas de Monsieur B._____.

10.8.3. Doit-on considérer qu'il subsiste une incapacité de travail définitive dans l'activité de maître d'éducation physique ? Si oui, pour quelle/s raison/s (fonctions, activités) ? Quel en est le pourcentage ?

Affirmatif. La présence d'une prothèse totale de genou interdit, à mon avis, totalement et définitivement l'activité de maître d'éducation physique, telle que normalement exercée. En effet, après ce type d'intervention, on recommande une diminution/adaptation de l'activité physique, même dans la situation d'un résultat excellent. En particulier, comme déjà dit, il faut éviter tout sport de contact et/ou avec impact, et avec positions contraignantes. La course n'est généralement pas possible. La natation n'est recommandée que pour le crawl. Les sollicitations de longue durée sont déconseillées. Il faut ajouter des considérations de sécurité pour les élèves et de risque pour le porteur de la prothèse, par exemple lors de charges soudaines avec torsion.

Dans le cas de Monsieur B._____, la situation musculaire rend les considérations exprimées encore plus incontournables.

10.9. En tenant compte des seules suites de cet accident/événement :

10.9.1. Compte tenu de son handicap et faisant abstraction de l'âge de l'assuré, quelle/s autre/s activité/s professionnelle/s pourrait-on raisonnablement exiger de lui ? Quelles en

seraient les caractéristiques (p.ex. position assise, debout, partiellement debout, port de charge limité à x kg) ?

Toute activité essentiellement en position assise, sans déplacement d'importance à plat, sans déplacement sur terrain inégal ou accidenté, sans transport de charges importantes (maximum 8 à 10 kg, occasionnel, sur un court trajet), sans nécessité de se déplacer dans des escaliers, sans obligation de travail sur des escabeaux ou échafaudages, sans positions contraignantes (à genoux ou accroupi), avec la possibilité de conduire une voiture automatique, peut être exercée immédiatement, à temps plein et sans diminution de rentabilité. Il s'agit de toute activité de bureau, de surveillance, de contrôle visuel de qualité, de planification, etc.

10.9.2. Quel serait le taux de capacité de travail (%) dans ces activités adaptées ?

100%. A savoir temps de présence complet et rendement normal.

10.10.

10.10.1. Les suites de l'accident/événement du 19.04.2011 sont-elles aujourd'hui guéries ou stabilisées ? Si oui depuis quelle date ? Sinon dans quel délai ?

Le concept de guérison (restitutio ad integrum) ne s'applique pas, au cas de Monsieur B._____. A présent, on peut admettre la stabilisation, dans le sens que la situation actuelle ne semble pas pouvoir bénéficier d'une amélioration significative, par quelques moyens que ce soit, médicamenteux, physiques ou chirurgicaux.

10.10.2. Un traitement médical est-il actuellement en cours ? Si oui lequel ? Sinon, quand a-t-il pris fin ?

Cf. 2.1. Actuellement, il n'y a plus de médication anti-inflammatoire ou antalgique, régulièrement suivie. L'assuré prend un tranquillisant non précisé. Sans pouvoir préciser la date de la fin de la médication régulière, celle-ci s'est probablement tarie, progressivement, dans les mois qui ont suivi la dernière intervention.

Monsieur B._____ bénéficie encore d'un traitement physique, toutes les trois à six semaines, en fonction des manifestations douloureuses de son genou gauche, avec succès.

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

Affirmatif. Par contre je l'estime non significative et non quantifiable. Elle ne sera pas susceptible de modifier la capacité de travail, dans l'ancienne profession, ni d'élargir le cadre de l'exigibilité. Il s'agit d'une médication occasionnelle, antalgique, anti-inflammatoire ou tranquillisante et d'un suivi physiothérapique, que je propose encore jusqu'à fin 2019. Le bénéfice sera essentiellement subjectif.

10.11. Les suites de cet accident/événement laissent-elles subsister une atteinte importante et durable - i.e. au moins de la même gravité, pendant toute la 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 LAA et les tables SUVA ?

L'évènement du 19.04.2011 a modifié en profondeur l'évolution d'une situation prothétique, pour laquelle aucun élément d'importance ne semblait interférer avec l'obtention d'un bon résultat. En effet il a été à l'origine d'un long traitement conservateur, puis d'une chirurgie répétitive et majeure. Le résultat actuellement constaté n'est pas mauvais, mais probablement inférieur à ce qu'il aurait pu être sans l'épisode d'avril 2011. Si la causalité accidentelle est retenue, je lui attribue un rôle aggravant, qui tombe sous la responsabilité de la LAA.

Le taux d'IPAI prévu en cas de pangonarthrose (table 5.2, révision 2000), traitée par arthroplastie, est de 20 %, en cas de bon résultat, et de 40 % en cas de mauvais résultat. J'estime l'évènement du 19.04.2011 responsable d'une aggravation de 10 %, taux que je propose. En clair, l'IPAI actuelle est estimée à 30 %, de laquelle il faut retirer 20 %, correspondant à la présence d'une prothèse, déjà avant l'évènement qui nous concerne, potentiellement avec bon résultat. Reste donc 10 %, pour les séquelles de l'évènement du 19.04.2011. A long terme, en fonction de l'évolution, ce taux pourrait être reconsidéré.

Par décision du 26 novembre 2019, C._____ SA a informé l'assuré qu'elle mettait un terme au versement de l'indemnité journalière au 31 décembre 2016 et constaté que son état de santé était stabilisé au 31 décembre 2017. En ce qui concernait les prestations à long terme (rente et indemnité pour atteinte à l'intégrité), elle laissait le soin à son réassureur, Helsana Accidents SA, de se déterminer sur l'éventuel droit aux prestations à partir du 1^{er} janvier 2018.

Par courrier du 18 décembre 2019, l'assuré s'est opposé à cette décision, estimant notamment qu'il appartenait à C._____ SA de statuer sur son droit à une rente et à une indemnité pour atteinte à l'intégrité.

Par décision du 23 juin 2021, C._____ SA a rejeté l'opposition de l'assuré et confirmé sa décision du 26 novembre 2019.

Par acte du 2 août 2021, B._____ a déféré la décision sur opposition rendue le 23 juin 2021 par C._____ SA auprès de la Cour des

assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud. La procédure a été ouverte sous le numéro de cause AA 93/21.

Par arrêt du 7 juillet 2022, la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal a déclaré irrecevable le recours formé par l'assuré (cause AA 93/21 - 83/2022).

D. Par décision du 3 décembre 2019, confirmée sur opposition le 28 mai 2021, Helsana Accidents SA (ci-après : Helsana ou l'intimée) a accordé à B._____ une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 10 %, tout en refusant de lui allouer une rente d'invalidité.

E. Par arrêt du 7 juillet 2022 (cause AA 82/21 - 82/2022), la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud a partiellement admis le recours formé par B._____, en ce sens qu'elle a annulé la décision sur opposition du 28 mai 2021 en tant qu'elle portait sur le droit à une rente d'invalidité de l'assurance-accidents et renvoyé la cause à Helsana « afin qu'elle procède, après avoir recueilli les renseignements économiques nécessaires, à une comparaison des revenus conformément à l'art. 16 LPGA ». Dans ce contexte, il lui incombait, notamment, « d'examiner précisément la question de la naissance d'un éventuel droit à la rente ». La Cour de céans a en revanche estimé qu'il n'y avait pas lieu de s'écarter du taux d'atteinte à l'intégrité de 10 % pris en considération par Helsana.

Statuant sur le recours formé par Helsana, le Tribunal fédéral l'a rejeté par arrêt du 8 mars 2023 (cause 8C_493/2022), en confirmant qu'il lui appartenait de « procéder à une comparaison des revenus conformément à l'art. 16 LPGA, en prenant en compte le revenu tiré de l'activité de maître d'éducation physique et celui tiré d'une activité respectant les limitations fonctionnelles telles que décrites par le Dr BJ._____ » (considérant 4.5).

F. Reprenant l’instruction, Helsana a, par courrier du 11 août 2023, demandé à l’Office de l’assurance-invalidité pour le canton de Vaud de lui transmettre le dossier de l’assuré sous forme électronique.

Par décision du 4 septembre 2023, Helsana a estimé que l’état de santé de l’assuré s’était stabilisé en novembre 2018, si bien qu’elle a arrêté le début du droit éventuel à une rente d’invalidité de l’assurance-accidents au 1^{er} novembre 2018. Elle a toutefois nié le droit de l’intéressé à une telle prestation, au motif que le degré d’invalidité résultant de la comparaison des revenus sans et avec invalidité – fixés respectivement à 131'076 fr. et à 128'845 fr. – était inférieur au seuil légal ouvrant droit à cette prestation, même en pratiquant un abattement de 5 % sur le revenu d’invalidé.

Agissant par l’intermédiaire de Me Flore Primault, avocate, B._____ s’est opposé à cette décision par courrier du 5 octobre 2023. Il s’est tout d’abord étonné que la date du 1^{er} novembre 2018 ait été retenue comme celle de la naissance du droit à une rente d’invalidité, dès lors qu’il n’était pas établi que des indemnités journalières avaient été versées jusqu’au 31 octobre 2018. Il s’en est ensuite pris au calcul de chacun des montants ayant fondé la comparaison des revenus effectuée. L’assuré a également critiqué le taux d’abattement de 5 % pratiqué sur le revenu d’invalidé, estimant qu’il avait été sous-évalué et qu’un taux de 15 à 20 % aurait dû être appliqué au regard de son âge et de ses limitations fonctionnelles. Finalement, il s’est prévalu du fait qu’il était au bénéfice d’une rente entière d’invalidité de la prévoyance professionnelle.

Par décision sur opposition du 20 juin 2024, Helsana a rejeté l’opposition formée par l’assuré.

G. **a)** Par acte du 4 août 2024, B._____ a, sous la plume de son conseil, recouru devant la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud contre la décision sur opposition du 20 juin 2024 en concluant, sous suite de frais et dépens, principalement, à ce qu’il soit mis au bénéfice des « prestations de l’assurance-accidents obligatoire,

notamment l'octroi d'une rente LAA, selon taux fixé à dire de justice – mais supérieur à 10 % – dès et y compris le 1^{er} janvier 2017 » et, subsidiairement, au renvoi de la cause à Helsana afin qu'elle procède dans le sens des considérants.

Tout d'abord, l'assuré estimait que la naissance du droit à une rente d'invalidité de l'assurance-accidents devait être fixée au 1^{er} janvier 2017, dès lors que C._____ SA avait cessé de verser ses indemnités journalières au 31 décembre 2016. Il faisait ensuite observer que, dans la mesure où le droit à la rente avait débuté plus de cinq ans après l'accident du 19 avril 2011, il convenait de faire application de l'art. 24 al. 2 OLAA (ordonnance du 20 décembre 1982 sur l'assurance-accidents ; RS 832.202). Concernant les termes de la comparaison des revenus, l'assuré soutenait que le revenu sans invalidité de 126'399 fr. retenu par Helsana était inférieur à celui qu'il aurait perçu en 2016, si bien qu'il convenait d'interroger son ancien employeur à ce sujet. Il contestait également le revenu d'invalidé, en tant qu'Helsana s'était référée au tableau T1 (secteur privé et public) de l'Enquête suisse sur la structure des salaires 2016 au lieu du tableau TA1, qu'elle avait retenu des tâches de niveau 3 plutôt que de niveau 4 et qu'aucun abattement – notamment lié à l'âge – n'avait été retenu. Or un abattement de 15 à 20 % se justifiait en raison de ses limitations fonctionnelles et de son âge. Indépendamment de tout abattement, il était d'avis que, âgé de 63 ans et demi au moment de l'ouverture du droit à la rente, il y avait de toute façon lieu de faire application de l'art. 28 al. 4 OLAA, afin que le revenu d'invalidé retenu « corresponde à un revenu d'assuré d'âge moyen dont la santé a subi la même atteinte ».

b) Dans sa réponse du 10 octobre 2024, Helsana a conclu au rejet du recours. Concernant la naissance du droit à la rente d'invalidité, elle soutenait que la fixation de la stabilisation de l'état de santé n'était en aucun cas induite par le fait qu'un assureur ait versé des indemnités journalières jusqu'à telle ou telle date. C'était bien plutôt les médecins qui décidaient de cette date et il apparaissait en l'occurrence que le Dr BK._____ avait expliqué de manière convaincante pour quels motifs il

convenait de retenir que la situation médicale était stabilisée au 1^{er} novembre 2018. S'agissant du revenu sans invalidité, elle faisait remarquer que l'art. 24 al. 2 OLAA ne s'appliquait pas dans la présente cause, d'une part, parce que le montant de 126'399 fr. avait été indexé au mois de novembre 2018 et, d'autre part, parce que cette disposition se rapportait au gain assuré et non à la problématique de la comparaison des revenus. S'agissant du revenu d'invalidité, Helsana a renvoyé aux explications contenues dans la décision sur opposition attaquée, en soulignant plus particulièrement que la profession d'enseignant, de nature intellectuelle et nécessitant de vastes connaissances théoriques et factuelles dans un domaine spécialisé, relevait du niveau de compétences 4 et que, dans la mesure où l'assuré aurait pu travailler dans une autre branche que l'éducation physique, c'était à juste titre qu'elle s'était fondée sur le tableau se rapportant aux secteurs privé et public (T1) et non à celui concernant le seul secteur privé (TA1). Se référant également à la décision sur opposition attaquée à propos de l'abattement, elle relevait que le critère de l'âge n'était pas pertinent dans le cas particulier, dans la mesure où l'assuré, âgé de 57 ans au moment de l'accident, était totalement apte physiquement à reprendre une activité professionnelle d'enseignant dans une autre branche avec une prothèse. Finalement, Helsana a contesté que l'art. 28 al. 4 OLAA fût applicable dans le cas d'espèce, dès lors qu'elle s'était fondée sur les statistiques salariales pour fixer le revenu d'invalidité et que celles-ci prenaient en considération de nombreux éléments, ce qui atténuait précisément une influence pénalisante de l'âge avancé sur le salaire.

c) Dans sa réplique du 23 janvier 2025, l'assuré a plus particulièrement relevé qu'il n'était pas admissible qu'il se retrouve sans prestations pour la période du 1^{er} janvier 2017 au 31 octobre 2018, alors même qu'il avait entrepris toutes les démarches contre C._____ SA et Helsana pour éviter de se retrouver dans une telle situation. Dans la mesure où C._____ SA avait expressément indiqué qu'après le 31 décembre 2016, « le litige devait être tranché au regard de la rente éventuelle et non plus au regard des IJ », il convenait de fixer la date du début du droit à la rente au 1^{er} janvier 2017.

d) Par courrier du 20 février 2025, les parties ont été informées que le dossier de l'assurance-invalidité avait été versé à la procédure et qu'il était consultable auprès du greffe du tribunal jusqu'au 24 mars 2025, avec la faculté de déposer d'éventuelles déterminations.

f) Dans une correspondance du 13 mars 2025, Helsana a renvoyé aux arguments développés dans la décision sur opposition du 20 juin 2024 ainsi que dans sa réponse du 10 octobre 2024. Elle a déclaré maintenir ses conclusions tendant au rejet du recours.

g) Par pli du 23 juin 2025, l'assuré a relevé qu'il n'était pas possible de déterminer, sur la base des dossiers tels que constitués, le revenu qu'il aurait perçu en 2016 s'il n'avait pas subi d'accident. Il a dès lors demandé que des renseignements soient recueillis sur ce point auprès de son ancien employeur.

h) Le 24 juillet 2025, le Juge instructeur a adressé à l'Office du personnel enseignant du canton de Vaud un courrier libellé en ces termes :

Une procédure est actuellement pendante devant la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud, opposant M. B. _____ à Helsana Accidents SA. Dans le cadre de cette procédure, il y a lieu de déterminer si M. B. _____ peut prétendre à l'octroi d'une rente de l'assurance-accidents.

Il ressort du dossier à notre disposition que M. B. _____ (n° AVS : [...] ; employé n° [...]) a exercé la profession de maître d'éducation physique pour le compte de la Direction générale de l'enseignement obligatoire du 24 avril 1973 au 31 juillet 2013, date à laquelle la Caisse de pension de l'Etat de Vaud lui a alloué une rente d'invalidité fonctionnelle (invalidité définitive).

Dans l'intérêt de l'instruction de la cause, je vous saurais gré de bien vouloir me communiquer le montant du salaire annuel que M. B. _____ aurait perçu en 2017 si les rapports de travail s'étaient normalement poursuivis (compte tenu de l'augmentation statutaire annuelle [annuité] et de l'adaptation au coût de la vie).

Je vous serais également reconnaissant de bien vouloir m'indiquer si, et éventuellement à quelles conditions, la formation de M. B. _____ – il est titulaire d'un brevet pour l'enseignement dans les classes primaires délivré par l'école normale de V*** – lui aurait permis d'enseigner d'autres branches que l'éducation physique (branches théoriques) et, dans l'affirmative, si une modification de son cahier des charges aurait entraîné une perte de salaire.

i) Le 13 août 2025, l'Office du personnel enseignant du canton de Vaud a répondu en ces termes au courrier précité :

Pour donner suite à votre courrier du 24 juillet dernier, vous trouverez ci-dessous les informations demandées :

- Montant du salaire annuel brut à 100 % du taux d'activité sur 13 mois au niveau 12A (niveau 11), que M. B. _____ aurait perçu en 2017, si les rapports de travail s'étaient normalement poursuivis : CHF 126'402.00.
- Le brevet d'enseignement dans les classes primaires aurait permis à M. B. _____ d'enseigner comme maître généraliste primaire (toutes branches), ce qui aurait entraîné une perte de salaire avec un changement de classification au niveau 9.

j) Dans ses déterminations du 5 septembre 2025, Helsana a relevé que la réponse de l'Office du personnel enseignant était très lapidaire et manquait de précision sur certains points. D'après elle, il conviendrait de disposer de renseignements supplémentaires « sur les possibilités offertes à l'assuré pour maintenir son niveau de salaire en effectuant un cursus complémentaire » auprès d'une Haute école pédagogique (ci-après : HEP). En effet, il existait la possibilité pour l'intéressé de « valider ses compétences, via des passerelles, pour enseigner au même niveau dans une autre branche ». Aussi a-t-elle demandé que l'instruction soit complétée dans ce sens.

k) Par courrier du 11 septembre 2025, l'assuré a souligné que, âgé de 63 ans et demi au moment de la naissance du droit à la rente, il voyait mal comment il aurait pu être réadapté et suivre tout un cursus HEP. Vu le peu d'années qui le séparait de l'âge de la retraite, il n'y avait aucun sens à le faire. Au demeurant, s'il avait pu être réadapté, l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud se serait chargé de mettre en œuvre les mesures correspondantes. Or tel n'avait pas été le cas.

l) Le 12 novembre 2025, le Juge instructeur a adressé à l'Office du personnel enseignant du canton de Vaud un nouveau courrier à la teneur suivante :

Votre réponse du 13 août 2025 à ma requête du 24 juillet 2025 a retenu toute mon attention.

Afin de compléter les informations fournies, je vous saurais gré de bien vouloir me communiquer le montant du salaire annuel que M. B. _____ aurait pu percevoir en 2017 au niveau 9, compte tenu de son âge et de la durée des rapports de travail au sein de la fonction publique vaudoise.

Une réponse de votre part d'ici au **26 novembre 2025** m'obligerait.

m) Le 18 novembre 2025, l'Office du personnel enseignant du canton de Vaud a répondu comme suit au courrier précité :

Pour donner suite à votre courrier du 12 novembre 2025, vous trouverez ci-dessous les informations demandées :

- Montant du salaire annuel brut, à 100 % du taux d'activité sur 13 mois au niveau 9, que M. B. _____ aurait perçu en 2017, si les rapports de travail s'étaient normalement poursuivis : CHF 107'503.00.

n) S'exprimant par pli du 6 janvier 2026, l'assuré a relevé que le montant de 107'503 fr, était manifestement erroné, dès lors qu'il était « en contradiction crasse avec plusieurs pièces figurant au dossier démontrant (...) que son salaire sans invalidité en 2016 et en 2017 aurait été supérieur à CHF 126'399.-, ce qui tombe sous le sens puisque son salaire - en 2011 - était déjà de CHF 126'401.88 ». Aussi a-t-il demandé que l'Office du personnel enseignant procède à la rectification du salaire qu'il aurait pu toucher en 2016, au vu de ce que la Direction Générale de l'Enseignement Obligatoire avait indiqué pour 2011, et qu'il l'adapte en conséquence.

o) Helsana s'est déterminée dans une correspondance du 6 février 2026. Elle faisait observer que l'Office du personnel enseignant n'avait pas indiqué quel salaire l'assuré aurait pu toucher s'il avait effectué « une passerelle » pour enseigner au niveau secondaire d'autres branches que l'éducation physique, sa réponse du 13 août 2025 se limitant à mentionner le salaire pour un enseignant au niveau primaire. Il convenait dès lors de compléter l'instruction dans ce sens.

En droit :

1. a) La LPGA (loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales ; RS 830.1) est, sauf dérogation expresse, applicable en matière d'assurance-accidents (art. 1 al. 1 LAA [loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents ; RS 832.20]). Les décisions sur opposition et celles contre lesquelles la voie de l'opposition n'est pas ouverte peuvent faire l'objet d'un recours auprès du tribunal des assurances compétent (art. 56 et 58 LPGA), dans les trente jours suivant leur notification (art. 60 al. 1 LPGA).

b) En l'occurrence, déposé en temps utile compte tenu de la suspension du délai durant les fêtes estivales (art. 38 al. 4 let. b LPGA, applicable par renvoi de l'art 60 al. 2 LPGA) auprès du tribunal compétent (art. 93 let. a LPA-VD [loi cantonale vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative ; BLV 173.36]) et respectant les autres conditions formelles prévues par la loi (art. 61 let. b LPGA notamment), le recours est recevable.

2. Le litige a pour objet le droit du recourant à une rente d'invalidité de l'assurance-accidents, singulièrement le taux d'invalidité à la base de cette prestation.

3. a) De jurisprudence constante, le juge apprécie la légalité des décisions attaquées d'après l'état de fait existant au moment où la décision litigieuse a été rendue. Les règles applicables sont celles en vigueur au moment où les faits juridiquement déterminants se sont produits, étant précisé que le juge n'a pas à prendre en considération les modifications du droit ou de l'état de fait postérieures à la date déterminante de la décision litigieuse (ATF 148 V 21 consid. 5.3 ; 144 V 210 consid. 4.3.1).

b) Les modifications de la LAA introduites par la novelle du 25 septembre 2015 (RO 2016 4375), entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2017, ne sont pas applicables au cas d'espèce. Selon le ch.1 des dispositions transitoires relatives à cette modification (RO 2016 4388), les prestations d'assurance allouées pour les accidents qui sont survenus avant l'entrée en

vigueur de la modification du 25 septembre 2015 sont en effet régies par l'ancien droit.

4. a) 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. Selon l'art. 4 LPGa, est réputée accident toute atteinte dommageable, soudaine et involontaire, portée au corps humain par une cause extérieure extraordinaire qui compromet la santé physique, mentale ou psychique ou qui entraîne la mort.

b) aa) Le droit à des prestations découlant d'un accident assuré suppose un lien de causalité naturelle entre l'événement dommageable de caractère accidentel et l'atteinte à la santé. Cette exigence est remplie lorsqu'il y a lieu d'admettre que le dommage ne se serait pas produit du tout ou qu'il ne serait pas survenu de la même manière sans l'événement accidentel. Il n'est pas nécessaire, en revanche, 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, mentale ou psychique de la personne assurée, c'est-à-dire qu'il se présente comme la condition *sine qua non* de celle-ci (ATF 148 V 138 consid. 5.1.1 ; 142 V 435 consid. 1 et les références).

bb) 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 148 V 138 consid. 5.1.1 et les références).

c) aa) Aux termes de l'art. 18 al. 1 LAA, dans sa teneur en vigueur jusqu'au 31 décembre 2016, si l'assuré est invalide (art. 8 LPGa) à 10 % au moins par suite d'un accident, il a droit à une rente d'invalidité.

bb) L'invalidité se définit comme l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée et qui résulte d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (art. 4 al. 1 LAI et 8 al. 1 LPGa). Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur le marché du travail équilibré qui entre en considération, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (art. 7 LPGa). Quant à l'incapacité de travail, elle est définie par l'art. 6 LPGa comme toute perte, totale ou partielle, de l'aptitude de l'assuré à accomplir dans sa profession ou son domaine d'activité le travail qui peut raisonnablement être exigé de lui, si cette perte résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique. En cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de l'assuré peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité.

5. a) Pour fixer le degré d'invalidité, l'administration – en cas de recours, le juge – se fonde sur des documents médicaux, ainsi que, le cas échéant, des documents émanant d'autres spécialistes pour prendre position. La tâche du médecin consiste à évaluer l'état de santé de la personne assurée et à indiquer dans quelle mesure et dans quelles activités elle est incapable de travailler. En outre, les renseignements fournis par les médecins constituent un élément important pour apprécier la question de savoir quelle activité peut encore être raisonnablement exigée de la part de la personne assurée (ATF 132 V 93 consid. 4 et les références ; TF 8C_160/2016 du 2 mars 2017 consid. 4.1 ; TF 8C_442/2013 du 4 juillet 2014 consid. 2).

b) Selon le principe de la libre appréciation des preuves (art. 61 let. c LPGa), le juge apprécie librement les preuves médicales 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, il est déterminant 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 du dossier (anamnèse), que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions soient bien 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 134 V 231 consid. 5.1 ; 125 V 351 consid. 3a ; TF 8C_71/2024 du 30 août 2024 consid. 3.3).

6. Il y a lieu, dans un premier temps, d'examiner la question de la naissance du droit à la rente.

a) Selon l'art. 19 al. 1 LAA, le droit à la rente prend naissance dès qu'il n'y a plus lieu d'attendre de la continuation du traitement médical une sensible amélioration de l'état de l'assuré et que les éventuelles mesures de réadaptation de l'assurance-invalidité ont été menées à terme (première phrase) ; le droit au traitement médical et aux indemnités journalières cesse dès la naissance du droit à la rente (seconde phrase). Il appartient ainsi à l'assureur-accidents de clore le cas en mettant fin aux frais de traitement ainsi qu'aux indemnités journalières, et en examinant le droit à une rente d'invalidité et à une indemnité pour atteinte à l'intégrité (ATF 144 V 354 consid. 4.1 ; 143 V 148 consid. 3.1.1 ; 134 V 109 consid. 4.1). L'amélioration de l'état de santé se détermine en fonction de l'augmentation ou de la récupération probable de la capacité de travail réduite par l'accident. L'utilisation du terme « sensible » par le législateur montre que l'amélioration que doit amener une poursuite du traitement médical doit être significative. Ni la possibilité lointaine d'un résultat positif de la poursuite du traitement médical, ni un progrès thérapeutique mineur à attendre de nouvelles mesures – comme une cure thermale – ne donnent droit à sa mise en œuvre. Il ne suffit pas non plus qu'un traitement

physiothérapeutique puisse éventuellement être bénéfique pour la personne assurée (TF 8C_176/2023 du 6 décembre 2023 consid. 3 et les arrêts cités).

b) Dans l'arrêt qu'elle a rendu le 7 juillet 2022 dans la cause AA 82/21 – 82/2022, la Cour de céans a constaté que C._____ SA et Helsana Accidents SA étaient liées par un contrat de collaboration aux termes duquel la première assure les prestations de courtes durées (soins médicaux et indemnités journalières) et la seconde celles de longue durée (rente et indemnité pour atteinte à l'intégrité). Aux termes de ce contrat, C._____ SA gère les sinistres tant qu'elle doit allouer les prestations de courte durée ; elle prend les décisions relatives aux prestations qui lui incombent et mène en son nom et à ses frais les procès qui s'y rapportent (ch. 5.3). Pour sa part, Helsana Accidents SA gère les sinistres pour les prestations de longue durée ; elle prend les décisions relatives aux prestations qui lui incombent et mène en son nom et à ses frais les procès qui s'y rapportent (ch. 5.4). Les parties au contrat conviennent de se donner réciproquement accès et sans frais à leurs dossiers médicaux (ch. 5.5). L'acceptation sans réserve d'un sinistre par C._____ SA peut, dans certaines circonstances, priver Helsana Accidents SA d'un droit légitime de contester ou de réduire les prestations de longue durée ; si C._____ SA et Helsana Accidents SA divergent d'opinion à ce sujet, elles s'engagent réciproquement, faute d'entente à l'amiable, à suivre celui des deux assureurs qui entend persévérer dans la voie du droit (ch. 6.1). Si C._____ SA et Helsana Accidents SA contestent entre elles leur compétence quant à la prise en charge d'une prestation – notamment lors de la transformation d'une indemnité journalière en rente d'invalidité – les parties conviennent d'agir selon l'avis de C._____ SA qui s'emploiera, avec Helsana Accidents SA, à la constitution d'un dossier permettant de prendre une décision équitablement fondée (ch. 6.2).

c) Dans le contexte de l'art. 70 al. 2 LAA (caisse-maladie pratiquant l'assurance du traitement médical, y compris les dommages matériels, les frais de voyage, de transport et de secours ainsi que l'assurance d'une indemnité journalière), la jurisprudence a précisé que

l'exécution de l'obligation d'assurance ne doit pas entraîner davantage de complications ou d'autres procédures que lorsque l'assuré est confronté uniquement à la CNA ou à un assureur au sens de l'art. 68 al. 1 let. a ou b LAA. Compte tenu de l'étroite collaboration entre les deux assureurs concernés, une coopération qui ne fonctionnerait pas de manière optimale ne doit pas se faire au détriment de l'assuré ; il appartient au contraire aux assureurs de régler cette question et ses conséquences à l'interne (ATF 138 V 161 consid. 2.3 et 2.4).

d) En l'occurrence, il n'y a pas lieu, compte tenu des termes de la convention liant C._____ SA et Helsana Accidents SA (en particulier le ch. 6.2), de s'écarter de la date du 31 décembre 2016 retenue par C._____ SA pour mettre un terme au versement des indemnités journalières et fixer le début du droit à une éventuelle rente, dès lors que Helsana Accidents SA est tenue de reconnaître la décision de C._____ SA.

e) Le fait que C._____ SA ait indiqué - de manière contradictoire - que, au vu des renseignements médicaux en sa possession, l'état de santé était stabilisé au 31 décembre 2017 importe peu (cf. décision du 26 novembre 2019). En effet, dans son arrêt du 8 mars 2023 (cause 8C_493/2022), le Tribunal fédéral a considéré que, dans la mesure où C._____ SA avait mis un terme au versement de l'indemnité journalière au 31 décembre 2016, il devait être statué sur le droit à une rente d'invalidité dès le 1^{er} janvier 2017 et non dès le 1^{er} janvier 2018 (considérant 5.3). Au demeurant, la date de stabilisation de l'état de santé au 31 décembre 2016 correspond aux données médicales telles qu'elles ressortent du dossier.

aa) Si le Dr BJ._____ ne s'est pas exprimé clairement sur la question de la stabilisation de l'état de santé, il a néanmoins précisé que la récupération probable de la capacité de travail réduite par l'accident était survenue au 1^{er} janvier 2017 (cf. rapport d'expertise du 13 février 2019, p. 28). Ce médecin a également précisé, au point 10.10 de son rapport d'expertise (loc. cit., p. 30), que le recourant ne semblait pas pouvoir bénéficier d'une amélioration significative de la situation, quel que soit le

moyen envisagé (médicamenteux, physique ou chirurgical), soulignant notamment que la médication s'était probablement tarie progressivement dans les mois qui avaient suivi la dernière intervention chirurgicale et que les bénéfices d'une médication occasionnelle (antalgique, anti-inflammatoire ou tranquillisante) et d'un suivi physiothérapeutique ne seraient pas significatifs et quantifiables.

bb) Il ressort également des rapports de suivi établis par le Prof. G._____ (rapports du 23 février 2017 relatif à une consultation du 20 décembre 2016 ; du 27 juin 2017 relatif à une consultation du 6 juin 2017 ; du 4 janvier 2018 relatif à une consultation du 19 décembre 2017) que l'état était stabilisé à tout le moins depuis le mois de décembre 2016, lesdits rapports ne faisant état plus que d'un suivi physiothérapeutique, à l'exclusion de tout type de traitement invasif, dont le but était clairement d'assurer le maintien de la situation.

cc) Dans ce contexte, le bref avis du Dr BK._____ du 8 juillet 2019, d'après lequel il y a lieu de fixer la date de stabilisation de l'état de santé du recourant au mois de novembre 2018, et, plus généralement, le point de vue défendu par l'intimée ne reposent sur aucun élément objectif.

7. Cela étant, il convient ensuite de déterminer si le recourant peut prétendre à une rente d'invalidité, respectivement de procéder à la comparaison des revenus.

a) Pour évaluer le taux d'invalidité, et ainsi le montant de la rente, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide (revenu sans invalidité) est comparé à celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut encore raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (revenu avec invalidité). C'est la méthode ordinaire de comparaison des revenus (art. 16 LPGa). La comparaison des revenus s'effectue, en règle générale, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (ATF 137 V 334 consid.

3.1.1 ; TF 8C_746/2023 du 7 juin 2024 consid. 4.1). Dans la mesure où ces revenus ne peuvent être chiffrés exactement, ils doivent être estimés d'après les éléments connus dans le cas particulier, après quoi l'on compare entre elles les valeurs approximatives ainsi obtenues (TF 8C_312/2016 du 13 mars 2017 consid. 5.4.1).

b) Le revenu sans invalidité est celui que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas devenu invalide (art. 16 LPGa). Selon la jurisprudence, pour fixer le revenu sans invalidité, il faut établir ce que l'assuré aurait – au degré de la vraisemblance prépondérante – réellement pu obtenir au moment déterminant s'il n'était pas invalide. Le revenu sans invalidité doit être évalué de la manière la plus concrète possible, c'est pourquoi il se déduit en principe du salaire réalisé en dernier lieu par la personne assurée avant l'atteinte à la santé, en tenant compte de l'évolution des salaires (ATF 134 V 322 consid. 4.1; TF 9C_719/2015 du 3 juin 2016 consid. 6.2).

c) Comme le revenu sans invalidité, le revenu avec invalidité doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de la personne assurée. Lorsque l'activité exercée après la survenance de l'atteinte à la santé repose sur des rapports de travail particulièrement stables, qu'elle met pleinement en valeur la capacité de travail résiduelle exigible et que le gain obtenu correspond au travail effectivement fourni et ne contient pas d'éléments de salaire social, c'est le revenu effectivement réalisé qui doit être pris en compte pour fixer le revenu d'invalide. Lorsque l'assuré n'a pas repris d'activité lucrative dans une profession adaptée, ou lorsque son activité ne met pas pleinement en valeur sa capacité de travail résiduelle, contrairement à ce qui serait raisonnablement exigible, le revenu avec invalidité peut être évalué en se référant aux données salariales publiées tous les deux ans par l'Office fédéral de la statistique dans l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS ; ATF 148 V 419 consid. 5.2; 148 V 174 consid. 6.2; 143 V 295 consid. 2 ; 139 V 592 consid. 2.3; 135 V 297 consid. 5.2). Pour une personne ne disposant d'aucune formation professionnelle dans une activité adaptée, il convient en règle générale de se fonder sur les salaires bruts standardisés (valeur centrale) dans l'économie privée (tableaux TA1_skill_level), tous

secteurs confondus (TF 8C_205/2021 du 4 août 2021 consid. 3.2). Les salaires bruts standardisés dans l'ESS correspondent à une moyenne de travail de 40 heures par semaine et il convient de les adapter à la durée hebdomadaire moyenne dans les entreprises pour l'année prise en considération. On tiendra également compte de l'évolution des salaires nominaux, pour les hommes ou les femmes selon la personne concernée, entre la date de référence de l'ESS et l'année déterminante pour l'évaluation de l'invalidité (ATF 129 V 408 consid. 3.1.2). Cette année correspond en principe à celle lors de laquelle le droit éventuel à la rente prend naissance (ATF 134 V 322 consid. 4.1 ; 129 V 222).

d) Il convient, à titre liminaire, de constater qu'il n'est pas contesté que le recourant n'est plus en mesure d'exercer la profession de maître d'éducation physique mais dispose d'une capacité de travail pleine et entière dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles, soit « *[t]oute activité essentiellement en position assise, sans déplacement d'importance à plat, sans déplacement sur terrain inégal ou accidenté, sans transport de charges importantes (maximum 8 à 10 kg, occasionnel, sur un court trajet), sans nécessité de se déplacer dans des escaliers, sans obligation de travail sur des escabeaux ou échafaudages, sans positions contraignantes (à genoux ou accroupi), avec la possibilité de conduire une voiture automatique* » (cf. rapport d'expertise du Dr BJ. _____ du 13 février 2019, p. 30).

e) aa) En ce qui concerne le revenu sans invalidité, il n'y a pas lieu de s'écarter du montant de 126'402 fr. communiqué le 13 août 2025 par l'Office du personnel enseignant, montant dont il n'y a pas lieu de penser qu'il serait erroné, dès lors qu'il avait été expressément requis de tenir compte de l'augmentation statutaire annuelle (annuité) et de l'adaptation au coût de la vie.

bb) Il sied de préciser, dans ce contexte, que, contrairement à ce que soutient le recourant, l'art. 24 al. 2 OLAA n'est pas applicable dans le cadre de la problématique de la détermination du degré d'invalidité, dès

lors que cette disposition porte sur le gain assuré déterminant pour le calcul du droit à la rente (cf. TF 8C_389/2009 du 7 avril 2010 consid. 6).

f) aa) De même, en ce qui concerne le revenu d'invalidé, il n'y a pas lieu de s'écarter du montant de 107'503 fr. communiqué le 18 novembre 2025 par l'Office du personnel enseignant, montant correspondant au salaire que le recourant aurait pu obtenir en qualité de maître généraliste primaire (toutes branches ; niveau de classification 9), activité qu'il aurait pu exercer à compter du 1^{er} janvier 2017 au vu de sa formation de base (brevet pour l'enseignement dans les classes primaires délivré par l'école normale de V***).

bb) Cela étant, il n'y a pas lieu de tenir compte du revenu que le recourant pourrait obtenir moyennant une formation complémentaire sous la forme d'une passerelle pour enseigner au niveau secondaire (par le biais d'un cursus de formation complémentaire auprès d'une Haute école pédagogique). Dans la mesure où le recourant ne disposait pas, au moment de la naissance de son droit à la rente, des qualifications professionnelles lui permettant d'enseigner au niveau secondaire, il n'y a pas de place pour la prise en considération d'un revenu qui, à ce jour, doit être qualifié de purement conjectural.

cc) aaa) Il n'y a pas non plus lieu de faire application dans le cas d'espèce de l'art. 28 al. 4 OLAA, selon lequel si l'assuré ne reprend pas d'activité lucrative après l'accident en raison de son âge ou si la diminution de la capacité de gain est due essentiellement à son âge avancé, les revenus de l'activité lucrative déterminants pour l'évaluation du degré d'invalidité sont ceux qu'un assuré d'âge moyen dont la santé a subi une atteinte de même gravité pourrait réaliser.

bbb) Il ressort du dossier que c'est pour des raisons indépendantes de l'âge que le recourant n'a pas repris d'activité lucrative après son accident. Ce sont en effet les séquelles de l'accident du 19 avril 2011 et les limitations fonctionnelles induites par les atteintes au genou gauche qui se sont avérées grever au premier plan la capacité de gain de

l'intéressé. Ayant présenté une incapacité totale de travail depuis l'accident précité, l'assuré s'est vu signifier la résiliation de son contrat de travail pour le 31 juillet 2013 et, corollairement, la reconnaissance du droit, par la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud, à une pension d'invalidité totale dès le 1^{er} août 2013. A cette prestation a fait suite l'octroi d'une rente entière de l'assurance-invalidité à compter du 1^{er} juillet 2011 basée sur un degré d'invalidité de 100 % (prononcé du 14 août 2015).

g) La comparaison d'un revenu d'invalidé de 107'503 fr. avec un revenu sans invalidité de 126'402 fr. aboutit à un degré d'invalidité de 15 %, taux suffisant pour justifier l'octroi d'une rente d'invalidité de l'assurance-accidents à compter du 1^{er} janvier 2017.

8. En définitive, le recours doit être admis et la décision sur opposition entreprise réformée, en ce sens que le recourant a droit à une rente d'invalidité de l'assurance-accidents de 15 % à compter du 1^{er} janvier 2017.

9. **a)** Il n'y a pas lieu de percevoir de frais judiciaires (art. 61 let. f^{bis} LPGA).

b) Vu le sort de ses conclusions, la partie recourante a droit à une indemnité de dépens à titre de participation aux honoraires de son conseil (art. 61 let. g LPGA). Il convient d'arrêter cette indemnité à 3'500 fr., débours et TVA compris (art. 10 et 11 TFJDA [tarif du 28 avril 2015 des frais judiciaires et des dépens en matière administrative ; BLV 173.36.5.1]), et de la mettre intégralement à la charge de la partie intimée.

**Par ces motifs,
la Cour des assurances sociales
p r o n o n c e :**

- I.** Le recours est admis.
- II.** La décision sur opposition rendue le 20 juin 2024 par Helsana Accidents SA est réformée, en ce sens que B._____ a droit, à compter du 1^{er} janvier 2017, à une rente d'invalidité de l'assurance-accidents de 15 %.
- III.** Il n'est pas perçu de frais judiciaires.
- IV.** Helsana Accidents SA versera à B._____ un montant de 3'500 fr. (trois mille cinq 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 B. _____),
- Helsana Accidents 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 :