



POUVOIR JUDICIAIRE

A/2701/2024

ATAS/1045/2025

COUR DE JUSTICE

Chambre des assurances sociales

Ordonnance d'expertise du 23 décembre 2025

Chambre 5

En la cause

A _____

recourant

représenté par l'APAS-Association pour la permanence de défense
des patients et des assurés, mandataire

contre

**SUVA CAISSE NATIONALE SUISSE D'ASSURANCE EN
CAS D'ACCIDENTS, ASSURANCE MILITAIRE**

intimée

Siégeant : Philippe KNUPFER, Président

EN FAIT

A. a. Monsieur A_____ (ci-après : l'assuré), né en _____1995, a effectué son recrutement en février 2016 et débuté l'école de recrue le 14 mars 2016. À la suite d'un accident survenu le 28 mars 2016, ayant entraîné une fracture du 4^{ème} métacarpien gauche, il a interrompu son service obligatoire le 29 mars 2016 et a perçu des indemnités journalières versées par la SUVA Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents, assurance militaire (ci-après : la SUVA ou l'assurance militaire) jusqu'au 22 mai 2016. L'assuré a repris l'école de recrue le 4 juillet 2016.

b. En raison d'une dorso-lombalgie apparue à l'effort, des radiographies de la colonne lombaire ont été réalisées le 26 juillet 2016. Dans son rapport du 27 juillet 2016, le docteur B_____, spécialiste en radiologie, a noté un alignement et une hauteur des corps vertébraux conservés, une morphologie des vertèbres lombaires normales, des pédicules et plateaux vertébraux tous bien délimités, l'absence d'anomalie jonctionnelle, de lésion dégénérative significative ou de lésion osseuse focale. Les articulations sacro-iliaques et coxo-fémorales étaient symétriques et bien conservées. Il a constaté un pincement modéré de l'espace intersomatique en L5-S1 avec une parallélisation des plateaux vertébraux et conclu à une discopathie modérée en L5-S1, sans atteinte osseuse décelable.

c. Dans un formulaire intitulé « Annonce de maladie et d'accident pendant un service militaire ou de protection civile » signé le 12 septembre 2016, l'assuré a indiqué qu'il avait présenté, peu après le début de l'école de recrue, d'importantes douleurs au niveau du bas du dos, qui étaient revenues et avaient empiré après une marche de 20 km. Le médecin de caserne a noté, sur ce document, qu'il avait constaté des « contractures ».

d. Le 22 septembre 2016, le médecin de recrutement a considéré que l'assuré était apte au service militaire, « seulement pour l'instruction et le support ». Les restrictions concernaient les actes de marcher, porter et soulever « fortement ».

e. Selon un rapport de la Commission de visite sanitaire (ci-après : CVS) du 22 septembre 2016, l'assuré, apte à servir, avait changé d'affectation et des instructions avaient été données afin de tenir compte des restrictions visant à épargner son rachis.

f. Le 4 novembre 2016, l'assuré a terminé son école de recrue.

g. En date du 16 novembre 2016, l'assuré a consulté son médecin traitant, le docteur C_____, spécialiste en médecine générale, qui a attesté d'une incapacité totale de travail, dès le jour même.

h. Le 7 décembre 2016, l'assuré s'est soumis à une imagerie par résonance magnétique (ci-après : IRM) lombaire. Dans son rapport rédigé le jour même, la docteure D_____, spécialiste en radiologie, a constaté un canal lombaire de taille

limite inférieure, une légère discopathie protrusive postéro-médiane L4-L5, venant au contact de l'émergence des deux racines L5 et pouvant être à l'origine de lombosciatalgies à bascule, ainsi qu'à de discrets signes de surcharge articulaire postérieure en L4-L5 des deux côtés.

i. Par rapport du 13 janvier 2017, le Dr E_____ a posé le diagnostic de lombosciatalgies droites, apparues pendant l'école de recrue en juillet 2016. Une irradiation douloureuse était ensuite survenue dans le membre inférieur droit, jusque dans la plante du pied. Le traitement consistait en des séances de physiothérapie et la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens.

j. Selon un procès-verbal de la SUVA du 30 janvier 2017, l'assuré a signalé, à titre d'antécédents, une opération du syndrome des loges des jambes quelques années auparavant, un accident de moto entre les deux écoles de recrue qui avait causé un hématome aux testicules et le sinistre du 28 mars 2016 qui ne lui avait laissé aucune séquelle. Il n'avait jamais eu de problème dorsal avant ses deux écoles de recrue. Il a expliqué que, lors de la seconde école, les recrues avaient dû effectuer une marche forcée, avec l'intégralité de leur paquetage. À la fin, il n'arrivait plus à se baisser et avait le bas du dos « en feu ». Il s'était annoncé au sergent-chef qui l'avait fait conduire à l'infirmerie, où le médecin de troupe lui avait fait une première dispense. Il avait reçu des antidouleurs, des anti-inflammatoires et des relaxants musculaires et avait fait de la physiothérapie. Sa dispense n'avait toutefois pas été respectée lorsqu'il était retourné à la troupe et il avait été contraint de ramper, courir, sauter ainsi que d'effectuer des exercices en montagne, en portant tout le matériel et de dormir à terre. Il n'avait pas pu reposer son dos, car il avait été très souvent mis à la garde de nuit. À la fin du mois de septembre 2016, il avait changé d'affectation, mais le manque de repos et les douleurs l'avaient accompagné tout au long de son service malgré les dispenses accordées. De retour à la vie civile, il avait consulté son médecin-traitant qui l'avait adressé au Dr E_____. Le traitement de physiothérapie régulière lui faisait du bien et il sentait une petite amélioration, mais les douleurs persistaient et il ne pouvait pas tenir longtemps la position assise ou debout. Au niveau professionnel, il travaillait pour la société F_____ SA et était en incapacité de travail à 50%. Il aurait voulu effectuer l'école de garde-frontière ou de police, mais son dos ne le lui permettait pas.

k. Par rapport du 5 février 2017, le Dr C_____ a retenu les diagnostics de kyste épидидymaire gauche et de status post lombalgies sur des discopathies modérées L5-S1. L'assuré se plaignait de scrotodynies bilatérales à prédominance droite et de lombalgies basses occasionnelles.

l. Une IRM des articulations sacro-iliaques du 15 février 2017, effectuée par le docteur G_____, spécialiste en radiologie, n'a pas révélé de signe d'atteinte inflammatoire érosive, ni d'altération significative ou de dessiccation significative du disque L5-S1.

m. Dans un rapport du 26 février 2017, le Dr E_____ a indiqué avoir revu le patient en raison de plaintes douloureuses aiguës touchant le rachis lombaire bas et le haut des deux fesses. Il avait suspecté une sacro-illite, mais l'IRM et un bilan sanguin avaient permis de rejeter cette hypothèse.

n. Le 7 mai 2017, ce médecin a mentionné le diagnostic de lombalgies mécaniques et attesté de la persistance des lombalgies droites, avec une exacerbation des douleurs, lors de la position assise prolongée et parfois déclenchées par des manœuvres de retournement.

o. Le 30 mai 2017, l'assuré a été examiné par le docteur H_____, spécialiste en médecine interne et médecin d'arrondissement de l'assurance militaire. Dans son rapport rédigé le jour même, le médecin-conseil a relevé que l'assuré avait consulté plusieurs fois le médecin de troupe pour des lombalgies non déficitaires, d'allure chronique, sans notion de traumatisme. Lors de la première consultation du 11 juillet 2016, le status n'avait révélé qu'une contracture para-vertébrale bilatérale et le traitement prescrit était conservateur. Des radiographies avaient été effectuées le 26 juillet 2016 et l'assuré avait décrit des douleurs intermittentes liées à l'effort lors d'un examen le 29 juillet 2016. L'intéressé avait à nouveau consulté le 12 septembre 2016, à la suite d'une marche de 20 km, qui avait exacerbé les lombalgies, accompagnées d'irradiations dans les jambes. Dans son appréciation du cas, le médecin d'arrondissement a noté que l'assuré décrivait parfois les douleurs de façon théâtrale dans la conversation et qu'il semblait les magnifier. Bien que quelques signes parlaient en faveur d'une douleur présente, aucune explication ne pouvait être fournie quant à la raison du status algique entraînant une baisse drastique des activités.

p. Par rapport du 27 juin 2017, le docteur I_____ a indiqué que l'IRM sacro-iliaque était sans particularité et que le rapport d'IRM lombaire faisait état de discopathies dans les limites de la norme pour l'âge du patient. Le médecin a conclu à un syndrome lombo-vertébral chronique pour lequel il n'avait retrouvé aucun élément en faveur d'un rhumatisme inflammatoire ou d'un syndrome radiculaire. Il s'agissait donc d'une lombalgie commune, avec d'importants facteurs de risques de chronicisation, compte tenu d'une personnalité catastrophiste et anxieuse.

q. Selon un rapport de Dr I_____ du 20 octobre 2017, l'assuré avait interrompu sa prise en charge multidisciplinaire après quelques séances ainsi que le traitement, estimant que l'évolution était favorable. Il éprouvait cependant plus de difficultés à rester assis pendant les cours, rapportant des douleurs des membres inférieurs qui pouvaient être intenses, très diffuses ou centrées sur plusieurs articulations et durer quelques heures ou quelques jours. L'anamnèse était peu évocatrice d'une lombosciatalgie.

r. Le 1^{er} mai 2018, le Dr C_____ a indiqué à l'assurance militaire qu'il connaissait l'assuré depuis le mois de mars 2012 et qu'il l'avait suivi pour des

affections de saison ainsi que pour un syndrome des loges, pris en charge par plusieurs spécialistes en 2014 et 2015. Son patient lui avait parlé, pour la première fois, de ses problèmes de rachis le 16 novembre 2016.

s. L'assuré a séjourné à la Clinique romande de réadaptation (ci-après : CRR) du 11 au 13 juin 2018. Dans leur rapport d'évaluation interdisciplinaire du 14 juin 2018, les docteurs J_____, spécialiste en neurologie, et K_____, spécialiste en médecine générale et rhumatologie, ont retenu le diagnostic de lombalgies communes et la comorbidité de pieds creux longitudinaux. Ils ont noté que les plaintes de l'assuré étaient extrêmement marquées et paraissaient disproportionnées. Il s'agissait de douleurs lombaires centrées, accompagnées de douleurs suspendues des mollets, continues, qui empêchaient toute position statique, aussi bien debout qu'assise. Objectivement, aucun élément en faveur d'une origine spécifique n'était retenu et il n'y avait pas de limitation de l'appareil locomoteur, ni d'indice d'une maladie rhumatismale inflammatoire, de spondyloarthrite. L'examen neurologique avait exclu tout signe en faveur d'un conflit disco-radicaire et l'examen des documents d'imagerie était également rassurant et ne révélait aucune anomalie significative. Il n'y avait pas de lésion anatomique susceptible d'expliquer les lombalgies communes. Le comportement de l'assuré n'avait pas permis de mener une évaluation de ses capacités fonctionnelles pouvant déboucher sur un niveau de performance valide et le niveau de cohérence était trop faible. Certains tests ne faisaient pas appel à des capacités motrices susceptibles d'être limitées au vu des données objectives, ce qui soulevait clairement la question de la collaboration. Le hiatus entre les douleurs alléguées, respectivement le handicap décrit, et les données objectives était considérable. Une telle incapacité à s'insérer dans une formation professionnelle ou à s'impliquer dans une activité rémunérée, le mode de survenue d'une lombalgie pareillement et définitivement invalidante, ainsi que l'impossibilité de terminer l'école de recrue, malgré les tentatives de facilitation, ouvraient clairement la question de troubles psychiques prédominants. Un tableau douloureux aussi intense et démonstratif, en l'absence d'explication lésionnelle évidente, posait un problème délicat : d'une part, les plaintes pouvaient ne correspondre à aucune entité nosologique, y compris psychiatrique, ce qui relèverait de l'attitude et non de la pathologie. D'autre part, il était possible que ce jeune patient évoluât vers des certitudes inébranlables, non réductibles par la logique, à savoir être atteint d'une pathologie somatique contre toute évidence, ce qui relèverait d'un processus psychotique de l'ordre du trouble délirant. L'évaluation réalisée ne permettait pas de trancher entre ces deux hypothèses. En conclusion, le pronostic était essentiellement lié à des facteurs personnels et contextuels. Les spécialistes n'avaient aucune proposition médicale susceptible de lever l'impasse existentielle qui s'était construite depuis deux ans.

t. Dans une nouvelle appréciation du 22 juin 2018, le Dr H_____ a rappelé que la prise en charge par les Drs E_____ et I_____ n'avait pas permis à l'assuré de

reprendre ses activités professionnelles de façon soutenue et qu'aucune raison somatique ne permettait d'expliquer des douleurs d'une telle ampleur. La discopathie L4-L5, constatée à l'IRM pratiquée pendant la deuxième partie de l'école de recrue, faisait partie de l'évolution naturelle des disques intervertébraux et avait commencé bien avant l'école de recrue. Il s'agissait d'une affection banale, présente chez beaucoup de personnes de façon occulte (indolore) et qui n'affectait pas le tableau clinique de l'assuré. Après deux ans, les effets délétères sur la colonne lombaire, apparus lors de la deuxième partie de l'école de recrue et sans anomalie invalidante mise en évidence, étaient définitivement éliminés.

u. Par courrier du 26 juin 2018, l'assurance militaire a informé l'assuré qu'elle considérait, sur la base de l'évaluation des médecins de la CRR, que ses capacités de travail et de gain étaient entières dans une activité convenant aux troubles provisoirement assurés, de sorte qu'elle mettrait fin à ses prestations au 30 juin 2018.

v. Dans un préavis du 2 juillet 2018, l'assurance militaire a nié le droit de l'assuré à toute prestation, dès le 1^{er} août 2018, au motif que la symptomatologie douloureuse lombaire survenue lors de l'école de recrue était éliminée avec certitude depuis longtemps, de sorte que l'état algique lombaire présenté par l'assuré ne relevait plus de sa responsabilité.

w. Par décision du 8 octobre 2018, l'assurance militaire a confirmé son préavis du 2 juillet 2018.

B. a. Le 7 novembre 2018, l'assuré a formé opposition contre la décision du 8 octobre 2018 et fait valoir qu'un lien de causalité entre l'atteinte à la santé et l'incident survenu lors de l'école de recrue n'était pas à exclure, étant notamment relevé que le Dr I_____ avait diagnostiqué des lombalgies communes chroniques dans un contexte d'hyperlaxité et estimé qu'il y avait certainement un lien temporel entre le début des symptômes et l'armée.

b. À teneur d'un rapport du 9 octobre 2018 du docteur L_____, spécialiste FMH en radiologie au Centre Jean-Violette de traitement de la douleur, les examens n'avaient mis en évidence qu'une très modeste discopathie L4-L5 plus que L5-S1 à type de fissure de l'anneau discal postérieur, ne semblant pas venir jusqu'en surface. Le patient souffrait de deux symptomatologies différentes, soit une lombalgie basse probablement discogénique mais peut-être facettaire, et une pudendalgie prédominante à droite qui semblait prioritaire mais n'expliquait pas la lombalgie haute. Une nouvelle IRM comparative à celle de 2016 était préconisée, notamment pour quantifier les discopathies L4-L5 et L5-S1, objectiver leur dégradation et éliminer un conflit haut D11 à L1. Dans un second temps, une neuro-IRM pelvienne était suggérée à la recherche d'une pathologie inflammatoire ou d'un trapping sur certains nerfs. Si ces imageries s'avéraient non contributives, il serait alors proposé de réaliser des blocs de la douleur.

c. Dans un rapport du 20 décembre 2018, le Dr L_____ a indiqué que le disque L4-L5 présentait une discopathie avec une déchirure de l'anneau discal fibreux, responsable de la symptomatologie de lombosciatalgie droite. La douleur de pudendalgie n'était plus réapparue depuis les séances infiltratives, mais restait fluctuante. Quelques séances de traction du rachis et d'ostéopathie douce étaient proposées pour les lombalgies en diminution.

d. Le 27 juin 2019, le docteur M_____, spécialiste en médecine physique et réadaptation, a répondu à un questionnaire de l'assuré, qu'il suivait depuis 2018 en raison de douleurs chroniques lombo-pelviennes. Il a diagnostiqué une surcharge articulaire facettaire lombaire basse, une possible atteinte discale modeste et une pudendalgie droite. Les limitations fonctionnelles résidaient essentiellement dans les postures prolongées, debout ou assise, ainsi que dans les contraintes physiques. Le pronostic était réservé vu l'évolution fluctuante des plaintes, mais bon sur le plan d'une capacité de travail dans une activité adaptée. Le médecin a précisé qu'il ne se prononcerait pas sur la question d'un rapport de causalité entre les atteintes rhumatologiques et pudendalgiques et l'incident militaire.

e. Par courrier du 5 juillet 2019, l'assuré a considéré que les diagnostics retenus par le Dr M_____ remettaient en cause l'évaluation des médecins de la CRR puisque des facteurs organiques étaient bien à l'origine de son incapacité de travail.

f. Dans un nouvel avis du 2 octobre 2019, le Dr H_____ a estimé que les nouveaux rapports produits par l'assuré ne modifiaient pas ses précédentes conclusions, ce d'autant plus que les Drs I_____ et M_____ ne se prononçaient pas sur un lien de causalité entre les lombalgies et les activités militaires. Les radiographies totales du 11 avril 2018 n'avaient par ailleurs montré aucune lésion particulière.

g. Par décision sur opposition du 12 novembre 2019, l'assurance militaire a confirmé sa décision du 8 octobre 2018 en se fondant sur les appréciations de son médecin-conseil auxquelles il convenait d'accorder une pleine valeur probante.

C. a. Par acte du 12 décembre 2019, l'assuré a interjeté recours contre cette décision. Il a conclu, sous suite de frais et dépens, préalablement, à l'audition du Dr L_____, et principalement, à l'annulation de la décision litigieuse et au versement de prestations au-delà du 1^{er} août 2018. L'intimée n'avait pas apporté la preuve que ses lombalgies avaient commencé avant l'école de recrue, ni que les effets délétères des efforts accomplis lors de celle-ci étaient désormais éliminés.

b. Le recourant a produit un rapport du 7 juin 2019 du Dr L_____, faisant état d'une discopathie protrusive L4-L5 sur la ligne médiane, restant sous-ligamentaire et sans changement.

c. Dans sa réponse du 31 mars 2020, l'intimée a conclu au rejet du recours. Elle a rappelé que le recourant n'avait subi aucun accident pendant son école de recrue

et que les lombalgies étaient apparues à l'occasion d'activités normales. Ces lombalgies communes étaient par définition de nature fonctionnelle et survenaient finalement sans cause spécifique. En outre, l'IRM pratiquée pendant l'école de recrue avait révélé une discopathie L4-L5. Selon la littérature médicale, l'usure croissante du disque intervertébral était « en général » attribuée aux altérations dégénératives, ce qui était à plus forte raison vrai en l'absence de traumatismes particuliers. Par ailleurs, des recherches fondamentales, particulièrement dans le domaine de la biochimie et de la biomécanique, avaient démontré que les facteurs extérieurs, par exemple les sollicitations normales, lors des activités quotidiennes, jouaient un rôle secondaire dans les causes de la dégénérescence du disque intervertébral. Elle a rappelé que son médecin-conseil avait dû établir une antériorité certaine des troubles lombaires affectant le recourant. Ce dernier avait notamment relevé que les effets délétères de l'école de recrue sur la colonne lombaire avaient été éliminés avec une certitude « médico-pratique », deux ans après la fin du service. Par ailleurs, ses conclusions avaient été confortées par les rapports des nombreux spécialistes consultés par le recourant, qui étaient tous d'avis que son incapacité de travail ne dépendait clairement pas de troubles somatiques. Aucun de ces médecins n'avait pu établir l'existence d'un quelconque lien de causalité entre les lombalgies et les activités militaires accomplies.

d. Par réplique du 18 juin 2020, le recourant a maintenu ses conclusions, précisant que le versement des indemnités journalières n'était demandé que jusqu'au 17 décembre 2019. Subsidiairement, il a conclu à la mise en œuvre d'une expertise judiciaire visant à vérifier s'il était « impossible d'établir au degré de la vraisemblance prépondérante (plus de 50%) une absence de relation de causalité adéquate et naturelle » entre ses troubles somatiques et les efforts auxquels il avait été astreint pendant son école de recrue. La prétendue antériorité des troubles lombaires l'affectant n'existait pas. Au contraire, le Dr C_____ avait indiqué à plusieurs reprises qu'il n'avait jamais été consulté pour des troubles lombaires avant l'école de recrue. Il incombait à l'intimée d'établir l'absence de lien de causalité naturelle et adéquate entre ses atteintes et les activités militaires accomplies. Les constatations circonstanciées du Dr L_____, corroborées par des documents radiologiques, étaient en totale contradiction avec les conclusions de la CRR, selon lesquelles le bilan neurologique n'avait pas relevé de pathologie discale.

Le recourant a produit :

- un rapport du 29 octobre 2018 du Dr L_____ : l'IRM dorsale et lombosacrée du même jour montrait, à l'étage dorsal, une discopathie circonférentielle D6-D7 avec une dessiccation discale et une dessiccation discale L4-L5 était constatée à l'étage lombaire, avec une déchirure large de l'anneau discal fibreux et une protrusion discale, en discrète péjoration, venant au contact des deux racines L5 sans signe de souffrance ;

- un certificat médical du 17 janvier 2020 du Dr C_____, affirmant que son patient, qu'il suivait depuis le 1^{er} mars 2012, ne l'avait jamais consulté pour des douleurs lombaires avant son école de recrue et qu'il n'avait jamais non plus reçu de rapport d'autres confrères à ce sujet ;

- un rapport du 24 février 2020, par lequel le Dr L_____ a confirmé que l'IRM du 29 octobre 2018 avait mis en évidence une péjoration de la protrusion discale médiane L4-L5 depuis l'IRM de décembre 2016. Il ne pouvait pas se prononcer sur le lien de causalité entre les affections constatées et le service militaire.

e. Dans sa duplique du 17 juillet 2020, l'intimée a persisté. Elle a considéré que le dossier avait été suffisamment instruit et qu'une expertise judiciaire n'était pas nécessaire. La dessiccation discale mise en évidence par l'IRM du 29 octobre 2018 ne permettait pas de prouver l'existence, au degré de la vraisemblance prépondérante, d'un lien de cause à effet entre celle-ci et l'école de recrue.

f. Par arrêt du 3 décembre 2020, (ATAS/1180/2020), la chambre de céans a admis le recours et annulé la décision sur opposition du 12 novembre 2019. Les différents rapports du Dr H_____, médecin-conseil de l'assurance, ne prouvaient pas avec certitude que l'affection de l'assuré était antérieure au service, ou qu'elle ne pouvait pas avoir été causée pendant l'école de recrue. En particulier, ses conclusions sur la capacité de travail avaient été livrées sous l'angle de la « vraisemblance prépondérante », alors que la règle de la preuve applicable était celle de la certitude. L'avis selon lequel la discopathie constatée à l'IRM de 2016 s'insérait dans « l'évolution naturelle » des disques intervertébraux et avait commencé bien avant l'école de recrue, était dépourvu de toute motivation et ne permettait donc pas de tenir pour certaine une antériorité des troubles. Il ne s'était par ailleurs aucunement déterminé sur une aggravation des prétendues discopathies préexistantes ou sur leur accélération. Dès lors que les deux examens de février 2017 (IRM des articulations sacro-iliaques) et avril 2018 (radiographie de posture global) ne pouvaient être considérés comme équivalents à la radiographie de juillet 2016 et à l'IRM lombaire de décembre 2016, le médecin-conseil ne pouvait pas conclure, uniquement sur la base de ces deux examens effectués en 2017 et 2018, que la symptomatologie douloureuse n'avait pas de cause somatique. Il ne s'était pas déterminé sur les atteintes signalées par le Dr L_____ dans son rapport du 20 décembre 2018 et qui étaient responsables, selon ce dernier, de la symptomatologie de lombosciatalgie droite. Le médecin-conseil n'avait pas disposé du rapport d'IRM du 29 octobre 2018. Quant au rapport de la CRR du 14 juin 2018, les médecins ne s'étaient pas prononcés sur une éventuelle antériorité des affections survenues et annoncées pendant le service, ni sur le lien de causalité entre les troubles et l'école de recrue, ni encore sur une aggravation passagère des troubles et un éventuel retour au *statu quo*. S'agissant du premier argument, soit l'absence d'anomalie significative ou de lésion anatomique susceptible d'expliquer les lombalgies communes d'une telle

intensité, les médecins de la CRR auraient pu constater les troubles révélés par l'IRM du 29 octobre 2018 s'ils avaient procédé aux examens complémentaires qui semblaient s'imposer. À l'instar du Dr H_____, les médecins de la CRR avaient douté des déclarations de l'assuré et n'avaient pas suffisamment pris en considération ses doléances. Au vu de ces éléments, l'assurance militaire n'avait pas apporté la preuve libératoire et ne pouvait donc pas mettre fin à ses prestations au 1^{er} août 2018, de sorte que sa responsabilité demeurait engagée jusqu'à la disparition des effets résultant des influences dues au service militaire.

g. À teneur d'un rapport du 8 décembre 2020, le docteur N_____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur ainsi qu'en chirurgie de la hanche et du bassin à l'Hôpital de la Tour, a indiqué qu'au vu du résultat de la coxométrie, l'assuré présentait un conflit fémoro-acétabulaire type CAM associé à un subspine et une lésion labrale antéro-supérieure

h. Dans un rapport du 28 janvier 2021, la docteure O_____, spécialiste en médecine du travail et experte certifiée de la SIM, a indiqué avoir fait face à de nombreuses incohérences lors de l'examen de l'assuré en date du 25 janvier 2021 : il faisait état de douleurs chroniques persistantes exprimées comme limitantes sur tous les aspects de la vie, mais il y avait peu d'éléments médicaux objectifs et objectivables pouvant expliquer le tableau clinique. Au vu des limitations fonctionnelles aussi importantes et la présence de douleurs aussi vives au quotidien, il était étonnant que l'assuré se contentât d'un traitement médicamenteux à l'occasion (Tilur retard). L'assuré avait plus de ressources et de capacité fonctionnelle qu'il ne le disait, de sorte qu'une activité de type administratif, comme celle d'employé de commerce, qui permettait une alternance des positions (assis, debout, marche et mouvement physiologique), avec un port de charge limité, était adaptée et pouvait lui être demandée. La baisse de la capacité de travail de 100% à 80% dès décembre 2020 n'était pas explicable, car la situation médicale n'avait pas changé, de sorte que l'assuré était capable de travailler à plein temps dans un poste adapté.

i. Le 19 mars 2021, l'assuré a contesté plusieurs points du rapport de la Dre O_____ susvisé. En particulier, il a relevé que le Dr L_____ avait pratiqué un traitement laser sur sa colonne vertébrale (introduction d'une sonde de haute énergie en L4-L5), en date du 7 juin 2019, de sorte qu'il était douteux qu'un tel traitement ait été pratiqué en l'absence de tout substrat organique à ses douleurs.

j. Dans un rapport du 2 juin 2021, le Dr M_____ a indiqué que l'assuré présentait plusieurs problèmes distincts, en particulier des douleurs rachidiennes de longue date qui avaient toujours été attribuées à une surcharge articulaire facettaire lombaire basse, de même qu'à une atteinte discale à deux niveaux, L4-L5 et L5-S1. D'autres types de douleurs s'étaient rajoutés, qui n'avaient rien à voir avec la pathologie rachidienne, et qui concernaient une potentielle hernie inguinale, une douleur de type pudendale et, plus récemment, un possible conflit de hanche à droite. La participation douloureuse rachidienne, dorso-lombaire et

lombaire surtout, n'était attribuable qu'aux pathologies lombaires déjà bien mises en évidence depuis plusieurs années.

k. Le 7 juin 2021, l'assuré a indiqué ne pas avoir d'objection quant à la mise en œuvre d'une expertise, à condition que celle-ci n'ait d'effet que pour le futur. Il a contesté la proposition d'experts, apporté des modifications au questionnaire devant être soumis à l'expert et a mis en demeure la SUVA de verser les indemnités journalières, pour la période du 1^{er} août 2018 au 17 décembre 2019, ainsi que de confirmer la prise en charge de tout traitement médical relatif à l'incapacité survenue pendant la période d'assurance, au-delà du 1^{er} août 2018.

l. Par lettre du 11 juin 2021, la SUVA a accepté de poursuivre le versement des indemnités journalières, pour la période du 1^{er} août 2018 au 17 décembre 2019, soit la période précédant l'octroi des indemnités journalières par l'assurance-invalidité, ainsi que de prendre en charge les frais médicaux résultant de l'affection reconnue. S'agissant de l'expertise, il n'était pas possible d'en assurer les effets pour le futur uniquement, car cela signifiait préjuger des conclusions qui y figureraient. Par ailleurs, l'assurance militaire n'entraîne pas en matière sur la demande de récusation des experts car aucun motif valable n'avait été invoqué par l'assuré.

m. Le 6 septembre 2021, la SUVA a confirmé que les résultats des expertises qui seraient menées ne pourraient déployer d'effets qu'au-delà de l'arrêt de la chambre de céans du 3 décembre 2020.

n. Le 7 décembre 2022, la SUVA a accordé l'assistance juridique gratuite à l'assuré.

o. Dans un rapport d'expertise pluridisciplinaire du 17 janvier 2023 établi par l'Unité d'expertises médicales du Centre universitaire de médecine générale et santé publique de Lausanne – UNISANTÉ (ci-après : UNISANTÉ), les docteurs P_____, médecin spécialiste en médecine interne, Q_____, médecin spécialiste en rhumatologie, R_____, médecin spécialiste en orthopédie et S_____, médecin chef au service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle du Centre hospitalier universitaire vaudois (ci-après : CHUV), ont retenu les diagnostics suivants :

- des lombalgies chroniques non déficitaires avec irradiation douloureuse, principalement au membre inférieur droit, à savoir une discopathie L4-L5 sous forme d'une dessiccation discale, d'une déchirure de l'anneau fibreux et d'une protrusion discale médiane selon IRM du 9 octobre 2018 et du 11 février 2020 (code M54.5 de la 10^{ème} édition de la classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes de 2008 [ci-après : CIM-10]);
- des cervico-dorsalgies chroniques sans irradiation aux membres supérieurs, soit une petite saillie discale C4-C5 et hernie discale et discopathie D6-D7

selon IRM cervico-dorsale du 2 juin 2021 et du 21 juillet 2022 (code M54.2 CIM-10) ;

- un conflit fémoro-acétabulaire type CAM radiologique, actuellement asymptomatique (code M25.8 CIM-10) et
- un status après fracture diaphysaire du 4^{ème} métacarpien main gauche survenue le 28 mars 2016.

Au vu du syndrome douloureux chronique, des croyances de l'assuré et bien que l'imagerie dorsolombaire ne montrait que des troubles dégénératifs débutants, sans hernie discale, ni complication neurologique, les limitations fonctionnelles retenues étaient les suivantes : une activité sédentaire ou semi-sédentaire dans laquelle l'assuré pouvait alterner à sa guise la position debout et la position assise (table de travail à hauteur variable) et éviter le travail penché en avant ou en porte-à-faux, ainsi que les métiers qui impliquaient le port ou le soulèvement de charges supérieures à 15 kg. L'activité d'employé de commerce respectait ces limitations fonctionnelles.

Du point de vue rhumatologique, aucune incapacité de travail n'était constatée. Sur le plan orthopédique, considérant le syndrome douloureux chronique, l'alternance des positions et le besoin de pause, une diminution de rendement de 20% était retenue. Après discussion consensuelle entre les experts, la capacité de travail était globalement estimée à 80% dans toute activité adaptée, depuis le mois de juillet 2018, sans changement de taux depuis cette date.

p. Le 21 février 2021, l'assuré a indiqué à la SUVA que les experts n'avaient pas répondu à la question de savoir si l'on pouvait exclure, avec un degré de vraisemblance non seulement grand, mais confinant à la certitude, tout lien de causalité entre les affections somatiques affectant le patient et le service militaire.

q. Le 14 mars 2021, en réponse à la question susvisée, les experts ont répondu qu'avec une vraisemblance confinant à la certitude, les affections somatiques de l'assuré n'avaient aucun lien avec le service militaire.

r. Par décision du 16 mars 2023, l'assurance-invalidité a accordé à l'assuré une rente d'invalidité entière, dès le 1^{er} janvier 2019, en raison d'une incapacité de travail totale dans toute activité dès le 1^{er} janvier 2018.

s. Par décision du 6 avril 2023, suivant les conclusions de l'expertise d'UNISANTÉ du 17 janvier 2023 et le rapport de la CRR du 14 juin 2018, la SUVA a estimé, au degré de la certitude médico-pratique, que les lombalgies dont souffrait l'assuré n'avaient pas été causées par le service militaire et que cette affection rachidienne banale ne l'engageait plus depuis le 1^{er} août 2018. La responsabilité de l'assurance à l'égard de l'état algique lombaire actuel n'était pas engagée, dès lors que le lien de causalité naturel avec l'école de recrue qui s'était déroulée du 4 juillet au 4 novembre 2016, faisait défaut, au plus tard, dès le 1^{er} août 2018. L'assurance mettait fin à ses prestations, dès le 27 août 2019.

t. Le 15 mai 2023, l'assuré, représenté par une association de défense des assurés, a formé opposition à la décision susvisée, faisant valoir que l'expertise consensuelle du 17 janvier 2023 était contradictoire. La capacité de travail à 80% était en effet retenue une première fois, dès juillet 2016, puis dès juillet 2018. Par ailleurs, les experts avaient affirmé que les lombalgies apparues durant le service militaire étaient d'origine indéterminée, mais avaient tout de même exclu tout lien de causalité.

u. Selon un rapport du 15 mai 2023 établi par le Professeur T_____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur au sein de la Clinique U_____, on pouvait supposer que le port d'une charge lourde, comme un paquetage de 30 kg lors d'une marche de 20 minutes, pouvait aggraver ou éventuellement être causal d'un bombement discal postérieur L4-L5 chez un sujet non-entraîné. Ce bombement pouvait évoluer vers une aggravation progressive, ce que mettaient en évidence les IRM successives, et induire des troubles fonctionnels. Le port d'une lourde charge était un mécanisme admis dans la littérature médicale comme étant la cause d'un bombement ou d'une hernie discale. Ce lien de causalité entre un effort soutenu et de courte durée et l'apparition de la lombalgie était d'autant plus vraisemblable que l'assuré ne souffrait d'aucune pathologie lombaire avant l'incident et que, depuis lors, les douleurs s'étaient installées en continu et sans intervalle d'absence de symptômes.

v. Par décision sur opposition du 26 juin 2024, la SUVA a rejeté l'opposition de l'assuré.

- D.** a. Par acte du 22 août 2024, l'assuré a interjeté recours contre cette décision par-devant la chambre des assurances sociales de la Cour de justice (ci-après : la chambre de céans). Il a conclu, sous suite de frais et dépens, préalablement, à l'audition du Prof. T_____ et à la mise en œuvre d'une expertise judiciaire permettant de déterminer si, oui ou non, tout rapport de causalité pouvait être exclu, au degré de la vraisemblance confinant à la certitude, entre le service militaire et les affections dont il souffrait sans discontinuer depuis ledit service. Principalement, il a conclu à l'annulation de la décision litigieuse et à l'allocation des prestations au-delà du 27 août 2019. En substance, le recourant a fait valoir que l'expert radiologue avait procédé à une « relecture » de l'IRM du 7 décembre 2016 et de la radiographie du 7 juillet 2016, en qualifiant celle-ci de normale, et s'était distancé de l'appréciation de tous ses autres confrères spécialistes en radiologie, sans toutefois en indiquer les raisons. Par ailleurs, les experts admettaient une diminution de la capacité de travail de 20% depuis le mois de juillet 2016, mais prétendaient, d'une part, que cette diminution était due à un syndrome douloureux chronique pour lequel ils ne posaient toutefois aucun diagnostic, et, d'autre part, que la discopathie n'avait débuté qu'en 2018. Cette dernière appréciation était également contredite par tous les spécialistes en radiologie qui s'étaient exprimés sur ce dossier. Dans ces circonstances, une expertise judiciaire se justifiait. Enfin, la conclusion du Prof. T_____ admettant

un lien de causalité entre l'effort soutenu et de courte durée lors du service militaire et l'apparition de la lombalgie, au motif que le recourant ne souffrait d'aucune pathologie lombaire avant cet incident et que, depuis celui-ci, les douleurs s'étaient installées en continu, constituait une appréciation *post hoc propter hoc* qui n'était, certes, pas admissible en application de la loi sur l'assurance-accident, mais l'était à l'évidence dans le cas d'espèce régi par la loi sur l'assurance-militaire.

b. Dans sa réponse du 19 septembre 2024, l'intimée a conclu au rejet du recours. Sur un plan médical, les avis médicaux n'étaient pas divergents : les différents termes utilisés par les différents médecins étaient des synonymes qui décrivaient la même atteinte. Par ailleurs, même s'il n'était pas possible d'identifier l'origine d'une affection, il était tout à fait possible d'exclure que celle-ci soit imputable à une cause déterminée. Pour le surplus, l'intimée a repris sa motivation contenue dans la décision litigieuse.

c. Par réplique du 28 octobre 2024, le recourant a, en particulier, relevé que, même si le médecin militaire l'avait dispensé de porter un paquetage de 30 kg (et non pas de 15 kg, tel que retenu par l'expert orthopédique) après la marche ayant provoqué les douleurs, il avait été obligé de porter ledit paquetage à plusieurs reprises par la suite, ce qui n'avait pu qu'aggraver son état. Cet élément de fait qui figurait au dossier (anamnèse) avait été ignoré lors de l'établissement de l'étiologie. Il était ainsi aisé pour l'intimée d'invoquer une prétendue cause inconnue des symptômes. Le recourant a persisté dans ses conclusions pour le surplus.

d. Par duplique du 21 novembre 2024, l'intimée a persisté dans ses conclusions.

e. Par détermination spontanée du 4 décembre 2024, le recourant a intégralement persisté dans ses conclusions.

f. Le 6 mai 2025, la chambre de céans a informé les parties de son intention de diligenter une expertise tri disciplinaire (orthopédie, radiologie et rhumatologie), précisant que les noms des médecins retenus, ainsi que le projet de mission d'expertise leur seraient communiqués en temps utile, afin qu'elles puissent se prononcer sur une éventuelle récusation des experts et sur les questions libellées dans la mission d'expertise.

g. Le 21 mai 2025, l'intimée a fait valoir qu'il n'était ni nécessaire ni admis de mettre en œuvre une nouvelle expertise, dès lors que l'expertise du 17 janvier 2023 satisfaisait entièrement aux exigences de valeur probante d'un rapport médical. En raison du risque de préjudice irréparable qui pouvait lui être causé par le résultat de la nouvelle expertise, elle a demandé à la chambre de céans de bien vouloir lui notifier une décision sujette à recours, avant de poursuivre l'instruction de la cause au moyen de la mise en œuvre d'une expertise judiciaire.

h. Le 3 juin 2025, le recourant a relevé que l'intimée pouvait faire valoir des motifs de récusation, mais pas s'opposer à une mesure d'instruction en tant que telle, que la chambre de céans conduisait d'office.

i. Lors de l'audience du 12 juin 2025, l'intimée a déclaré que si la nouvelle expertise judiciaire devait aller à l'encontre des conclusions de l'expertise administrative, qui répondait aux exigences de la jurisprudence, cela lui causerait un dommage irréparable, précisant que cette expertise administrative n'était pas une expertise de l'assureur, mais une expertise indépendante mandatée par l'assureur avec la collaboration stricte de l'assuré qui avait pu participer au choix des experts et des questions posées. Le rapport du Prof. T_____ était un document demandé par le recourant à l'un de ses médecins, de sorte qu'il ne pouvait se voir reconnaître la même valeur probante qu'une expertise administrative.

Le recourant a répondu que le Prof. T_____ n'était pas un de ses médecins traitants et a versé au dossier un article scientifique du site internet médical « *UP TO DATE* » concernant la symptomatologie et l'étiologie des affections lombosacrées en langue anglaise intitulé « *Acute lumbosacral radiculopathy : Etiology, clinical features and diagnosis* ».

À l'issue de l'audience, la chambre de céans a indiqué aux parties qu'elle allait rédiger un projet de mission d'expertise réduite, ne portant que sur la question de l'existence du lien de causalité entre les troubles somatiques et l'école de recrue, proposer des experts, puis rendre une ordonnance d'expertise, soit une décision motivée, avec indication des voies de recours expliquant les raisons pour lesquelles elle estimait qu'une telle expertise était nécessaire.

L'intimée a critiqué ce mode de faire, demandant qu'une décision incidente susceptible de recours lui soit notifiée, avant même de proposer des experts et une mission d'expertise.

j. Le 24 juin 2025, l'intimée a derechef demandé la notification d'un jugement incident, avant que la chambre de céans ne procède selon les modalités indiquées lors de l'audience du 12 juin 2025.

k. Le 27 juin 2025, le recourant a conclu au déboutement de l'intimée sur ses conclusions de demande d'arrêt incident.

l. Par courrier du 3 juillet 2025, la chambre de céans a rappelé à l'intimée que cette dernière ne pouvait pas lui imposer sa façon d'appréhender le dossier, ni l'ordre dans lequel les mesures d'instruction devaient avoir lieu. Partant, elle lui a confirmé ce qui avait déjà été exposé lors de l'audience du 12 juin 2025, soit que le projet de mission d'expertise, ainsi que les coordonnées des experts proposés lui étaient adressés séparément, pour détermination et qu'à l'issue de cette étape, une décision incidente d'ordonnance d'expertise, motivée et indiquant les voies de recours, lui serait notifiée.

m. Par courrier du même jour, la chambre de céans a indiqué aux parties qu'elle avait l'intention de confier la mission d'expertise aux docteurs V_____, spécialiste en rhumatologie, X_____, spécialiste en radiologie et Y_____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur. Elle a joint à son courrier un projet de mission d'expertise.

n. Par courrier du 24 juillet 2025, le mandataire du recourant a confirmé n'avoir pas d'objection à faire valoir en ce qui concernait le choix des experts. S'agissant de la mission d'expertise, il a proposé quelques modifications.

o. Par courrier du 24 juillet 2025, l'intimée a informé la chambre de céans que, dès lors qu'elle estimait que son expertise administrative du 17 janvier 2023 présentait une pleine valeur probante, elle considérait que la mise en œuvre d'une expertise supplémentaire n'était pas indiquée et elle ne souhaitait donc pas « encore » se prononcer sur une éventuelle récusation des experts proposés ni sur les questions libellées dans la mission d'expertise ; elle restait dans l'attente d'une décision incidente d'ordonnance d'expertise motivée.

p. Par courrier du 30 juillet 2025, la chambre de céans a répété à l'intimée qu'il ne lui appartenait pas de fixer la procédure et que si elle ne donnait pas suite à l'invitation à se prononcer sur le choix des experts et le projet de mission d'expertise, il n'y aurait pas de possibilité de se prononcer « ultérieurement » sur ces points ; pour cette raison un délai de grâce de 15 jours lui était octroyé pour se déterminer.

q. Par courrier du 14 août 2025, l'intimée a confirmé, une fois de plus, son appréciation selon laquelle la mise en œuvre d'une expertise supplémentaire n'était pas une mesure d'instruction indiquée. Elle a exposé n'avoir aucun motif de récusation à faire valoir à l'égard des experts proposés et a demandé que les mêmes questions déjà soumises aux experts, qui avaient rédigé l'expertise du 17 janvier 2023, soient reprises dans le mandat d'expertise.

r. La détermination de l'intimée a été transmise au recourant qui n'a pas réagi.

EN DROIT

1.

1.1 Conformément à l'art. 134 al. 1 let. a ch. 6 de la loi sur l'organisation judiciaire, du 26 septembre 2010 (LOJ - E 2 05), la chambre des assurances sociales de la Cour de justice connaît en instance unique des contestations prévues à l'art. 56 de la loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales, du 6 octobre 2000 (LPGA - RS 830.1) relatives à la loi fédérale sur l'assurance-militaire du 19 juin 1992 (LAM - RS 833).

Sa compétence pour juger du cas d'espèce est ainsi établie.

1.2 À teneur de l'art. 1 al. 1 LAM, les dispositions de la LPGA s'appliquent à l'assurance militaire, à moins que la loi n'y déroge expressément.

1.3 Interjeté dans les forme et délai prescrits par la loi, compte tenu de la suspension des délais du 15 juillet au 15 août inclusivement, le recours est recevable (art. 60 et art. 38 al. 4 let. b LPGA ; art. 62 al. 1 de la loi sur la procédure administrative du 12 septembre 1985 [LPA - E 5 10]).

2. Le litige porte sur le droit du recourant à des prestations de l'assurance militaire au-delà du 27 août 2019, singulièrement sur le lien de causalité entre les troubles lombaires présentés par le recourant dès cette date et l'incident survenu pendant son école de recrue, en 2016.

3.

3.1 Selon l'art. 4 al. 1 LAM, l'assurance militaire répond de toutes les affections physiques, mentales ou psychiques de l'assuré ainsi que de leurs conséquences économiques directes, conformément à la présente loi. Elle répond également, à certaines conditions, des lésions dentaires (art. 18a LAM) et des dommages matériels (art. 57 LAM).

Selon la jurisprudence, dans le cadre des art. 4 ss LAM, la responsabilité de l'assurance militaire couvre aussi bien les accidents que les maladies (ATF 111 V 141 consid. 5).

3.1.1 À teneur de l'art. 5 LAM, l'assurance militaire couvre toute affection qui se manifeste et qui est annoncée ou constatée de toute autre façon pendant le service (al. 1). Elle n'est pas responsable lorsqu'elle apporte la preuve que l'affection est, avec certitude, antérieure au service, ou qu'elle ne peut pas, avec certitude, avoir été causée pendant ce dernier (al. 2 let. a) et que cette affection n'a pas, avec certitude, été aggravée ni accélérée dans son cours pendant le service (al. 2 let. b). Si l'assurance militaire apporte la preuve exigée à l'al. 2 let. a, mais non pas celle exigée à l'al. 2 let. b, elle répond de l'aggravation de l'affection (art. 5 al. 3, phr. 1, LAM).

3.1.2 Selon l'art. 6 LAM, si l'affection est constatée seulement après le service par un médecin, un dentiste ou un chiropraticien et est annoncée ensuite à l'assurance militaire, ou si des séquelles tardives ou une rechute sont invoquées, l'assurance militaire en répond seulement s'il est établi au degré de vraisemblance prépondérante que l'affection a été causée ou aggravée pendant le service ou

seulement s'il est établi au degré de vraisemblance prépondérante qu'il s'agit de séquelles tardives ou de rechute d'une affection assurée.

La responsabilité pour les affections constatées et annoncées après le service est régie par le principe de causalité (Jürg MAESCHI, *Kommentar zum Bundesgesetz über die Militärversicherung* [MVG], Berne 2000, n. 8 ad art. 6). Lorsque le droit éventuel à des prestations de l'assurance militaire doit être tranché à l'aune de l'art. 6 LAM, il appartient à la partie qui demande des prestations, d'établir l'existence d'une relation de causalité au degré de la vraisemblance prépondérante, c'est-à-dire conformément à la règle de preuve généralement appliquée en matière d'assurances sociales, faute de quoi elle risque de devoir supporter les conséquences de l'absence de preuves (ATF 123 V 137 consid. 3a ; arrêt du Tribunal fédéral 8C_533/2013 du 28 avril 2014 consid. 6).

Dans le cas d'annonces postérieures au service, le fardeau de la preuve passe donc de l'assurance militaire au citoyen qui réclame des prestations (Nicola ROBERTINI, *Le système suisse d'indemnisation des dommages subis par les militaires*, in : *Aspects de la sécurité sociale*, 2004, 1, p. 26).

3.2 Selon la jurisprudence, la responsabilité de l'assurance militaire pour une affection qui se manifeste et qui est annoncée ou constatée pendant le service (art. 5 LAM) est fondée sur le principe dit de la « contemporanéité », en ce sens que la loi pose la présomption que le dommage a été causé par une influence due au service militaire. Il s'agit non seulement d'une présomption de fait, mais également d'une présomption juridique (arrêt du Tribunal fédéral 8C_582/2018 du 22 mai 2019 consid. 2.2).

La preuve de la certitude que doit apporter l'assurance militaire pour renverser cette présomption ne doit cependant pas être comprise dans un sens théorique ou scientifique, mais dans son acception empirique. Elle est réputée acquise lorsqu'il est établi, selon l'expérience médicale, qu'une influence de facteurs liés au service est pratiquement exclue. La preuve de l'antériorité au service peut être rapportée de manière concrète, quand l'atteinte à la santé existait déjà avant celui-ci. Une simple prédisposition malade ne suffit toutefois pas à établir l'antériorité. L'atteinte à la santé doit s'être manifestée sous une forme ou une autre (douleurs, symptômes) ou avoir été constatée médicalement. Il n'est pas nécessaire que la maladie ait justifié un traitement ou entraîné une incapacité de travail (arrêt du Tribunal fédéral 8C_582/2018 *op. cit.* consid. 2.2 et les références citées).

Au lieu de la preuve concrète, l'assurance militaire est fondée à apporter la preuve abstraite que l'affection ne peut, avec certitude, avoir été causée pendant le service (art. 5 al. 2 let. a, 2^{ème} membre de la phrase). Cette éventualité vise principalement des affections héréditaires ou congénitales qui ne peuvent par définition avoir été causées par des influences dues au service. La preuve abstraite au sens de cette disposition revêt aussi une importance pratique lorsque, pour une raison ou une autre, on ne dispose pas de données médicales pour la période antérieure au

service. Dans une telle situation, la preuve requise peut être rapportée par les enseignements tirés de l'expérience médicale (p. ex. la période d'incubation de maladies infectieuses ; arrêt du Tribunal fédéral 8C_283/2007 du 7 mars 2008 consid. 4.2).

La différence entre les conditions de la responsabilité selon l'art. 5 et l'art. 6 LAM réside notamment dans le fait que, dans le premier cas, un lien de causalité adéquate entre l'affection et les influences subies pendant le service est présumé, cette présomption ne pouvant être écartée que par la preuve certaine de l'absence d'un tel lien, alors que dans le second cas, l'existence de conséquences d'influences subies pendant le service doit être établie avec un degré de vraisemblance prépondérante, c'est-à-dire conformément à la règle de preuve généralement appliquée en matière d'assurances sociales (ATF 123 V 137 consid. 3a ; arrêt du Tribunal fédéral 8C_533/2013 du 28 avril 2014 consid. 3.3).

La responsabilité de l'assurance militaire dure jusqu'à la disparition des effets résultant des influences nocives du service militaire. En cas d'état maladif antérieur, le lien de causalité entre les symptômes présentés par l'assuré et le service doit être nié lorsque l'état maladif antérieur est revenu au stade où il se trouvait avant l'entrée en service (*statu quo ante*) ou s'il est parvenu au stade d'évolution qu'il aurait atteint sans les influences dues au service (*statu quo sine*). La preuve de l'élimination des influences dues au service incombe à l'assurance militaire (arrêt du Tribunal fédéral 8C_283/2007 du 7 mars 2008 consid. 5.2 et les références.).

S'il est probable que l'apparition et le développement de l'affection procèdent de plusieurs causes, cela n'est pas un motif d'extinction de la responsabilité de l'assurance. Celle-ci répond également lorsque l'affection n'est due qu'en partie aux influences dues au service. Il peut s'agir, en revanche, d'un facteur de réduction des prestations en vertu de l'art. 64 LAM. Une telle réduction est justifiée quand le dommage est attribuable à plusieurs causes concurrentes, dont une, au moins, est étrangère au service. C'est à l'assurance militaire qu'il appartient d'établir dans quelle proportion l'atteinte à la santé n'est certainement pas, ou plus, dans un rapport de causalité adéquate avec les influences subies au service. La réduction des prestations doit procéder d'une juste proportion entre la totalité du dommage et la part de celui-ci dont l'assurance militaire n'aura pas à répondre. Pour ce faire, il s'agira notamment de déterminer quelle était l'affection antérieure au service, l'état de son développement lors de l'entrée en service, son caractère plus ou moins irréversible, son évolution à défaut de service militaire, la durée du service militaire, l'importance de l'aggravation survenue pendant celui-ci et en raison de celui-ci. On tiendra compte également de la situation personnelle et économique de l'assuré (arrêt du Tribunal fédéral 8C_283/2007 du 7 mars 2008 consid. 6 et les références).

Il n'est pas nécessaire, pour que les conditions de la responsabilité de l'art. 5 LAM s'appliquent, qu'un diagnostic – et encore moins le diagnostic exact – ait été posé

déjà pendant le service militaire. Cependant, les symptômes ou douleurs qui se manifestent pendant le service militaire doivent, selon l'expérience médicale, appartenir au complexe symptomatique de l'atteinte à la santé pour laquelle des prestations sont réclamées en vertu de l'art. 5 LAM (arrêt du Tribunal fédéral 8C_283/2007, *op. cit.*, consid. 5.2 et la référence).

À propos de l'art. 5 al. 2 LAM, la doctrine expose notamment ce qui suit. La preuve libératoire prévue par cette disposition dépend d'éléments d'ordre médical qui ne peuvent pas faire l'objet d'une preuve stricte de nature scientifique. C'est pourquoi la certitude au sens de l'article 5 LAM ne peut pas être absolue mais est relative. Elle implique, toutefois, davantage que la grande vraisemblance et doit être comprise comme un degré de probabilité confinant à la certitude, comme en procédure civile, lorsque la certitude absolue ne peut pas être établie. Selon la jurisprudence, il s'agit d'une certitude empirique, fondée sur l'expérience médicale, dont la preuve doit être rapportée en tenant compte des particularités du cas. Cette preuve est source de difficultés, notamment lorsqu'il s'agit de vérifier si l'aggravation assurée a disparu, car il est extrêmement difficile, voire impossible, de préciser avec le degré de certitude exigé quelle aurait été l'évolution de la maladie sans le service. L'art. 5 al. 2 LAM vise non seulement l'aggravation, mais aussi l'accélération d'une affection antérieure au service, laquelle peut être considérée comme une forme d'aggravation. Si l'aggravation est durable (ou qu'elle a pour effet d'accélérer une atteinte évolutive), l'assurance militaire en répond pendant une durée indéterminée, alors que si elle est passagère, la responsabilité peut être limitée dans le temps. La condition pour une limitation de la responsabilité dans le temps est que l'aggravation a disparu avec certitude. L'aggravation est réputée supprimée si l'assuré a atteint le *statu quo ante* (état dans lequel il se trouvait avant le service) ou le *statu quo sine* (état dans lequel il se trouverait, s'il n'avait pas subi les atteintes survenues pendant le service). Il se peut que, selon la nature de l'atteinte à la santé et son évolution, le *statu quo ante* ne puisse plus être atteint, de sorte que la seule question qui se pose alors est celle du *statu quo sine*. Dans le cas de la responsabilité pour une accélération d'une atteinte à la santé, la seule question est celle du *statu quo sine*, à moins qu'il ne s'agisse de l'aggravation d'une atteinte évolutive, dans laquelle même le *statu quo sine* ne peut plus être atteint et où subsiste une responsabilité durable. La question du *statu quo sine* est problématique, car elle concerne un état de fait hypothétique impliquant des supputations quant à savoir comment l'atteinte à la santé aurait évolué sans le service. Il n'y a, en principe, pas de place pour de telles supputations puisque la loi exige, dans le cadre de la preuve libératoire, une certitude dans le sens susmentionné. C'est pourquoi une limitation dans le temps de la responsabilité en cas d'aggravation, fondée sur la réalisation du *statu quo sine*, ne peut être retenue qu'exceptionnellement, à savoir lorsqu'il est possible de déterminer clairement, en fonction de l'ensemble des circonstances, comment l'atteinte à la santé aurait évolué sans le service. D'après la jurisprudence, la question de savoir si le *statu quo ante* ou le *statu quo sine* a été atteint doit être

tranchée en tenant compte également du critère du besoin de traitement et de l'incapacité de travail. Aussi longtemps que le traitement nécessité par l'aggravation n'est pas terminé et que la capacité de travail ou de gain n'a pas été rétablie, dans une mesure correspondant à la situation précédant le service, on ne saurait considérer que l'aggravation a certainement disparu (Jürg MAESCHI, *op. cit. ad art. 5*, p. 84 ch. 21 ss, 39 ss ; arrêt du Tribunal administratif du Canton de Neuchâtel du 4 avril 2007, *in RJN* 2007 p. 266).

Dans le cadre de l'art. 5 LAM, l'assurance militaire supporte non seulement les conséquences d'une éventuelle absence de preuve (fardeau objectif de la preuve), mais c'est aussi elle qui a la charge de la preuve (fardeau subjectif de la preuve [cf. Jürg MAESCHI, *op. cit.*, n. 37 ad. art. 5-7]).

3.3 La plupart des éventualités assurées (par exemple la maladie, l'accident, l'incapacité de travail, l'invalidité, l'atteinte à l'intégrité physique ou mentale) supposent l'instruction de faits d'ordre médical (ATF 122 V 157 consid. 1b). Pour apprécier le droit aux prestations d'assurances sociales, il y a lieu de se baser sur des éléments médicaux fiables (ATF 134 V 231 consid 5.1).

Selon le principe de libre appréciation des preuves, pleinement valable en procédure judiciaire de recours dans le domaine des assurances sociales (art. 61 let. c LPGA), le juge n'est pas lié par des règles formelles, mais doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve, quelle qu'en soit la provenance, puis décider si les documents à disposition permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux.

En cas de rapports médicaux contradictoires, le juge ne peut trancher l'affaire sans apprécier l'ensemble des preuves et sans indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion médicale et non pas sur une autre. L'élément déterminant pour la valeur probante d'un rapport médical n'est ni son origine, ni sa désignation, mais son contenu. A cet égard, il importe que les points litigieux importants aient fait l'objet d'une étude fouillée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes exprimées, qu'il ait été établi en pleine connaissance du dossier (anamnèse), que la description des interférences médicales soit claire et enfin que les conclusions de l'expert soient bien motivées (ATF 134 V 231 consid. 5.1; 133 V 450 consid. 11.1.3; 125 V 351 consid. 3).

Sans remettre en cause le principe de la libre appréciation des preuves, le Tribunal fédéral des assurances a posé des lignes directrices en ce qui concerne la manière d'apprécier certains types d'expertises ou de rapports médicaux (ATF 125 V 351 consid. 3b).

3.3.1 Ainsi, en principe, lorsqu'au stade de la procédure administrative, une expertise confiée à un médecin indépendant est établie par un spécialiste reconnu, sur la base d'observations approfondies et d'investigations complètes, ainsi qu'en pleine connaissance du dossier, et que l'expert aboutit 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 135 V 465 consid. 4.4. et les références ; 125 V 351 consid. 3b/bb).

3.3.2 Le juge peut accorder pleine valeur probante aux rapports et expertises établis par les médecins d'un assureur social aussi longtemps que ceux-ci aboutissent à des résultats convaincants, que leurs conclusions sont sérieusement motivées, que ces avis ne contiennent pas de contradictions et qu'aucun indice concret ne permet de mettre en cause leur bien-fondé. Le simple fait que le médecin consulté est lié à l'assureur par un rapport de travail ne permet pas encore de douter de l'objectivité de son appréciation ni de soupçonner une prévention à l'égard de l'assuré. Ce n'est qu'en présence de circonstances particulières que les doutes au sujet de l'impartialité d'une appréciation peuvent être considérés comme objectivement fondés. Etant donné l'importance conférée aux rapports médicaux dans le droit des assurances sociales, il y a lieu toutefois de poser des exigences sévères quant à l'impartialité de l'expert (ATF 125 V 351 consid. 3b/ee).

3.3.3 En ce qui concerne les rapports établis par les médecins traitants, le juge peut et doit tenir compte du fait que, selon l'expérience, le médecin traitant est généralement enclin, en cas de doute, à prendre parti pour son patient en raison de la relation de confiance qui l'unit à ce dernier (ATF 125 V 351 consid. 3b/cc). S'il est vrai que la relation particulière de confiance unissant un patient et son médecin traitant peut influencer l'objectivité ou l'impartialité de celui-ci (cf. ATF 125 V 351 consid. 3a 52; 122 V 157 consid. 1c et les références), ces relations ne justifient cependant pas en elles-mêmes l'éviction de tous les avis émanant des médecins traitants. Encore faut-il démontrer l'existence d'éléments pouvant jeter un doute sur la valeur probante du rapport du médecin concerné et, par conséquent, la violation du principe mentionné (arrêt du Tribunal fédéral 9C_973/2011 du 4 mai 2012 consid. 3.2.1).

3.3.4 On ajoutera qu'en cas de divergence d'opinion entre experts et médecins traitants, il n'est pas, de manière générale, nécessaire de mettre en œuvre une nouvelle expertise. La valeur probante des rapports médicaux des uns et des autres doit bien plutôt s'apprécier au regard des critères jurisprudentiels (ATF 125 V 351 consid. 3a) qui permettent de leur reconnaître pleine valeur probante. À cet égard, il convient de rappeler qu'au vu de la divergence consacrée par la jurisprudence entre un mandat thérapeutique et un mandat d'expertise (ATF 124 I 170 consid. 4 ; SVR 2008 IV n. 15 p. 43), 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 traitants 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 (arrêt du Tribunal fédéral 8C_755/2020 du 19 avril 2021 consid. 3.2 et les références).

3.4 Selon la jurisprudence fédérale, les évaluations externes obtenues dans le cadre d'une procédure administrative, en vertu de l'art. 44 LPG, doivent se voir

reconnaître une pleine force probante lorsque le résultat de la preuve est convaincant, tant que des indices concrets ne s'opposent pas à la fiabilité de l'expertise (cf. ATF 137 V 210 consid. 1.3.4 p. 227 ; 125 V 351 consid. 3b/bb p. 353). En particulier, la nature différente du mandat de traitement de la personne (spécialisée) exerçant une activité thérapeutique, d'une part, et du mandat d'expertise de l'expert médico-technique officiellement désigné, d'autre part (ATF 124 I 170 consid. 4 p. 175), ne permet pas de toujours remettre en question une expertise administrative ou judiciaire et d'en faire l'objet d'investigations supplémentaires lorsque les médecins traitants ou les thérapeutes parviennent à des appréciations différentes. Demeurent réservés les cas dans lesquels une appréciation différente s'impose parce qu'ils mentionnent des aspects importants - et non pas issus d'une interprétation purement subjective - qui n'ont pas été reconnus ou appréciés lors de l'expertise (arrêt du Tribunal fédéral 8C_317/2019 du 30 septembre 2019 consid. 2.3 et la référence).

4. En l'espèce, la chambre de céans a retenu, dans son arrêt du 3 décembre 2020, que les lombalgies dont souffrait le recourant s'étaient manifestées et avaient été annoncées pendant le service militaire, ce que l'intimée n'avait pas contesté dans le cadre de cette précédente procédure (ATAS/1180/2020 du 3 décembre 2020 consid. 11.b). L'intimée ne le conteste, à juste titre, pas non plus dans le cadre de la présente procédure.

Il est donc admis que la responsabilité de l'intimée est régie par l'art. 5 LAM. Par conséquent, le lien de causalité entre les troubles du recourant et les influences subies pendant le service est, conformément à l'art. 5 al. 1 LAM, présumé, à moins que l'intimée ne parvienne à rapporter la preuve certaine de l'absence d'un tel lien au sens de l'art. 5 al. 2 LAM.

Il s'agit donc d'examiner si l'intimée a apporté la preuve libératoire prévue à l'art. 5 al. 2 LAM.

4.1 En l'occurrence, l'intimée s'est fondée sur l'expertise d'UNISANTÉ du 17 janvier 2023 pour nier le droit du recourant à des prestations de l'assurance militaire dès le 27 août 2019.

Il convient donc d'examiner la valeur probante de ce rapport et de le confronter aux autres éléments médicaux figurant au dossier.

4.1.1 À titre liminaire, la chambre de céans constate que, sur le plan formel, le rapport d'expertise d'UNISANTÉ répond aux réquisits jurisprudentiels en matière de valeur probante. Il contient en effet le résumé du dossier, une anamnèse, les indications subjectives du recourant, des observations cliniques, ainsi qu'une discussion générale et consensuelle du cas.

S'agissant de la question du lien de causalité entre l'affection dont souffre le recourant et le service militaire effectué par ce dernier en 2016, l'intimée fait valoir que, selon l'expertise d'UNISANTÉ, la symptomatologie ne pouvait plus

être imputée aux activités accomplies pendant le service, et ce déjà deux mois au plus tard après la fin de celui-ci (*cf.* décision litigieuse, p. 6).

Les arguments de l'intimée seront examinés ci-après.

4.1.2 En premier lieu, la chambre de céans constate, à la lecture de l'analyse consensuelle contenue dans le rapport d'expertise du 17 janvier 2023, que les experts n'ont pas clairement écarté tout lien de causalité entre les affections du recourant postérieurement et le service militaire effectué en 2016 au degré de preuve confinant à la certitude, tel que requis par la jurisprudence fédérale (arrêt du Tribunal fédéral 8C_582/2018, *op. cit.* consid. 2.2 et les références citées).

La détermination des experts sur cette question est, en effet, intervenue postérieurement, dans leur réponse du 14 mars 2023, à la question complémentaire de savoir s'ils pouvaient exclure, avec un degré de vraisemblance, non seulement grand, mais confinant à la certitude, tout lien de causalité entre les affections somatiques du recourant à ce jour et le service militaire. Les experts ont alors indiqué qu'ils estimaient, avec une vraisemblance confinant à la certitude, que les affections somatiques du recourant n'avaient aucun lien avec le service militaire en raison de l'absence d'événement accidentel à l'origine des douleurs lombaires rapportées par l'intéressé. La symptomatologie était ainsi apparue après un exercice banal à l'armée, à savoir une marche de 20 km (*cf.* réponse des experts du 14 mars 2023 à la question complémentaire de l'intimée).

4.1.3 Se fondant sur cette analyse, l'intimée soutient qu'il convient de tenir compte, dans le cadre de l'examen du lien de causalité, du fait que le recourant n'a été victime d'aucun événement accidentel majeur pendant la durée du service militaire en 2016 et ce même si l'art. 5 LAM ne fait aucunement référence à la notion d'accident.

Selon l'art. 6 al. 1 de la loi fédérale sur l'assurance-accidents du 20 mars 1981 (LAA - RS 832.20), les prestations d'assurance sont allouées en cas d'accident professionnel, d'accident non professionnel et de maladie professionnelle.

Conformément à l'art. 4 LPGA, est réputé 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.

À la différence de ce que prévoit l'assurance-accident, la jurisprudence a précisé que, dans le cadre de l'application des art. 4 ss LAM, la responsabilité de l'assurance militaire couvre aussi bien les accidents que les maladies (ATF 111 V 141 consid. 5). Ainsi, selon l'art. 4 al. 1 LAM, cette assurance répond de toutes les affections physiques, mentales ou psychiques de l'assuré ainsi que de leurs conséquences économiques directes.

En outre, les dispositions telles que les art. 5 et 6 LAM, qui comprennent des règles sur la responsabilité de l'assurance militaire et des règles de preuve

déterminées particulières à cette assurance, sont fondées sur l'idée que la Confédération doit prendre la responsabilité des dommages qui sont en relation avec la situation dans laquelle s'est trouvée la victime en raison d'un service (militaire, civil ou analogue) ordonné par l'État. Le système prévu distingue clairement l'assurance militaire de l'assurance-accidents obligatoire, qui intervient pour autant qu'il existe un lien de causalité entre l'accident (ou la maladie professionnelle) et l'atteinte à la santé de la personne assurée (Jean-Maurice FRÉSARD et Margit MOSER-SZELESS, *L'assurance militaire : quelques particularités et différences d'avec l'assurance-accident obligatoire*, in Ulrich MEYER [éd.], *Soziale Sicherheit – Sécurité sociale*, *Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht*, vol. XIV, 3^e éd., 2016, p. 1157, n. 969).

Conformément à la jurisprudence et à la doctrine susvisées, l'absence d'événement accidentel survenu durant le service militaire effectué en 2016 n'est pas pertinente et ne permet pas de renverser la présomption prévue par l'art. 5 al. 1 LAM. Il sera, au surplus, relevé que le texte clair de l'art. 5 LAM ne prévoit aucunement la condition de la survenance d'un accident pour l'octroi des prestations de l'assurance militaire.

L'intimée ne saurait donc être suivie lorsqu'elle soutient qu'afin de déterminer l'existence, ou pas, du lien de causalité, les experts avaient à juste titre estimé opportun de relever que le recourant n'avait été victime d'aucun événement accidentel majeur pendant la durée du service militaire accompli en 2016 et que, toujours selon l'intimée, « trancher une telle question exige que le déroulement des faits soit pris en compte avec précision, peu importe que l'on soit dans le domaine du droit de l'assurance-accidents ou de l'assurance militaire » (*cf.* mémoire de réponse au recours du 19 septembre 2024, p. 3).

4.1.4 Le grief de l'intimée consistant à soutenir que sa responsabilité ne serait pas engagée au motif que l'affection du recourant ne serait pas due à un accident tombe donc à faux.

4.2 Dans un deuxième moyen, l'intimée nie tout lien de causalité entre les affections dont souffre le recourant et le service militaire de 2016 en se fondant sur la « relecture » de l'IRM lombaire du 7 décembre 2016 par l'expert radiologue, selon lequel cette imagerie ne montrerait pas d'anomalie significative du rachis, de sorte que les lombalgies présentées par le recourant durant le service militaire et se poursuivant au décours, seraient d'origine indéterminée (*cf.* rapport d'expertise du 17 janvier 2023, p. 7).

4.2.1 La chambre de céans rappellera que, pour se dégager de sa responsabilité en application de l'art. 5 al. 2 let. a LAM, l'intimée doit apporter la preuve libératoire de la certitude, à savoir la preuve que, selon l'expérience médicale, une influence de facteurs liés au service est pratiquement exclue, ce qui correspond à la définition de la preuve stricte (ATF 111 V 141 consid. 4).

La preuve stricte est rapportée si l'autorité ou le juge a acquis, en se fondant sur des éléments objectifs, la conviction de l'existence d'un fait. Une certitude absolue n'est pas nécessaire, mais il faut qu'il n'y ait aucun doute sérieux, ou du moins que les doutes qui subsistent paraissent légers. Selon une autre définition, la preuve stricte est rapportée si l'autorité ou le juge a acquis la conviction de l'existence d'un fait, au point que le contraire ne lui paraisse pas vraisemblable (Jean MÉTRAL et Julia LAURENCZY, Le degré de la preuve et l'allègement de son fardeau en droit des assurances sociales, *in* Annales SDRCA 2019, p. 60).

4.2.2 En l'occurrence, l'expert radiologue a expliqué qu'il n'y avait pas d'anomalie sur l'IRM réalisée le 7 décembre 2016 pouvant être en lien avec les plaintes du recourant. Selon ce spécialiste, il existait, tout au plus, un bombement discal en L4-L5, qui était rencontré fréquemment chez des patients asymptomatiques et qui n'entraînait pas de conflit disco-radiculaire sur cet examen. Il n'y avait, notamment, pas d'anomalie de signal des plateaux vertébraux ou péri-articulaires pouvant témoigner d'une pathologie aiguë. L'examen pouvait donc être considéré comme normal. Par ailleurs, il n'y avait pas de dessiccation discale à proprement parler sur l'IRM du 7 décembre 2016 dès lors que le disque présentait un signal normal (rapport d'expertise du 17 janvier 2023, volet radiologique du 27 décembre 2022, pp. 2 et 3).

Tout d'abord, la chambre de céans relève une contradiction dans l'expertise radiologique du Dr S_____, dès lors que ce dernier indique que l'IRM du rachis lombaire du 7 décembre 2016 montre « l'absence d'anomalie discovertébrale significative, en particulier bonne hydratation des nucleus pulposus aux différents étages y compris L4-L5. Discret bombement de l'anneau fibreux en L4-L5, non significatif. Pas de conflit disco-radiculaire. Pas de sténose canalaire central ou foraminaire. Pas d'anomalie significative par ailleurs », alors qu'il fait état, s'agissant de l'analyse de l'IRM du rachis dorso-lombaire du 29 octobre 2018, d'une « déshydratation discale, pincement de l'espace intervertébral et protrusion discale postéromédiane en L4-L5 en nette aggravation par rapport à l'imagerie du 7.12.2016 [...] ». Faisant ainsi état d'une aggravation, depuis l'IRM du 7 décembre 2016, l'expert S_____ a également relevé une aggravation sur l'IRM du rachis dorso-lombaire du 7 juin 2019, en constatant « une discrète aggravation de la discopathie L4-L5, avec protrusion discale poster-médiane stable sans sténose significative canalaire centrale ou foraminaire » (*cf.* rapport d'expertise du 17 janvier 2023, volet radiologique du 27 décembre 2022, pp. 1 et 2). Cette utilisation du terme « aggravation » par l'expert radiologue semble donc plutôt indiquer qu'une discopathie L4-L5 avec protrusion discale était déjà présente, à la suite du service militaire de 2016.

L'analyse médicale retenue par l'expert radiologue semble, par ailleurs, contredite par l'expert orthopédique qui, en réponse à la question de savoir quelles lésions étaient constatées sur l'IRM du 7 décembre 2016, a indiqué que « l'examen par IRM de 2016 montrait une discopathie L4-L5 avec protrusion discale »

(cf. rapport d'expertise du 17 janvier 2023, volet orthopédique du 2 décembre 2022, p. 9).

Or, le constat d'une discopathie L4-L5 avec protrusion discale ressort également du rapport du 7 décembre 2016 de la Dre D_____, portant sur l'IRM effectuée le même jour, qui relève, en L4-L5, un débord discal entraînant une légère encoche antérieure sur le fourreau dural, venant au contact de l'émergence des deux racines L5, concluant à un canal lombaire de taille limite inférieure, à une légère discopathie protrusive postéro-médiane L4-L5 venant au contact de l'émergence des deux racines L5 et pouvant être à l'origine de lombosciatalgies à bascule ainsi qu'à de discrets signes de surcharge articulaire postérieure en L4-L5 des deux côtés. Pour sa part, le Dr L_____ a, dans son rapport du 24 février 2020, constaté que l'IRM du 29 octobre 2018 avait mis en évidence une péjoration de la protrusion discale médiane L4-L5 depuis l'IRM du 7 décembre 2016 et a précisé qu'en décembre 2016, il existait déjà un débord discal circonférentiel à l'étage L4-L5, avec déchirure de l'anneau discal fibreux venant jusqu'en surface au niveau postérieur de ce segment L4-L5. Le status était en péjoration, puisqu'il existait, en 2018, une protrusion discale médiane et une dessiccation discale, avec pincement discal relatif, à cet étage. Quant au Prof. T_____, celui-ci a retenu que le recourant présentait une lombalgie avec protrusion discale L4-L5, une cervicalgie avec protrusions discales postérieures médianes C4-C5 et D6-D7 sans signes déficitaires associés, une hanche droite présentant un CAM associé à un subspine et à une lésion labrale antéro-supérieure (cf. rapport du Prof. T_____ du 15 mai 2023, p. 2).

Il ressort de ce qui précède que les Drs D_____ et L_____ ainsi que le Prof. T_____ ont retenu la présence d'atteintes au rachis dorso-lombaire lors de l'analyse de l'IRM du 7 décembre 2016. L'analyse de l'IRM du 7 décembre 2016 par l'expert S_____ diffère donc de celles exposées par la Dre D_____, le Dr L_____ et le Prof. T_____, sans que l'expert radiologue ne motive la raison de son appréciation médicale distincte de celle de ces trois spécialistes et, surtout, sans qu'il n'expose de façon claire la raison pour laquelle il n'y aurait, selon lui, aucune anomalie significative sur l'IRM du 7 décembre 2016 permettant de nier tout lien de causalité entre le service militaire et l'atteinte à la santé actuelle du recourant.

4.3 Se fondant sur les conclusions de l'expertise, l'intimée soutient, en outre, que l'origine indéterminée de l'affection permettrait de nier tout lien de causalité entre celle-ci et le service militaire effectué par le recourant en 2016.

Il ressort toutefois des explications du recourant, contenues dans plusieurs rapports médicaux versés au dossier, que ses douleurs sont apparues suite à un effort effectué pendant ce service militaire, à savoir une marche avec une charge / un paquetage d'environ 30 kg (cf. formulaire d'annonce de « maladie et d'accident pendant un service militaire ou de protection civile » du 12 septembre 2016 ; rapport du docteur Z_____, spécialiste en neurologie du 4 juin 2018 ; rapport de

la CRR du 14 juin 2018, p. 4). Malgré la divergence entre l'indication d'une marche de 20 km retenue dans plusieurs des rapports versés au dossier et une marche de 1 km retenue par la CRR dans son rapport du 14 juin 2018, la chambre de céans constate que l'intimée n'a pas contesté que la marche avait été effectuée sur une distance de 20 km, ni le fait que, suite au service militaire effectué du 4 juillet au 4 novembre 2016, elle avait été sollicitée par le recourant en raison d'une lombalgie apparue à l'effort (cf. rapport de transmission de l'intimée au service médical d'arrondissement du 3 mai 2018). L'intimée n'a, au demeurant, aucunement instruit plus avant les circonstances exactes de l'effort, allégué par le recourant lors du service militaire, de sorte que la chambre de céans retiendra que le recourant a effectué, lors de son service militaire en 2016, une marche de 20 km avec un paquetage d'un poids compris entre 20 et 30 kg.

4.4 Au surplus, l'argument de l'intimée selon lequel le Prof. T_____ aurait passé sous silence les troubles dégénératifs rachidiens objectivés sur les imageries cervicales et dorsolombaires ultérieures qui ont été considérés par les experts comme des « anomalies pouvant être observées chez des sujets asymptomatiques » (cf. décision litigieuse, p. 8 ; réponse des experts du 14 mars 2023 à la question complémentaire de l'intimée) n'apparaît pas pertinent dès lors que ce n'est pas parce que de tels troubles peuvent être observés chez d'autres assurés asymptomatiques que ces mêmes troubles ne peuvent pas être présents, avec certitude, chez le recourant de manière symptomatique. Pour pouvoir exclure tout lien de causalité entre l'affection actuelle et le service militaire de 2016, il eût fallu que l'intimée apportât la preuve de la certitude qu'une influence de facteurs liée au service militaire était pratiquement exclue, ce qui n'est pas le cas en l'espèce, compte tenu des éléments factuels constatés ci-dessus, s'agissant de l'effort physique effectué par le recourant, lors du service militaire de 2016.

Au vu des éléments qui précèdent, la chambre de céans considère que l'origine indéterminée de l'affection, telle que retenue par l'intimée et les experts, n'apparaît pas suffisamment motivée au regard des éléments du dossier faisant état de l'effort allégué par le recourant depuis 2016 et, en particulier de l'avis du Prof. T_____ qui s'est prononcé de manière dûment motivée sur l'origine de l'affection et sur lien de causalité entre celle-ci et le service militaire.

4.5 Il sera au demeurant relevé que l'argument de l'intimée, fondé sur l'avis des experts, selon lequel l'effort invoqué doit être qualifié de banal au motif que les autres recrues étaient également astreintes à une marche de 20 km avec un paquetage (cf. rapport d'expertise, volet orthopédique du 2 décembre 2022, p. 9 ; réponse des experts du 14 mars 2023 à la question complémentaire de l'intimée), n'apparaît pas relevant dès lors qu'il ne permet pas d'exclure que, dans le cas particulier du recourant, cet effort n'était pas, au degré de la certitude, de nature à entraîner l'affection dont il souffre à ce jour.

4.6 Au vu de ce qui précède, la chambre de céans constate que les volets radiologique et orthopédique de l'expertise établis par les Drs S_____ et R_____ n'aboutissent pas à des conclusions consensuelles, que la relecture de l'IRM du 7 décembre 2016 faite par l'expert radiologue est contredite par les analyses des Drs D_____ et L_____ et par celle du Prof. T_____ et que les conclusions contradictoires contenues dans le rapport du Dr. S_____ sont de nature à faire douter de la valeur probante de sa propre expertise radiologique.

En outre, les conclusions des experts selon lesquelles l'affection serait d'origine indéterminée et que l'effort allégué par le recourant devrait être qualifié de « banal » sont en contradiction avec les éléments objectifs figurant au dossier, à savoir les nombreuses descriptions de l'effort physique effectué avec un paquetage de l'armée par le recourant lors du service militaire et les douleurs lombaires ressenties par ce dernier suite à cet effort, et l'avis du Prof. T_____ quant à l'origine de l'affection et au lien de causalité entre celle-ci et le service militaire effectué en 2016.

Les divergences importantes ainsi constatées entre les appréciations des experts d'UNISANTÉ et les avis médicaux des médecins traitants, ont pour effet que cette expertise n'est pas convaincante et ne peut donc pas se voir reconnaître une pleine force probante.

L'intimée a par conséquent échoué à apporter la preuve, au degré de la certitude requise par l'art. 5 LAM, que les atteintes du recourant ne sont pas en lien de causalité avec le service militaire déployé par ce dernier en 2016.

4.7 La teneur des rapports des médecins traitants du recourant et de celui du Prof. T_____ ne permet toutefois pas de trancher le litige sans un complément d'instruction.

En effet, si le Dr M_____ a certes confirmé que « la participation douloureuse rachidienne, dorso-lombaire et lombaire n'était attribuable qu'aux pathologies lombaires déjà bien mises en évidence depuis plusieurs années », sans toutefois se prononcer de manière spécifique et précise, notamment du point de vue temporel, sur la question du lien de causalité (*cf.* rapport du Dr M_____ du 2 juin 2021). Quant au Dr L_____, il ne s'est pas prononcé sur la question du lien de causalité (*cf.* rapport du Dr L_____ du 24 février 2020). Pour sa part, le Prof. T_____ a indiqué que l'on pouvait supposer que le port d'une charge lourde, à savoir un paquetage de 30 kg, lors d'une marche de 20 minutes pour une personne non-entraînée, pouvait aggraver ou éventuellement être causal d'un bombement discal postérieur L4-L5. Ce bombement pouvait évoluer vers une aggravation progressive, ce que mettaient en évidence les IRM successives, et ainsi induire des troubles fonctionnels. En outre, le port d'une lourde charge était un mécanisme admis dans la littérature médicale comme étant la cause d'un bombement ou d'une hernie discale. Le Prof. T_____ a conclu que, dans le cas d'espèce, le lien de causalité entre un effort soutenu et de courte durée, d'une part, et l'apparition de la

lombalgie, d'autre part, était d'autant plus vraisemblable que le recourant ne souffrait d'aucune pathologie lombaire avant l'incident et que les douleurs s'étaient, depuis lors, installées en continu et sans intervalle d'absence de symptômes (*cf.* rapport du Pr. T_____ du 15 mai 2023, p. 3).

4.8 Dans ces circonstances, il se justifie de mettre en œuvre une expertise judiciaire pluridisciplinaire, comportant des volets rhumatologique, orthopédique et radiologique qui sera confiée aux docteurs V_____, spécialiste en rhumatologie, Y_____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, et X_____, spécialiste en radiologie.

4.9 Les parties se sont vu offrir la possibilité de se prononcer sur les experts et sur la mission d'expertise ; leur droit d'être entendu a donc été respecté.

- 5.** Dans le cadre de l'instruction de la présente cause, l'intimée s'est opposée à la mise en œuvre d'une expertise judiciaire et a demandé qu'un arrêt incident, sujet à recours, lui soit notifié, afin de contester cette mesure d'instruction avant sa mise en œuvre.

5.1 Le recours en matière de droit public (art. 82ss de la de la loi fédérale sur le Tribunal fédéral du 17 juin 2005 [LTF - RS 173.110]) est recevable contre les décisions qui mettent fin à la procédure (art. 90 LTF), ainsi que contre les décisions préjudicielles et incidentes qui sont notifiées séparément et qui portent sur la compétence ou sur une demande de récusation (art. 92 al. 1 LTF).

Selon l'art. 93 al. 1 LTF, les autres décisions préjudicielles et incidentes notifiées séparément ne peuvent faire l'objet d'un recours que si elles peuvent causer un préjudice irréparable (let. a) ou si l'admission du recours peut conduire immédiatement à une décision finale qui permet d'éviter une procédure probatoire longue et coûteuse (let. b).

Les art. 90 à 94 LTF s'appliquent par analogie au recours constitutionnel subsidiaire (art. 117 LTF).

Dans la mesure où il ne s'agit ni d'une décision mettant fin à la procédure ni d'une décision portant sur la compétence ou sur une demande de récusation, l'acte attaqué est une décision incidente au sens de l'art. 93 al. 1 LTF (ATF 133 V 477 consid. 4.2 ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_440/2015 du 6 août 2015).

Le préjudice irréparable, au sens de l'art. 93 al. 1 let. a LTF est un dommage de nature juridique qui ne peut être réparé ultérieurement par un jugement final ou une autre décision favorable au recourant (ATF133 V 139 consid. 4 ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_440/2015 du 6 août 2015).

Selon la jurisprudence fédérale, la simple prolongation de la procédure ou l'accroissement éventuel des frais de celle-ci, qui pourrait résulter de la mise en œuvre de l'expertise ordonnée, constitue un dommage de pur fait qui n'est pas considéré comme irréparable (ATF 131 I 57 consid. 1 et les arrêts cités ;

133 V 477 consid.5.2.2 et les références citées ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_440/2015 du 6 août 2015).

5.2 En l'occurrence, la présente ordonnance d'expertise, par laquelle la chambre de céans met en œuvre une expertise judiciaire, constitue une décision incidente au sens de l'art. 93 al. 1 LTF, dès lors qu'elle ne met pas fin à la procédure ni ne porte sur la compétence, ou sur une demande de récusation.

Par courriers des 21 mai et 24 juin 2025 et lors de l'audience du 12 juin 2025, l'intimée a fait valoir que, si la nouvelle expertise judiciaire devait aller à l'encontre des conclusions de l'expertise administrative, qui répondait selon elle aux exigences de la jurisprudence, cela lui causerait un dommage irréparable.

Il apparaît, toutefois, qu'en cas de désaccord avec les éléments retenus lors de la procédure probatoire, soit les résultats de l'expertise judiciaire ordonnée par la présente ordonnance, l'intimée pourra communiquer, à la chambre de céans, sa détermination sur les conclusions des experts judiciaires, cas échéant demander un complément d'expertise et faire valoir ses griefs auprès du Tribunal fédéral par un recours dirigé contre l'arrêt final (art. 93al. 3 LTF), si ce dernier ne lui accorde pas satisfaction.

Dans ces circonstances, la chambre de céans est d'avis que l'intimée n'est pas en mesure d'invoquer un dommage irréparable en raison de la mise en œuvre de la présente ordonnance d'expertise judiciaire.

5.3 Les voies de recours seront néanmoins indiquées afin que l'intimée puisse faire valoir ses droits.

**PAR CES MOTIFS,
LA CHAMBRE DES ASSURANCES SOCIALES :**

Statuant préparatoirement

- I. Ordonne une expertise médicale pluridisciplinaire de A_____. La confie aux docteurs V_____, spécialiste en rhumatologie, Y_____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, et X_____, spécialiste en radiologie.
- II. Dit que la mission d'expertise sera la suivante :
 - A. Prendre connaissance du dossier de la cause.
 - B. Si nécessaire, prendre tous renseignements auprès des médecins ayant traité la personne expertisée, notamment le docteur C_____ (spécialiste en médecine générale), le docteur N_____ (spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur), la docteure D_____ (spécialiste en radiologie), le docteur I_____ (spécialiste en rhumatologie), le docteur L_____ (spécialiste en radiologie), le docteur M_____ (spécialiste en médecine physique et réadaptation) et le professeur T_____ (spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur) et des experts d'UNISANTÉ.
 - C. Examiner la personne expertisée et, si nécessaire, ordonner d'autres examens.
 - D. S'agissant du volet radiologique de l'expertise, la Dre X_____ devra procéder à une analyse sur la base du dossier et, en particulier, des imageries médicales y figurant. Elle n'examinera pas cliniquement la personne expertisée.
 - E. Charge les experts d'établir un rapport répondant à la question suivante :

Pouvez-vous exclure, avec un degré de vraisemblance non seulement grand, mais confinant à la certitude, tout lien de causalité entre les affections somatiques de A_____ et le service militaire effectué en 2016 ?
 - F. Charge les experts de répondre à la question suivante :

Êtes-vous d'accord avec les conclusions du rapport d'expertise pluridisciplinaire d'UNISANTÉ du 17 janvier 2023, soit les rapports d'expertise de la docteure P_____ (médecine interne) du 12 janvier 2023, du docteur Q_____ (rhumatologie) du 2 novembre 2022, du docteur R_____ (orthopédie) du 2 décembre 2022 et du docteur S_____ (radiologie) du 27 décembre 2022 ainsi que leur réponse du 14 mars 2023 qui leur permettent d'exclure, au degré de

preuve de la certitude, tout lien de causalité entre les affections somatiques de A_____ et le service militaire effectué en 2016 ?

- III. Invite les experts à faire une appréciation consensuelle du cas s'agissant de toutes problématiques ayant des interférences entre elles et, en particulier, de leurs réponses aux questions posées sous les lettres E et F ci-dessus.
- IV. Invite les experts à déposer leur rapport, en trois exemplaires, dans les meilleurs délais, auprès de la chambre de céans.
- V. Réserve le fond, ainsi que le sort des frais jusqu'à droit jugé au fond.
- VI. Informe les parties de ce qu'elles peuvent former recours contre le présent arrêt dans un délai de 30 jours dès sa notification auprès du Tribunal fédéral (Schweizerhofquai 6, 6004 LUCERNE), par la voie du recours en matière de droit public, conformément aux art. 82 ss de la Loi fédérale sur le Tribunal fédéral, du 17 juin 2005 (LTF - RS 173.110) ; le mémoire de recours doit indiquer les conclusions, motifs et moyens de preuve et porter la signature du recourant ou de son mandataire ; il doit être adressé au Tribunal fédéral par voie postale ou par voie électronique aux conditions de l'art. 42 LTF. Le présent arrêt et les pièces en possession du recourant, invoquées comme moyens de preuve, doivent être joints à l'envoi.

La greffière

Le président

Christine RAVIER

Philippe KNUPFER

Une copie conforme du présent arrêt est notifiée aux parties par le greffe le