

RÉPUBLIQUE ET



CANTON DE GENÈVE

POUVOIR JUDICIAIRE

A/2759/2014

ATAS/382/2015

COUR DE JUSTICE
Chambre des assurances sociales

Arrêt du 26 mai 2015

10^{ème} Chambre

En la cause

Monsieur A_____, domicilié à GENEVE, comparant avec recourant
élection de domicile en l'étude de Maître Jacques-Alain BRON

contre

SUVA, CAISSE NATIONALE SUISSE D'ASSURANCE EN CAS intimée
D'ACCIDENTS, ASSURANCE MILITAIRE, sise Laupenstrasse 11,
BERNE

Siégeant : Mario-Dominique TORELLO, Président; Willy KNÖPFEL et Jean-Pierre WAVRE, Juges assesseurs

EN FAIT

1. Monsieur A_____ (ci-après : l'assuré), né en 1987, a indiqué, le 31 mars 2008, dans le questionnaire médical en vue du recrutement qu'il avait déjà passé un examen radiologique pour « vérification de la solidification », qu'il avait déjà été victime d'un accident, à savoir une agression en 2005 ayant entraîné une opération au bras droit et à la jambe gauche en 2005. Le traitement avait duré six mois, il était guéri et n'avait pas de séquelles. Son médecin était le docteur B_____, chirurgien de la main FMH. A la question « vous sentez-vous capable de faire du service militaire ? », il a répondu par l'affirmative.
2. Il a été incorporé dans l'infanterie en tant que fusilier et a débuté son école de recrues le 29 juin 2009.
3. Le 20 juillet 2009, il s'est annoncé à l'infirmerie. Il a indiqué qu'en effectuant des appuis faciaux, il avait éprouvé une sensation de claquage métallique. Le médecin de troupe a constaté des douleurs à l'avant-bras droit chez un patient connu pour des opérations à ce niveau en 2005, 2007 et 2008. Il a diagnostiqué une probable fracture. Le 21 juillet 2009, sur demande de l'assuré, le Dr B_____ a transmis par fax au commandant de compagnie plusieurs rapports médicaux des 23 septembre 2005, 3 janvier 2006, 6 février 2007 et 25 juin 2007.

Selon le rapport du 23 septembre 2005 établi par le docteur C_____, chef de clinique au département des neurosciences clinique et dermatologique des HUG, l'assuré souffrait de séquelles traumatiques suite à une agression par arme à feu sur la voie publique survenue en avril 2005 aux Etats-Unis, d'une plaie par balle de la cuisse droit avec fracture du fémur gauche et d'une plaie avec fracture comminutive du radius droit. Les deux fractures avaient été traitées aux Etats-Unis dans un premier temps par fixateur externe, ensuite par ostéosynthèse avec plaque au niveau du radius et clou centro-médullaire au niveau du fémur. L'assuré avait développé un état de stress post-traumatique à la suite de l'agression.

D'après le rapport opératoire du 3 janvier 2006, le Dr B_____ a procédé à une ostéotomie de raccourcissement de l'ulna droit avec ostéosynthèse par plaque en raison d'un syndrome d'hypercompression ulno-carpien sur cubitus long ainsi qu'à une ténolyse des extenseurs du pouce et du poignet.

Selon le rapport opératoire du 6 février 2007, le radius qui présentait une perte de substance osseuse ne se consolidait pas et la plaque avait présenté brusquement une fracture de fatigue qui avait entraîné une re-fracture du pont osseux qui s'était formé sur le radius. Par conséquent, le Dr B_____ a effectué une cure de pseudarthrose du radius droit par décortication et une reconstruction par greffon d'os hétérologue avec ostéosynthèse par plaque.

Dans le rapport du 25 juin 2007, le Dr B_____ a précisé que le patient avait consulté en urgence le 27 décembre 2006 en raison d'une douleur à l'avant-bras droit à la suite d'un effort relativement violent. L'avant-bras était déformé. La radiographie confirmait la suspicion clinique d'une fracture du radius et de la

plaque d'ostéosynthèse. A la suite de l'intervention du 6 février 2007, l'évolution était favorable. Les radiographies montraient un greffon en place et une ébauche de calcification en tout cas au niveau distal. L'évolution serait encore lente et il faudrait encore plusieurs mois pour juger du résultat final.

4. Le 22 juillet 2009, le docteur D_____, médecin au centre de chirurgie et thérapie de la main, a diagnostiqué une rupture de matériel d'ostéosynthèse au niveau de l'avant-bras droit.
5. Le 24 juillet 2009, l'assuré a été déclaré inapte au service par le médecin militaire pour fracture du radius et/ou du cubitus et licencié à domicile. Dans l'anamnèse, le médecin militaire a mentionné que l'assuré avait ressenti un craquement à l'avant-bras droit alors qu'il effectuait des appuis faciaux à quatre avec les jambes de son camarade sur ses épaules. Il avait déjà ressenti une douleur à ce bras, le 16 juillet 2009, alors qu'on lui faisait une clé au bras.
6. Dans un rapport du 18 août 2009 adressé à l'assurance militaire, le Dr B_____ a précisé que l'assuré présentait depuis 2005 une lésion très sérieuse de l'avant-bras droit consécutive à une plaie par arme à feu avec fracture ouverte du radius. Il avait subi de nombreuses interventions chirurgicales, dont la dernière en janvier 2007 pour reconstruction par os homologue d'un défaut de huit centimètres du radius. Lors du service militaire, à la suite de très importants efforts physiques (appuis faciaux avec un camarade sur le dos), l'assuré avait ressenti un craquement douloureux avec une déformation consécutive de l'avant-bras. Il présentait une re-fracture au niveau d'un foyer de résorption partielle de la greffe homologue accompagnée d'une fracture de la plaque. Cette situation nécessitait une ré-intervention avec ablation du matériel d'ostéosynthèse, décortication et greffe.
7. Le 28 août 2009, l'assurance militaire a accepté de verser ses prestations sous réserve d'un réexamen au terme de la procédure d'enquête ou suivant l'évolution de l'affection.
8. Le 12 octobre 2009, lors de son audition par l'inspecteur de l'assurance militaire, l'assuré a précisé qu'il avait signalé sa lésion de l'avant-bras droit au recrutement mais sans trop insister car il voulait faire son service. Alors qu'il se trouvait en Californie, une personne lui avait tiré dessus à cause d'une fille en 2005. A l'entrée de l'école de recrues, il ne s'était pas annoncé à la visite sanitaire d'entrée car il n'avait aucun problème de santé. Avant l'événement du 20 juillet 2009, il avait déjà senti des douleurs au bras lors d'un exercice de combat. Etant gaucher, il n'avait pas de problèmes pour écrire.
9. Le 19 janvier 2010, le Dr B_____ a procédé à une cure de pseudarthrose du radius droit, une prise de greffon iliaque à droite et une ostéotomie de raccourcissement de l'ulna droit. Dans son rapport opératoire, il a indiqué que l'assuré avait été victime quelques années auparavant d'une fracture ouverte comminutive du radius droit par balle à fragmentation. La première intervention aux Etats-Unis avait permis d'aligner la diaphyse de façon satisfaisante avec un certain raccourcissement qui

avait nécessité une ostéotomie de raccourcissement de l'ulna. Après une première période satisfaisante avec récupération d'une bonne mobilité, le patient avait fracturé sa plaque sur une pseudarthrose du radius. Cette pseudarthrose présentait un déficit de longueur de huit centimètres qu'il avait fallu combler par des os de banque. Après la deuxième intervention, il avait constaté une intégration progressive de la greffe osseuse et une bonne fonction permettant au patient une activité tout à fait normale y compris sportive. A la suite d'appuis faciaux au service militaire avec un camarade sur le dos, la plaque s'était fracturée ainsi que la lyse au niveau du milieu de la reconstruction osseuse.

10. Par courrier du 31 mars 2011, l'assuré a réclamé à l'assurance militaire une indemnité pour retard dans sa formation professionnelle, une rente d'invalidité, une rente pour atteinte à l'intégrité, une indemnité en capital et une indemnité à titre de réparation morale. Il a invoqué une faute des organes de la Confédération au motif que les appuis faciaux avec un camarade sur le dos n'auraient en aucun cas dû lui être demandés au vu des affections déjà présentes lors du recrutement.

Il a joint un rapport du 7 mars 2011 du Dr B_____ selon lequel, à la suite de l'intervention du 6 février 2007, l'évolution s'était faite lentement vers une incorporation du greffon avec une consolidation cependant incomplète, malgré l'absence de douleurs. A l'époque, on constatait une fonction satisfaisante avec une flexion-extension de 60-0-65 et une pro-supination de 70-0-65. L'assuré avait été reconnu apte à exercer une activité à 50% en évitant les ports de charges et les mouvements en force. A la suite de la nouvelle intervention du 19 janvier 2010, l'évolution était favorable avec progressive consolidation de la pseudarthrose. Au contrôle du 31 janvier 2011, l'avant-bras n'était pas douloureux. La mobilité du poignet en flexion-extension était de 40-0-60 avec déviation ulnaire-radiale 10-0-20 et pro-supination de 60-0-60. Les radiographies montraient une consolidation tant du radius que du cubitus. L'évolution future était encore incertaine. Malgré l'envie de servir de l'assuré, il aurait dû être dispensé de service militaire. En ce sens, on pouvait admettre que la responsabilité de l'armée était engagée.

11. A la suite de la transmission du dossier au médecin d'arrondissement afin de statuer sur le degré de responsabilité incombant à l'assurance militaire, dans son rapport du 26 juillet 2011, le docteur E_____, spécialiste FMH en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur, a considéré que l'assuré avait subi en vie civile une lésion importante de l'avant-bras droit qui avait dû être opérée à trois reprises. Lors du dernier contrôle, probablement fin 2007, les radiographies montraient une incorporation du greffon avec une consolidation cependant incomplète. La re-fracture survenue durant l'école de recrues 2009 avait nécessité une intervention chirurgicale complexe. En comparant le status clinique de fin janvier 2011 avec celui de fin 2007, la mobilité de l'avant-bras était inférieure. Il convenait également de tenir compte du raccourcissement du cubitus d'un centimètre lors de la dernière opération, qui s'était également produit à l'occasion des interventions précédentes et qui était dû à la perte de substance lors de l'événement de 2005. L'assuré était

gaucher, de sorte que l'affection ne touchait pas l'extrémité supérieure dominante. Au vu de tous ces éléments, il concluait que l'aggravation subie lors du service militaire de 2009 n'était pas encore éliminée. Il y avait une antériorité civile certaine puisqu'avant le service militaire, l'assuré présentait une réduction de la mobilité du poignet (flexion/extension et pro-supination) ainsi qu'un certain raccourcissement de l'avant-bras. Par conséquent, il concluait à un degré de responsabilité incombant à l'assurance militaire de 50% au maximum.

12. Dans un rapport du 8 décembre 2011, le Dr B_____ a précisé que le traitement médical avait pris fin le 31 janvier 2011 sous réserve d'une ablation du matériel d'ostéosynthèse. Il n'y avait pas d'autre mesure thérapeutique prévue. L'état pouvait être considéré comme stabilisé et le pronostic était bon compte tenu de la gravité de la lésion. Il persistait cependant un dommage à l'intégrité corporelle qui pouvait être chiffré à 15% en raison de la limitation de la pro-supination et de la flexion du poignet.
13. Dans un rapport du 16 juillet 2012 faisant suite à l'examen du 11 juin 2012, le Dr B_____ a fait état d'une évolution relativement favorable. L'assuré ne présentait pas vraiment de douleurs, ni de gêne fonctionnelle. Il y avait une légère déviation radiale de l'avant-bras droit. La mobilité des doigts était complète, la pro-supination de 30-0-45 et la force de préhension de 40 kilos à droite et 60 kilos à gauche. Les radiographies montraient une consolidation de toutes les fractures et ostéotomies avec du matériel qui était probablement intégré dans l'os.
14. Le 21 juin 2012, l'assuré a été examiné par le docteur F_____, spécialiste FMH en médecine interne et médecin d'arrondissement. Dans son rapport du 30 août 2012, ce dernier a précisé que, selon l'assuré, la fracture de l'avant-bras droit survenue durant le service militaire avait été provoquée par une clé au bras d'un sergent lors d'une démonstration d'un exercice de combat. Deux jours plus tard, il avait senti et entendu un craquement dans le même bras lors d'un exercice d'appuis faciaux associé à une douleur devenue insupportable l'obligeant à arrêter les exercices. L'assuré se plaignait essentiellement de douleurs météo-dépendantes et mécaniques. Dans les handicaps, figuraient au premier plan une diminution de la force avec une diminution importante de la pro-supination et une difficulté à accomplir les mouvements conjoints des deux mains. Seuls certains sports pratiqués avec la main droite avaient dû être abandonnés ou réduits. L'assuré se plaignait également de gêne lors de l'accomplissement des travaux pratiques dans son école d'ingénieur. Selon la pratique de l'assurance militaire, l'enraidissement complet du poignet correspondait à une atteinte de 5%. Dans le cas de comparaison n° 53.501.251, cet assuré ambidextre ayant une préférence pour la main gauche avait été victime d'une fracture du radius et du cubitus du tiers distal de l'avant-bras gauche. Sa force de préhension était fortement diminuée et la flexion du poignet réduite d'un tiers avec une supination possible que jusqu'à 10°. Il présentait en permanence des douleurs météo-dépendantes et mécaniques. Il souffrait également de troubles sensitifs. En raison d'importants gonflements de l'avant-bras gauche, il

avait dû consentir à une reconversion professionnelle. Dans le cas de l'assuré, les conséquences étaient moins importantes que le cas de comparaison puisque les douleurs n'apparaissaient que dans certaines circonstances, qu'il n'y avait pas de troubles de la sensibilité et qu'il avait pu poursuivre ses activités professionnelles, la plupart de sports et continuer à jouer du piano. En tenant compte de tous ces circonstances, l'atteinte à l'intégrité était de 2.5%.

15. Par décision du 15 juillet 2013, l'assurance militaire a fixé sa responsabilité à 50% pour les troubles du bras droit afin de tenir compte de l'atteinte préexistante et de l'aggravation durable de celle-ci par le service militaire de 2009. Elle a précisé que ce taux partiel ne s'appliquait qu'aux prestations en espèces et qu'il était très généreux eu égard à la gravité des séquelles de l'accident civil et à la violation par l'assuré de son annonce de déclarer toute affection connue à l'entrée en service.
16. Le 16 septembre 2013, l'assuré a formé opposition à ladite décision. Il a relevé que le service médical de l'armée avait eu accès à son dossier radiologique lors du recrutement. Il y avait lieu de revoir le taux de responsabilité à la hausse dès lors qu'aucune réduction pour violation de son obligation d'annonce n'était prévue par la loi. Il ne s'était pas présenté à la visite sanitaire d'entrée car son état de santé était strictement le même que lors du recrutement. L'expertise effectuée le 29 avril 2013 par les docteurs G _____ et H _____, médecins à l'unité de chirurgie de la main des HUG, qui avait une entière valeur probante, retenait une responsabilité de l'assurance militaire de 90% et une atteinte à l'intégrité de 13%. Il a produit dans la procédure cette expertise.

Selon ledit rapport d'expertise, l'assuré présentait un status post-pseudarthrose du radius droit avec ostéotomie itérative d'accourcissement de l'ulna ipsilatéral et un cal vicieux diaphysaire du radius droit avec importante limitation de la supination du poignet droit. Il exerçait avant 2005 le basketball, puis en 2009 il avait dû adapter ses activités et pratiquait depuis lors la course à pied. Il présentait des douleurs ponctuelles et paroxystiques durant quelques minutes environ une fois par semaine, la flexion-extension était de 55/0/55° à droite contre 70/0/65° à gauche et la pro-supination de 75/0/25° à droite contre 80/0/85° à gauche, une zone d'hypoesthésie à l'avant-bras, une perte de force importante à droite (18 kilos à droite contre 52 kilos à gauche). Il était gaucher pour l'écriture et ambidextre pour le reste. Les accidents de 2005 et 2006 étaient responsables du status initial, à savoir une fragilité radiale à hauteur de 10%. Les limitations fonctionnelles et les diagnostics retenus étaient des conséquences de l'accident de 2009 à un degré de 90%. La fracture radiale droite associée à une fracture du matériel était survenue sur un état préalable de consolidation incomplète avec une fragilité pré-existante. L'accident de juillet 2009 avait entraîné une aggravation durable. La diminution de la capacité de travail était surtout ressentie lors de la pratique des sports. Le patient était diminué de plus de 50% dans les activités qu'il réalisait auparavant, telles que le tennis, le golf et le basket. Il ne présentait pas d'incapacité de travail et surtout pas de limitation de temps de travail exigible. Par contre, il subissait une perte de

rendement estimée de 20 à 30% lors des travaux pratiques, deux fois par semaine. Ce taux d'incapacité et de perte de rendement était définitif, l'état des lésions étant stabilisé depuis le 31 janvier 2011. L'atteinte à l'intégrité était de 13%. En effet, d'après le tableau des atteintes à l'intégrité selon la LAA, la perte totale de supination était équivalente à une atteinte de 10% et les limitations de mobilité en flexion-extension étaient comparables à une arthrodèse intra-carpienne soit à une atteinte de 10%.

17. Par décision du 9 mai 2014, l'assurance militaire a fixé l'atteinte à l'intégrité en raison de l'affection du bras droit à 2.5%. La rente débutait le 1^{er} janvier 2011, date de la fin du traitement médical et de la stabilisation durable de l'affection, reposait sur une base de calcul de CHF 20'940.-, un taux de responsabilité de 50% et représentait un montant annuel de CHF 261.75. Elle était rachetée et capitalisée au 1^{er} juin 2014 selon un indice de 24.66 (table de mortalité M1x des tables de capitalisation Stauffer/Schaetzle/Weber), pour un montant de CHF 6'454.75. En matière d'assurance militaire, l'atteinte à l'intégrité était une notion non pas médicale mais juridique. Le taux de 2.5% avait été déterminé par le médecin d'arrondissement. Le taux de 13% retenu par les HUG dans le rapport d'expertise du 29 avril 2013 avait été établi selon la pratique en vigueur dans l'assurance-accidents qui ne s'appliquait pas, même par analogie, à l'évaluation de l'assurance militaire.
18. Le 11 juin 2014, l'assuré a formé opposition à ladite décision. Il a repris les arguments déjà développés dans sa précédente opposition concernant la fixation du taux de responsabilité au motif que la décision reprenait à titre préalable cette question. Dans la mesure où la notion d'atteinte à l'intégrité ne serait pas une notion médicale, mais juridique, il peinait à comprendre pourquoi elle était évaluée par un médecin. Des tabelles internes à une administration ou une casuistique non publiées n'étaient pas des sources de droit. La fixation du degré de l'atteinte à l'intégrité sur de telles bases était invérifiable et ne respectait ni l'exigence de motivation découlant du droit d'être entendu, ni le principe de la légalité. Le médecin d'arrondissement de l'assurance militaire n'était pas neutre de par sa fonction alors que les experts se référaient à des dispositions légales intégrées à l'ordre juridique et à une pratique bien établie en matière d'assurance-accidents. Par conséquent, le taux de 13% pouvait être retenu sans examen complémentaire.
19. Par décision du 29 juillet 2014, l'assurance militaire a rejeté les oppositions des 16 septembre 2013 et 11 juin 2014. Elle a confirmé sa position. En outre, elle a précisé que dans le domaine de l'assurance militaire, le calcul de l'atteinte à l'intégrité s'effectuait en deux temps. D'abord il y avait lieu de déterminer les valeurs indicatives entre lesquelles l'atteinte se situait, sur la base du genre et de la gravité de l'affection. Ensuite, il convenait d'évaluer les incapacités concrètes de même que les désavantages qui en résultaient dans le mode de vie en général, notamment dans l'environnement personnel. Il fallait des circonstances extraordinaires pour s'écarter de la valeur indicative. Les critères et les

circonstances dont il fallait tenir compte lors de la fixation de la rente pour atteinte à l'intégrité de l'assurance militaire différaient considérablement de ceux retenus pour l'évaluation de l'atteinte à l'intégrité dans l'assurance-accidents. Le taux de responsabilité de 50% et de l'atteinte à l'intégrité de 2.5% trouvaient leur justification dans l'argumentation développée par le Dr E_____, respectivement par le Dr F_____ dont les appréciations avaient pleine valeur probante en tant qu'elles remplissaient les critères jurisprudentiels y relatifs. En revanche, l'assurance militaire n'avait nullement tenu compte d'une prétendue faute de l'assuré pour réduire le taux de responsabilité.

20. Par acte du 15 septembre 2014, l'assuré a recouru contre ladite décision. Il conclut, sous suite de dépens, à l'octroi d'une rente à titre d'atteinte à l'intégrité de 13% dès le 1^{er} janvier 2011 non réduite pour antériorité et au renvoi de la cause à l'intimée pour calcul de la valeur de rachat. Subsidiairement, il requiert la mise en œuvre d'une expertise judiciaire visant à fixer le taux de son atteinte à l'intégrité. Il reproche au rapport du Dr E_____ de ne donner aucune explication quant à la fixation du taux de responsabilité à 50% plutôt qu'à 10% alors même que, selon ses explications, les séquelles décrites étaient presque toutes consécutives à l'accident de 2009. En outre, ce médecin ne mentionnait pas de perte de force et retenait de façon erronée qu'il était gaucher. Le recourant expose que lorsqu'il a commencé son école de recrues, il était presque entièrement guéri et que les limitations résiduelles à l'époque n'étaient pas significatives. Il fait grief à l'intimée d'avoir fixé le taux de responsabilité de façon mathématique et non pas en équité comme le requiert la loi. En effet, il y avait lieu de tenir compte qu'il n'aurait pas dû être incorporé dans une arme aussi exigeante et sans dispense d'exercices incompatibles avec l'état de son bras. S'agissant du taux de l'atteinte à l'intégrité, le Dr F_____ l'avait fixé en se basant sur un seul et unique cas de comparaison. Ce dernier et les tables de l'assurance-militaire n'étaient ni publiés, ni accessibles. Le cas de comparaison était survenu à une date inconnue et il n'était pas possible de savoir s'il était isolé, s'il avait été relativisé depuis lors ou si le Dr F_____ n'avait pas omis des éléments pertinents dans le cadre de sa comparaison. Par conséquent, en renvoyant à un cas de comparaison unique non publié, la pertinence des critères de comparaison n'était pas vérifiable, de sorte que son avis n'avait pas de force probante. En effet, une telle motivation violait son droit d'être entendu ainsi que l'interdiction de l'arbitraire. L'intimée faisait grand cas de la différence de ses critères d'évaluation par rapport à l'assurance-accidents alors que cette différence ne résidait que dans l'exigence qu'elle devait examiner concrètement l'impact des affections sur la vie courante de l'assuré. Or, l'expertise des Drs G_____ et H_____ précisait également leur incidence, notamment s'agissant du sport et des travaux pratiques. Par conséquent, rien ne permettait de conclure que le taux de 13% déterminant en assurance-accidents ne correspondait pas à l'atteinte effectivement endurée selon les critères de l'assurance militaire. Enfin, le taux de 2.5% ne tenait compte que des diagnostics assurés, de sorte qu'en appliquant en

plus un taux de responsabilité de 50%, l'intimée prenait en considération deux fois l'antériorité de l'affection.

21. Dans sa réponse du 17 novembre 2014, l'intimée a conclu au rejet du recours. Elle a observé que ses tabelles étaient publiées et qu'elle n'avait pas appliqué de facteur partiel de responsabilité pour faute du recourant. Elle était prête à produire ses tabelles et le cas de comparaison sur simple demande. Elle s'est référée aux motifs développés dans sa décision sur opposition. Le dossier ayant été suffisamment instruit, il n'y avait pas lieu de donner suite à la demande subsidiaire de nouvelle expertise médicale.
22. Par ordonnance du 25 novembre 2014, la chambre de céans a requis de l'intimée la production de ses tabelles et du cas de comparaison.
23. Le 17 décembre 2014, l'intimée a produit ses tabelles ainsi que l'évaluation de l'atteinte à l'intégrité dans le cas de comparaison n° 53.501.251 effectuée par le Dr E_____ en date du 3 avril 1997.

Selon le rapport de ce médecin, il s'agissait d'évaluer l'atteinte à l'intégrité chez un assuré ambidextre mais dont le bras gauche était dominant, quatre ans et demi après une fracture ouverte de l'avant-bras gauche traitée par ostéosynthèse. A la main gauche, la flexion était réduite d'un tiers et la supination d'environ 10°. La force grossière était distinctement réduite (25 kilos à gauche contre 55 kilos à droite au dynamomètre). Les douleurs localisées dans la cicatrice de l'ulnar variaient d'intensité sans toutefois disparaître. En général, elles irradiaient dans le dos de la main et dans les doigts II et V. Ponctuellement, elles perturbaient le sommeil. L'assuré qui était maçon avait dû effectuer une réadaptation en tant que pédagogue social. Les désavantages touchant l'aménagement de la vie en général concernaient avant tout les activités manuelles qui étaient clairement limitées. L'assuré n'avait pas pu reprendre le handball qu'il pratiquait au niveau national en ligue B, ni les épreuves de tir. Selon la pratique de l'assurance militaire, l'abolition de la pro-supination correspondait à une atteinte à l'intégrité de 10% et le raidissement du poignet à 5%. Un déficit de ce type n'était pas atteint, de sorte que l'atteinte à l'intégrité chez un assuré présentant un syndrome douloureux chronique et une limitation de la mobilité de degré léger était de 5%.

24. Dans sa réplique du 13 janvier 2015, le recourant a considéré que le cas de comparaison ne saurait être déterminant pour retenir que le taux de son atteinte à l'intégrité ne dépasserait pas 2.5% car une appréciation erronée de l'assurance militaire, au surplus dans un cas très ancien, ne saurait être répétée à l'infini. Ledit cas était trop ancien pour fonder une pratique, alors que sa motivation était critiquable en tant qu'elle se référait à la pratique de l'assurance militaire. Les tables de celle-ci n'avaient pas force de loi dès lors qu'il appartenait au législateur d'établir ses grilles d'indemnisation et non pas à l'administration. Quoiqu'il en soit, pour autant que ces grilles fussent pertinentes ce qui était contesté, le raidissement du poignet correspondait à un taux d'atteinte à l'intégrité de 5%. En

l'occurrence, outre un raidissement du poignet, il présentait une perte de force et un raccourcissement de l'ulna en plus de ses handicaps dans sa vie quotidienne, de sorte que seul le taux de 13% était crédible. Il a persisté dans ses conclusions précédentes.

25. Par ordonnance du 21 janvier 2015, la chambre de céans a requis de l'intimée la communication d'au moins deux autres appréciations de l'atteinte à l'intégrité dans des cas similaires de fracture du radius droit chez un assuré ambidextre présentant une diminution de la force, une limitation importante de la pro-supination, des douleurs à l'avant-bras droit. Elle a également demandé au service médical de l'intimée de se déterminer sur les conclusions du rapport d'expertise des HUG du 29 avril 2013 et de préciser si le taux de l'atteinte à l'intégrité fixé à 2.5% tenait également compte des séquelles de l'accident civil.
26. Le 11 février 2012, l'intimée a produit un nouveau rapport du Dr F_____ daté du 5 février 2015 auquel étaient annexées deux nouvelles appréciations de l'atteinte à l'intégrité, l'une du 17 décembre 1999 établie par le Dr E_____ dans le cas 21.311.304, l'autre du 14 mars 2005 établie par le docteur I_____, chirurgien FMH, dans le cas 41.259.137. Dans ledit rapport, le médecin d'arrondissement a relevé que les antécédents civils avaient été pris en compte par le biais d'une diminution du taux de responsabilité de l'assurance militaire de 50%. L'expertise des HUG comparait les séquelles du recourant à une arthrodèse intra-carpienne qui correspondrait à la perte totale de la supination. Lors de l'examen clinique par les médecins des HUG, la mobilité résiduelle donnait des chiffres plutôt meilleurs que ceux mesurés lors de son examen. Ils montraient une supination atteinte dans la même proportion ainsi qu'une mobilité résiduelle encore bonne ne correspondant pas à une arthrodèse complète, respectivement à une atteinte à l'intégrité de 5%. En revanche, la mesure de la force par les médecins des HUG révélait des chiffres inférieurs des deux côtés par rapport à son examen, ce qui démontrait que la force était un élément partiellement subjectif.

Dans le cas de comparaison 21.311.304, l'atteinte à l'intégrité avait été évaluée à 5% chez un assuré présentant un status après arthrodèse de sa main dominante. Il était gêné dans tous les gestes de la vie quotidienne comme ouvrir la fenêtre d'une voiture, lacer ses chaussures ou fermer les boutons de ses vêtements. Il avait dû abandonner son emploi à orientation manuelle. En raison de troubles de la proprioception, il se cognait fréquemment sa main qui devenait douloureuse.

Dans le cas de comparaison 41.259.137, l'atteinte à l'intégrité avait également été évaluée à 5% chez un assuré ayant subi une arthrodèse radiocarpienne après fracture du radius avec dissociation scapho-ulnaire gauche de la main non dominante. Il était gêné essentiellement dans les gestes de la vie quotidienne comme les soins corporels, la conduite automobile, tenir le téléphone lors de longues conversations et le port de charges (sac à commissions). La flexion/extension était quasi nulle et la force était diminuée modérément.

27. Par ordonnance du 12 février 2015, la chambre de céans a réitéré sa demande de détermination du service médical de l'intimée sur les conclusions du rapport d'expertise des HUG concernant le taux de responsabilité.
28. Par écriture du 2 mars 2015, l'intimée a transmis une nouvelle appréciation du Dr F_____ datée du 26 février 2015. Selon ce dernier, la re-fracture du radius droit était apparue en effectuant des appuis faciaux et avait été provoquée par un stress osseux tout à fait modéré, sans qu'il y ait eu un véritable traumatisme. Si l'influence des antécédents civils était aussi basse que celle évaluée par l'expertise des HUG, il fallait admettre que même les recrues sans antécédents pourraient être victime de ce type de fracture, ce qui n'était pas le cas. Par conséquent, les experts avaient nettement sous-évalué l'influence des antécédents civils et la diminution de la responsabilité de 50% était encore à l'avantage du recourant.
29. Dans son écriture du 23 mars 2015, le recourant a pour l'essentiel répété ses griefs précédents quant aux critères d'évaluation de l'atteinte à l'intégrité par l'assurance militaire. En outre, il a considéré que la nouvelle appréciation du Dr F_____ n'avait aucune valeur probante dès lors qu'elle considérait à tort que la re-fracture était survenue lors d'appuis faciaux. En effet, en réalité, elle était survenue en deux temps, à savoir lors d'une démonstration d'un combat de corps à corps suivie d'appuis faciaux pratiqués avec un camarade sur le dos. Il a persisté dans ses conclusions précédentes.
30. Le 24 mars 2015, la chambre de céans a transmis cette écriture à l'intimée et, sur ce, a gardé la cause à juger.

EN DROIT

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) en vigueur dès le 1^{er} janvier 2011, 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.

2. A 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.

Toutefois, les modifications légales contenues dans la LPGA constituent, en règle générale, une version formalisée dans la loi de la jurisprudence relative aux notions correspondantes avant l'entrée en vigueur de la LPGA; il n'en découle aucune modification du point de vue de leur contenu, de sorte que la jurisprudence développée à leur propos peut être reprise et appliquée (ATF 130 V 343 consid. 3).

3. Le délai de recours est de trente jours (art. 60 al. 1 LPGA). Lorsque le délai échoit un samedi, un dimanche ou un jour férié selon le droit fédéral ou cantonal, son

terme est reporté au premier jour ouvrable qui suit (art. 38 al. 3, 1^{ère} phrase LPGA). Les délais en jours ou en mois fixés par la loi ou par l'autorité ne courent pas du 15 juillet au 15 août inclusivement (art. 38 al. 4 let. b LPGA).

La décision contestée ayant été reçue pendant la suspension des délais, le délai de recours a débuté le 16 août 2014 et est arrivé à échéance le lundi 15 septembre 2014, compte tenu des principes susmentionnés. Interjeté dans les forme et délai prescrits par la loi, le présent recours est recevable (art. 56 et 60 LPGA; art. 89B de la loi sur la procédure administrative du 12 septembre 1985 – LPA; E 5 10).

4. Le litige porte sur le degré de l'atteinte à l'intégrité et sur le taux de responsabilité de l'assurance militaire pour la fracture de l'avant-bras droit survenue durant le service militaire de 2009.
5. Selon 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).

La responsabilité de l'assurance militaire pour une affection qui se manifeste et qui est annoncée ou constatée pendant le service 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. 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 et 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 (ATF 111 V 141 consid. 4 et les références citées; voir aussi ATF 111 V 370 consid. 1b; SVR 2008 MV n° 3 p. 7, 8C_283/2007, consid. 4.1; arrêt du Tribunal fédéral 8C_533/2013 du 28 avril 2014 consid. 3.1).

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 (ATFA 1954 p. 16; arrêt du Tribunal fédéral 8C_283/2007 du 7 mars 2008 consid. 4.2).

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, première phrase, LAM). Cela signifie que la responsabilité de l'assurance ne prend fin, dans un tel cas, que lorsque l'aggravation est certainement éliminée (ATF 111 V 141; ATF 97 V 99; ATFA 1969 p. 198).

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, op. cit., consid. 5.2).

6. 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 (cf. art. 61 let. c LPG), 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; ATF 133 V 450 consid. 11.1.3; ATF 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).

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).

Une expertise médicale établie sur la base d'un dossier peut avoir valeur probante pour autant que celui-ci contienne suffisamment d'appréciations médicales qui, elles, se fondent sur un examen personnel de l'assuré (RAMA 2001 n° U 438 p. 346 consid. 3d).

Par ailleurs, le simple fait qu'un certificat médical est établi à la demande d'une partie et produit pendant la procédure ne justifie pas, en soi, des doutes quant à sa valeur probante. Une expertise présentée par une partie peut également valoir comme moyen de preuve. Le juge est donc tenu d'examiner si elle est propre à mettre en doute, sur les points litigieux importants, l'opinion et les conclusions de l'expert mandaté par le tribunal. Cette jurisprudence s'applique aussi lorsqu'un assuré entend remettre en cause, au moyen d'une expertise privée, les conclusions d'une expertise aménagée par l'administration (ATF 125 V 351 consid. 3b/dd et 3c).

Lorsqu'une décision administrative s'appuie exclusivement sur l'appréciation d'un médecin interne à l'assureur social et que l'avis d'un médecin traitant ou d'un expert privé auquel on peut également attribuer un caractère probant laisse subsister des doutes suffisants quant à la fiabilité et la pertinence de cette appréciation, la cause ne saurait être tranchée en se fondant sur l'un ou sur l'autre de ces avis et il y a lieu de mettre en œuvre une expertise par un médecin indépendant selon la procédure de l'art. 44 LPGa ou une expertise judiciaire (ATF 135 V 465 consid. 4; arrêt du Tribunal fédéral 8C_923/2010 du 2 novembre 2011 consid. 5.2).

7. En l'espèce, le recourant a été victime d'une fracture du radius droit le 20 juillet 2009 au 22^{ème} jour de son école de recrues et s'est annoncé à l'infirmerie. Par conséquent, en vertu de l'art. 5 al. 1 LAM, cette affection est présumée avoir été causée par le service.

Toutefois, il ressort des rapports du Dr J_____ du 23 septembre 2005 et du Dr B_____ des 3 janvier 2006, 6 février 2007, 25 juin 2007 et 7 mars 2011 que le recourant a été victime d'une agression par arme à feu aux Etats-Unis en avril 2005. Il avait reçu une balle à fragmentation ayant provoqué notamment une fracture comminutive du radius droit traitée dans un premier temps par fixateur interne, puis par plaque d'ostéosynthèse qui lui a été implantée en mai 2005, avec débridement des tissus mous. En raison d'un syndrome d'hypercompression ulno-carpien sur cubitus long, il a subi le 3 janvier 2006 une ostéotomie de raccourcissement de l'ulna droit avec ostéosynthèse par plaque. Après une re-fracture du radius droit à la suite d'un effort relativement violent, une nouvelle intervention a été pratiquée le 6 février 2007 consistant en une cure de pseudarthrose et reconstruction d'un défaut de huit centimètres du radius droit par greffon d'os homologue lyophilisé et ostéosynthèse par plaque. L'évolution s'est faite lentement vers une incorporation du greffon avec une consolidation cependant incomplète. Lors d'un contrôle en 2007, tant la pro-supination que la flexion-extension étaient limitées. Les radiographies montraient un greffon en place et une ébauche de calcification en tout cas au niveau distal, mais avec une consolidation incomplète.

Par conséquent, l'intimée peut établir avec certitude et de manière concrète l'antériorité de l'affection. En revanche, selon le rapport du Dr E_____ du 26 juillet 2011 - qui n'est pas remis en question sur ce point par le recourant - l'aggravation subie en service n'était pas encore éliminée. Aussi, faute de pouvoir établir avec certitude l'élimination de l'aggravation militaire, l'intimée continue de répondre de l'affection.

8. Les prestations de l'assurance militaire sont réduites équitablement lorsque l'affection assurée n'est due qu'en partie aux atteintes subies pendant le service (art. 64 LAM).

Cette disposition complète et concrétise les principes de responsabilité des art. 5 ss LAM en particulier en cas de responsabilité pour une aggravation selon l'art. 5 al. 3 LAM (SVR 2007 MV n° 1 p. 1 consid. 3.2). 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 (consid. 4 non publié de l'ATF 123 V 137). Selon Jürg MAESCHI, (Kommentar zum Bundesgesetz über die Militärversicherung [MVG], Berne 2000, n. 19 ad art. 64), 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).

La réduction de prestations en cas de responsabilité partielle se base sur un certain pouvoir d'appréciation de la part de l'assurance militaire (cf. arrêt du Tribunal fédéral des assurances M 8/05 du 25 août 2006 consid. 8.3). Cela étant, le juge doit faire preuve de retenue lorsqu'il est amené à vérifier le bien-fondé d'une telle appréciation. L'examen porte alors sur le point de savoir si une autre solution que celle que l'autorité a, dans le cas concret, adopté dans le cadre de son pouvoir d'appréciation et en respectant les principes généraux du droit, n'aurait pas été plus judicieuse quant à son résultat. Pour autant, le juge des assurances sociales ne peut, sans motif pertinent, substituer son appréciation à celle de l'administration; il doit s'appuyer sur des circonstances de nature à faire apparaître sa propre appréciation comme la mieux appropriée (ATF 126 V 75 consid. 6; ATF 123 V 150 consid. 2 et les références).

9. Dans un premier moyen, le recourant conteste le taux de responsabilité de 50% retenu par l'intimée. Il se base sur le rapport d'expertise du 29 avril 2013 qui conclut à une responsabilité de 90%.

a) Dans son rapport du 26 juillet 2011, le Dr E_____ conclut à une responsabilité de l'intimée de 50%. Pour arriver à cette conclusion, il retient qu'avant le service, le recourant a subi une lésion importante de l'avant-bras droit qui a nécessité trois interventions chirurgicales. Au dernier contrôle, probablement fin 2007, la flexion/extension du poignet était de 60/0/65° et la pro-supination de 70/0/65°. Les radiographies montraient une incorporation du greffon avec une consolidation cependant incomplète. S'agissant de la re-fracture survenue en service, il admet qu'elle a nécessité une intervention chirurgicale complexe. Lors du dernier contrôle du 31 janvier 2011, la flexion/extension du poignet était de 40/0/60° et la pro-supination de 60/0/60°. Les radiographies montraient une consolidation tant du radius que du cubitus. En comparant, les deux status cliniques, il observe que la mobilité de l'avant-bras droit en 2011 est inférieure à celle de 2007 et qu'il y a eu un raccourcissement du cubitus d'un centimètre lors de la dernière intervention tout comme lors des interventions précédentes en raison de la perte de substance à l'occasion de l'événement de 2005.

Le rapport du Dr E_____ se base sur l'anamnèse, les pièces médicales à disposition et motive le taux de responsabilité de 50% en considération de tous les éléments médicaux susmentionnés. En outre, il ne contient pas de contradictions. Même si le Dr E_____ n'a pas examiné personnellement le recourant, son rapport se base sur des appréciations de médecins qui ont procédé à un examen personnel de l'assuré, de sorte qu'il a valeur probante.

b) Le recourant conteste sa valeur probante pour les motifs supplémentaires que le médecin d'arrondissement n'a pas tenu compte d'une perte de force et a retenu qu'il est gaucher.

Etant donné que les rapports médicaux sur lesquels le Dr E_____ s'est basé pour procéder à son évaluation ne mentionnent pas de perte de force, il n'en a logiquement pas davantage fait état. En outre, même si le Dr E_____ a indiqué que le recourant est gaucher alors qu'il est ambidextre et écrit de la main gauche, cette inexactitude n'a aucune incidence sur la valeur probante de son évaluation. En effet, aucun reproche ne peut lui être fait à ce sujet, puisqu'il a repris cet élément des déclarations faites par le recourant à l'inspecteur de l'intimée le 12 octobre 2009 et protocolées dans le procès-verbal signé par le recourant le 13 octobre 2009. De plus, cette inexactitude n'a aucune incidence sur l'évaluation du taux de responsabilité de l'intimée puisqu'il s'agit de comparer la situation médicale prévalant avant l'accident militaire avec celle existant lors de ladite évaluation, soit dans les deux cas celle d'une personne ambidextre.

Par conséquent, le rapport du Dr E_____ a une pleine valeur probante.

Toutefois, étant donné que la fixation de la responsabilité de l'intimée s'appuie exclusivement sur l'appréciation du Dr E_____ et que l'expertise privée des médecins des HUG conclut à un tout autre taux de responsabilité, il convient encore, conformément à la jurisprudence, d'examiner si on peut attribuer à ladite

expertise un caractère probant. Si tel était le cas, elle permettrait de douter de la pertinence de l'appréciation du Dr E_____ et, partant, nécessiterait la mise en œuvre d'une expertise judiciaire.

c) L'expertise des Drs G_____ et H_____ du 29 avril 2013 se base sur une anamnèse, les plaintes du recourant et un examen clinique. En revanche, elle repose sur un dossier médical incomplet puisque les experts n'ont pas eu connaissance des rapports du Dr C_____ du 23 septembre 2005 et du Dr B_____ des 3 janvier 2006, 6 février 2007 et 25 juin 2007. En outre, les experts motivent le taux de responsabilité de 90% incombant à l'intimée par le fait que la fracture radiale droite associée à une fracture du matériel sont survenues sur un état préalable de consolidation incomplète avec une fragilité préexistante ainsi que par la perte de mobilité du poignet droit et la perte de force à droite. En revanche, dans leur appréciation, ils ne tiennent pas compte du nombre d'opérations que le recourant a subies en vie civile et du raccourcissement du cubitus à l'occasion des interventions précédentes en raison de la perte de substance lors de l'événement de 2005. Ils ne discutent pas davantage l'appréciation du Dr E_____, notamment ils n'expliquent pas pourquoi ils s'en écartent et pourquoi l'importance de l'état préalable ne représente que 10% dans le dommage total alors qu'il a nécessité trois opérations, une greffe osseuse en raison d'un défaut de huit centimètres du radius et que le recourant a déjà subi une re-fracture antérieurement au service à la suite d'un effort relativement violent. De plus, la chambre de céans peine à comprendre en quoi une flexion/extension de 55/0/55° et une pro-supination de 75/0/25° lors de leur examen contre 60/0/65°, respectivement 70/0/65° en 2007 justifieraient un tel taux de responsabilité de l'intimée. En effet, en comparant ces données, il apparaît que la limitation de la mobilité du poignet droit est supérieure d'environ 20% en flexion/extension et d'environ 40% en pro-supination lors de leur examen par rapport à la situation prévalant avant l'accident militaire, ce qui ne justifie en rien une responsabilité de 90% de l'intimée.

En définitive, l'expertise des Drs G_____ et H_____ repose sur un dossier médical incomplet et n'est pas propre à mettre en doute l'appréciation du Dr E_____.

d) Le recourant reproche encore à l'intimée de ne pas avoir fixé son taux de responsabilité en équité, notamment de ne pas avoir tenu compte de la faute des médecins militaires lors du recrutement.

Le terme « équitable » de l'art. 64 LAM n'a pas le sens que veut lui donner le recourant. En effet, il signifie que l'assurance militaire doit fixer son taux de responsabilité en fonction d'une juste proportion entre la totalité du dommage et la part de celui-ci dont elle n'aura pas à répondre (arrêt du Tribunal fédéral des assurances M 2/04 du 4 octobre 2004 consid. 2.3). A cet effet, elle doit tenir compte notamment de 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, l'importance de l'aggravation survenue

pendant celui-ci et en raison de celui-ci (cf. consid. 4 non publié de l'ATF 123 V 137). En revanche, la jurisprudence ne cite pas parmi ces éléments une éventuelle faute des médecins militaires. En effet, une telle faute est prise en considération par le privilège de la preuve dont bénéficie l'assuré lorsque l'affection est survenue en service, la loi posant la présomption que le dommage est présumé avoir été causé par une influence due au service militaire, de sorte qu'il appartient à l'assurance militaire d'établir avec certitude que tel n'est pas le cas (art. 5 al. 1 et 2 LAM). A l'art. 7 LAM le législateur a prévu expressément le cas de la faute du médecin militaire. Cette disposition prescrit que lorsqu'une affection antérieure au service est constatée à la visite sanitaire d'entrée, que l'assuré est néanmoins retenu au service et que survient une aggravation de l'affection, l'assurance militaire répond entièrement de l'affection annoncée pendant une année dès le licenciement du service. Ensuite, la responsabilité de l'assurance militaire est régie par les dispositions concernant les affections constatées pendant le service (art. 5).

Dès lors, le législateur n'a pas déduit d'une telle faute les conséquences qu'invoque le recourant puisque son seul effet est d'entraîner une responsabilité entière de l'assurance militaire pendant une année à partir du licenciement du service.

Au vu du pouvoir d'appréciation incombant à l'assurance militaire pour réduire ses prestations en cas d'antériorité civile de l'affection, respectivement de responsabilité partielle, la chambre de céans ne perçoit pas d'éléments pertinents que l'intimée aurait omis de prendre en considération dans son appréciation. A l'instar de ce qui prévaut dans l'arrêt du Tribunal fédéral des assurances M 8/05 déjà cité, l'intimée n'avait pas à prendre en considération la situation personnelle et économique du recourant dès lors qu'il ne présente pas une situation de besoin (cf. consid. 8.2).

En définitive, la chambre de céans fera sienne l'appréciation de l'intimée et retiendra que la responsabilité de l'intimée est de 50% pour la re-fracture du radius droit du recourant dès la stabilisation de l'état de santé.

10. Dans un second moyen, le recourant conteste le taux de l'atteinte à l'intégrité de son poignet droit fixée par l'intimée à 2.5%.

a) Aux termes de l'art. 48 LAM, si l'assuré souffre d'une atteinte notable et durable à son intégrité physique ou mentale, il a droit à une rente pour atteinte à l'intégrité (al. 1). La rente pour atteinte à l'intégrité est due dès la fin du traitement médical ou lorsque la poursuite du traitement ne laisse plus prévoir d'amélioration notable de l'état de santé de l'assuré (al. 2).

Selon l'art. 49 LAM, la gravité de l'atteinte à l'intégrité est déterminée équitablement en tenant compte de toutes les circonstances (al. 1). La rente est fixée en pour cent du montant annuel qui sert de base au calcul des rentes selon l'art. 49 al. 4 LAM et compte tenu de la gravité de l'atteinte à l'intégrité (al. 2, première phrase, LAM). Le montant annuel qui sert de base au calcul des rentes s'élève à

20'000 francs. Le Conseil fédéral l'adapte périodiquement à l'évolution des prix, par voie d'ordonnance (al. 4 dans sa teneur en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2006).

Une atteinte notable à l'intégrité physique, mentale ou psychique au sens de l'art. 48 al. 1 de la loi existe lorsqu'elle équivaut à un vingtième au moins de la perte totale d'une fonction vitale comme l'ouïe ou la vue (art. 25 al. 1 de l'ordonnance sur l'assurance militaire du 10 novembre 1993 - RS 833.11; OAM). Le taux minimum entraînant l'octroi d'une rente pour atteinte à l'intégrité est fixé à 2,5 % du montant annuel qui sert de base au calcul des rentes selon l'art. 49, al. 4, de la loi. La rente pour atteinte à l'intégrité octroyée lors de l'atteinte d'une fonction vitale est fixée proportionnellement à la gravité de l'atteinte à l'intégrité échelonnée en graduations de 2,5 %, entre 2,5 et 50 % du montant annuel qui sert de base au calcul des rentes (art. 25 al. 2 OAM). Toutefois, la réglementation prescrite par l'ordonnance sur l'assurance militaire est contraire à la loi, dans la mesure où elle fixe à 2,5 pour cent le taux minimum déterminant pour l'octroi d'une rente pour atteinte à l'intégrité (art. 25 al. 1 et 2 OAM; ATF 122 V 242 consid. 6a).

b) Une atteinte à l'intégrité ouvre en principe droit à une rente lorsque l'assuré est, d'un point de vue objectif, limité d'une manière notable dans la jouissance de la vie.

Le degré de l'atteinte à l'intégrité, exprimé en pour-cent, est déterminé en comparant l'état fonctionnel et anatomique de l'intéressé, avant et après la survenance de l'événement dommageable (ATF 117 V 71 consid. 3a/bb/aaa; ATF 113 V 1407 consid. 2c; ATF 112 V 387 consid. 1a et la jurisprudence citée). Toutefois, il ne s'agit pas de procéder à une comparaison médico-théorique de l'état fonctionnel avant et après l'événement, mais de déterminer dans quelle mesure un assuré est limité dans ses fonctions vitales et dans la jouissance de la vie (ATF 122 V 242 consid. 4a; ATF 117 V 71 consid. 3a/bb/aaa).

Contrairement à l'ancienne pratique (ATF 117 V 71 consid. 3 a/bb/aaa), la loi ne limite pas le droit à une prestation à la seule atteinte des fonctions vitales dites primaires (comme la vue, l'ouïe, la faculté de marcher, etc.). Pour fixer le taux de l'indemnité il faut également prendre en considération des atteintes non fonctionnelles (comme des altérations visibles) qui représentent des entraves ou des limitations dans le mode de vie en général ou dans la jouissance de la vie. Par mode de vie en général on entend l'environnement personnel et social de l'assuré. En font partie les activités sociales comme la participation à la vie associative ou culturelle ainsi que les loisirs, notamment les activités sportives, artisanales ou musicales (arrêt du Tribunal fédéral 8C_222/2013 du 10 février 2014 consid. 2.2).

Pour évaluer le préjudice résultant d'une atteinte à l'intégrité, l'assurance militaire a élaboré des directives internes, des tables, des échelles, etc., destinées à garantir l'égalité de traitement entre les assurés. Selon une jurisprudence constante, une telle pratique n'est en principe pas critiquable (SVR 1998 MV n° 2 p. 6 consid. 3b et les références citées; arrêt du Tribunal fédéral C_22/2013, op. cit., consid. 2.3). L'assurance militaire a ainsi fixé des valeurs indicatives pour les principaux cas

d'atteintes. Celles-ci sont présentées sous la forme d'une grille sommaire indiquant où se situe l'atteinte à l'intégrité (Jürg MAESCHI/ Max SCHMIDHAUSER, Die Abgeltung von Integritätsschäden in der Militärversicherung, RSAS 1997, p. 191). La valeur de l'atteinte à l'intégrité est alors déterminée, en pourcent, par comparaison avec d'autres cas, déjà jugés, d'atteintes à l'intégrité. Font partie des incapacités, en premier lieu, celles affectant la locomotion, la mobilité, l'habileté, la communication, l'autonomie personnelle et le comportement. Elles peuvent présenter différents degrés de gravité prenant en considération dans une large mesure le besoin d'aide et d'assistance. Dans la pratique, on part du principe que la valeur indicative déterminant le préjudice agissant sur le mode de vie en général englobe une mesure moyenne du désavantage subi dans l'environnement personnel et social. La condition pour une prise en compte supplémentaire d'un désavantage, dans les loisirs par exemple, est que l'activité en cause doit représenter une valeur particulière dans la vie de l'assuré et que le désavantage subi ne puisse pas être compensé sans autre par l'exercice d'une autre activité comparable (arrêt du Tribunal fédéral des assurances M 5/88 du 12 juillet 1988; MAESCHI/SCHMIDHAUSER, op. cit., RSAS 1997, p. 186-187).

Ces valeurs de référence fixent les grandes lignes d'évaluation, qui permettent de situer le dommage à l'intégrité. Mais, dans le cas concret, il faut examiner en tenant compte de toutes les circonstances si l'atteinte à l'intégrité correspond à cette valeur ou si elle lui est supérieure ou inférieure. On s'en écartera par exemple en présence de conséquences extraordinaires de l'événement assuré (SVR 1998 MV n° 2 p. 6 consid. 3b et 4c; cf. arrêt du Tribunal fédéral des assurances M 7/00 du 22 octobre 2001 consid. 4a).

Selon la pratique de l'assurance militaire, le raidissement d'un poignet correspond à une atteinte à l'intégrité de cinq pour cent (MAESCHI/ SCHMIDHAUSER, op. cit., RSAS 1997, p. 191).

L'administration jouit d'un pouvoir d'appréciation étendu lors de la fixation du degré d'atteinte à l'intégrité (ATF 114 V 315 consid. 5a). A cet égard, le juge des assurances sociales ne peut, sans motif pertinent, substituer sa propre appréciation à celle de l'administration; il doit s'appuyer sur des circonstances de nature à faire apparaître sa propre appréciation comme la mieux appropriée (137 V 71 consid. 5.2; ATF 126 V 75 consid. 6).

11. Le recourant réclame l'octroi d'une rente pour atteinte à l'intégrité de 13% en se fondant sur le rapport des Drs G_____ et H_____. En outre, il considère que l'intimée ne peut pas se baser sur ses tables pour fixer le taux de l'atteinte à l'intégrité dès lors qu'elles ne seraient pas publiées, de sorte qu'il conviendrait de se référer aux barèmes des indemnités pour atteinte à l'intégrité de l'assurance-accidents.

En l'espèce, étant donné que le rapport des médecins des HUG n'a pas de valeur probante, le taux retenu par les experts ne peut pas être pris en considération pour

fixer le degré de l'atteinte à l'intégrité. De plus, le Tribunal fédéral a précisé que, s'agissant de l'assurance militaire, pour évaluer en pour cent ou en degré le préjudice résultant d'une atteinte à l'intégrité, l'on ne saurait se fonder, ni directement ni par analogie, sur les taux indiqués à l'annexe 3 à l'OLAA (ATF 113 V 140 consid. 2c et 3). Par conséquent, contrairement à ce que soutient le recourant, il n'y a pas lieu d'établir le taux de son atteinte à l'intégrité sur cette base, car en dehors du domaine de l'assurance-accidents, ces pourcentages ne peuvent pas être considérés comme l'expression de normes de portée générale régissant l'évaluation des dommages (ATF 113 V 140 consid. 3b).

Le grief de l'absence de publication des tabelles de l'intimée est tout aussi infondé puisqu'elles ont été publiées à diverses reprises, à savoir dans le Bulletin des médecins suisses (Max GLAUSER, Die Integritätsschadenpraxis der Militärversicherung, in: Schweizerische Ärztezeitung, Bd. 71 [1990], p. 387; cf. ATF 117 V 71 consid. 3a/bbb), dans la Revue suisse des assurances sociales et de la prévoyance professionnelle (MAESCHI/SCHMIDHAUSER, op. cit, RSAS 1997, p. 191) et en 1999 dans la publication n° 7 de l'intimée. En outre, le Tribunal fédéral a reconnu leur légitimité à plusieurs reprises et encore dernièrement (arrêt du Tribunal fédéral 8C_222/2013, op. cit., consid. 2.3), de sorte que le reproche de violation du principe de la légalité est également infondé.

L'intimée a retenu un taux de 2.5% par comparaison avec d'autres cas similaires de limitation de mobilité du poignet ou de fracture du radius ayant fait l'objet d'une décision entrée en force. Le recourant conteste cette méthode qu'il considère comme arbitraire et invoque une violation de son droit d'être entendu au motif qu'il ne serait pas possible de vérifier la comparaison à laquelle a procédé l'intimée.

12. La jurisprudence a déduit du droit d'être entendu, consacré à l'art. 29 al. 2 Cst., le devoir pour l'autorité de motiver sa décision, afin que le destinataire puisse la comprendre, la contester utilement s'il y a lieu et que l'autorité de recours puisse exercer son contrôle. Pour répondre à ces exigences, il suffit que l'autorité mentionne au moins brièvement les motifs qui l'ont guidée et sur lesquels elle a fondé sa décision; elle n'a toutefois pas l'obligation d'exposer et de discuter tous les arguments invoqués par les parties. Il n'y a violation du droit d'être entendu que si l'autorité ne satisfait pas à son devoir minimum d'examiner les problèmes pertinents (ATF 129 I 232 consid. 3.2; ATF 126 I 97 consid. 2b). La motivation d'une décision est suffisante lorsque l'intéressé est mis en mesure d'en apprécier la portée et de la déférer à une instance supérieure en pleine connaissance de cause (ATF 122 IV 14 consid. 2c). Il suffit que l'autorité mentionne au moins brièvement les motifs qui l'ont guidée et sur lesquels elle a fondé son prononcé, sans qu'elle soit tenue de répondre à tous les arguments avancés (SJ 1994 p. 163 consid. 1b). En règle générale, l'étendue de l'obligation de motiver dépend de la complexité de l'affaire à juger, de la liberté d'appréciation dont jouit l'autorité et de la potentielle gravité des conséquences de sa décision (cf. ATF 112 Ia 107 consid. 2b).

Le droit d'être entendu est une garantie constitutionnelle de caractère formel, dont la violation doit en principe entraîner l'annulation de la décision attaquée indépendamment des chances de succès du recourant sur le fond (ATF 127 V 431 consid. 3d/aa).

Par conséquent, il convient d'examiner ce grief en premier lieu.

En l'espèce, l'intimée s'est basée sur les valeurs indicatives consacrées par la pratique et la jurisprudence retenant un degré d'atteinte à l'intégrité de 5% en cas de raidissement complet du poignet (arthrodèse). Pour tenir compte notamment du raidissement partiel du poignet et non pas d'un raidissement entier, elle s'est écartée de cette valeur indicative à la baisse et a fixé le taux de l'atteinte à l'intégrité à 2.5% en se fondant sur des cas comparables qu'elle a produits dans la procédure. Dès lors, le recourant était en mesure de comprendre et de contester les critères pris en considération par l'intimée pour évaluer son atteinte à l'intégrité, de sorte qu'il ne peut pas invoquer une violation de son droit d'être entendu.

13. Il reste à examiner si l'intimée a retenu à juste titre que l'atteinte à l'intégrité du recourant est inférieure à la valeur de référence, notamment si elle a omis de tenir compte de certains éléments pertinents dans son appréciation.

a) Dans le présent cas, il n'est pas contestable que le recourant n'a pas subi une arthrodèse du poignet droit, de sorte qu'il ne souffre pas d'un raidissement complet dudit poignet, mais partiel, ce qui justifie en principe de considérer que son atteinte à l'intégrité est inférieure à la valeur de référence de 5%.

Dans son évaluation, l'intimée a pris en compte la perte de mobilité du poignet droit qui est importante en pro-supination, la diminution importante de force, les douleurs météo-dépendantes et déclenchées par l'effort, une difficulté pour les mouvements conjoints des deux mains, l'abandon ou la réduction de certains sports pratiqués avec la main droite et une gêne lors des travaux pratiques dans son école d'ingénieurs. Elle a également retenu que le recourant pouvait encore jouer du piano, utiliser le clavier ainsi que pratiquer du vélo et qu'une reconversion n'avait pas été nécessaire.

Pour leur part, dans leur rapport du 29 avril 2013, les Drs H_____ et G_____ ne font pas état de limitations fonctionnelles, de douleurs et de diminutions de capacité qui n'auraient pas été prises en considération par l'intimée.

b) Il convient encore d'examiner si, au vu des cas de comparaison auxquels se réfère l'intimée, le taux de 2.5% est conforme au principe de l'égalité de traitement.

L'intimée s'est basée sur le cas de comparaison 53.501.251 (R 36.651) qui s'est vu reconnaître une atteinte à l'intégrité de 5% en raison d'un syndrome douloureux chronique et d'une limitation de la mobilité de degré léger. Il s'agit d'un assuré ambidextre tout comme le recourant et ayant une préférence pour la main gauche, victime d'une fracture de l'avant-bras (radius et cubitus) tout comme le recourant mais à gauche et seulement du radius. Comme le recourant, sa force de préhension

est fortement diminuée. En revanche, il a une flexion du poignet réduite d'un tiers avec une supination possible uniquement jusqu'à 10°, soit des limitations fonctionnelles bien plus importantes que celles du recourant. Il présente en permanence des douleurs météo-dépendantes et mécaniques alors que le recourant souffre également de douleurs mais qui ne sont pas permanentes puisqu'elles ne se manifestent qu'au changement de temps et à l'effort. L'assuré de référence a des cicatrices douloureuses avec des sensations électriques et des sensations d'engourdissement de la main lors de la conduite automobile prolongée ce qui n'est pas le cas du recourant. En outre, il était maçon et a dû se reconvertir professionnellement ce qui n'est pas davantage le cas du recourant. Il n'a pas pu reprendre le handball qu'il pratiquait au niveau national en ligue B ni les épreuves de tir, tout comme le recourant qui a dû abandonner le fleuret de compétition, doit pratiquer le tennis de la main gauche et est gêné tant dans la pratique du basket-ball notamment par la position de la main et la prise du ballon à deux mains que dans celle du vélo qui nécessite des pauses toutes les quarante minutes pendant deux à trois minutes.

Dans le cadre de l'instruction de la procédure judiciaire, l'intimée a également produit deux autres cas de comparaison ayant donné lieu tout deux à l'octroi d'une rente pour atteinte à l'intégrité de 5%. Il s'agit dans les deux cas de status après arthrodèse, soit d'un raidissement entier du poignet. Dans le cas 21.311.304, selon l'appréciation de l'atteinte à l'intégrité du 17 décembre 1999, le poignet gauche ne présentait plus aucune mobilité, ce qui n'est pas le cas du recourant qui jouit encore d'une mobilité résiduelle non négligeable. Dans le cas 41.259.137, la flexion/extension était quasi nulle ce qui n'est pas davantage le cas du recourant.

A relever que dans le cas ayant fait l'objet de l'ATA/253/1998, le Tribunal administratif a confirmé le taux de l'atteinte à l'intégrité de 2.5% chez un assuré droitier ayant été victime notamment d'une fracture du radius distal droit avec luxation antérieure du carpe et fracture du cinquième métacarpien. L'assuré présentait une diminution de la force de préhension de la main droite, une limitation de la flexion/extension, de l'abduction et de la supination. Les empêchements dans la vie de tous les jours entraînaient des possibilités réduites de pratiquer certains sports et de jouer du piano, soit des limitations tout à fait semblables à celles du recourant.

Au vu de ces cas de comparaison, la chambre de céans n'a pas de motifs pertinents pour substituer sa propre appréciation à celle de l'intimée. Par conséquent, le taux d'atteinte à l'intégrité de 2.5% est conforme au principe de l'égalité de traitement entre les assurés. En outre, contrairement à ce que soutient à tort le recourant, l'atteinte à l'intégrité a été fixée en tenant compte du dommage total du poignet droit lors de l'examen médical du 21 juin 2012 et non pas par comparaison entre l'état du poignet avant et après l'accident militaire. Par conséquent, l'intimée n'a pas réduit deux fois ses prestations.

14. A titre subsidiaire, le recourant réclame la mise en œuvre d'une expertise afin de fixer le degré de son atteinte à l'intégrité.

Le Tribunal fédéral a précisé dans une jurisprudence bien établie que le degré de l'atteinte à l'intégrité est avant tout une question juridique et l'on ne saurait, sur ce point, s'en remettre à l'appréciation d'un expert médical (ATF 110 V 117 consid. 4b). En effet, une expertise médicale peut uniquement décrire l'état de fait médical déterminant en tant que tel (Franz SCHLAURI, Die Militärversicherung, in Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht [SBVR], Soziale Sicherheit, 2^{ème} édition, ch. 155).

Par conséquent, contrairement à ce que soutient le recourant, s'agissant de l'atteinte à l'intégrité de l'assurance militaire, une expertise médicale n'a pas pour objectif de fixer le degré d'une telle atteinte, mais uniquement de compléter l'état de fait médical sur lequel est fondée l'évaluation de ladite atteinte, état de fait qui en l'occurrence n'est pas contesté. Par conséquent, il n'y a pas lieu d'ordonner une telle mesure d'instruction.

15. Au vu de ce qui précède, le recours sera rejeté.

Pour le surplus, la procédure est gratuite (art. 61 let. a LPGA).

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

Statuant

A la forme :

1. Déclare le recours recevable.

Au fond :

2. Le rejette.
3. Dit que la procédure est gratuite.
4. 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

Florence SCHMUTZ

Mario-Dominique TORELLO

Une copie conforme du présent arrêt est notifiée aux parties ainsi qu'à l'Office fédéral des assurances sociales par le greffe le