

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 6 novembre 2017

Composition : Mme BRÉLAZ BRAILLARD, présidente
 Mme Röthenbacher et M. Neu, juges
Greffière : Mme Chaboudez

* * * * *

Cause pendante entre :

A._____, à [...], recourant, représenté par Me Philippe Nordmann, avocat
à Lausanne,

et

CAISSE NATIONALE SUISSE D'ASSURANCE EN CAS D'ACCIDENTS, à
Lucerne, intimée.

Art. 4 et 16 LPGA ; 6, 18 et 24 LAA ; 36 OLAA

E n f a i t :

A. A._____ (ci-après : l'assuré ou le recourant), né en 1960, travaillait comme maçon-machiniste grutier pour l'entreprise N._____ SA à [...] depuis le 12 mars 1989. A ce titre, il était assuré contre les accidents et les maladies professionnelles par la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (ci-après : la CNA ou l'intimée).

Le 7 mars 2007, il a chuté d'une hauteur de 3 mètres depuis un échafaudage et a été transféré au Service d'orthopédie et de traumatologie de l'appareil locomoteur du X._____ (ci-après : le X._____), où le Dr Z._____ a diagnostiqué une fracture comminutive du calcanéum droit avec atteinte de l'articulation calcanéo-cuboïdienne, de l'articulation sous-astragaliennne et fracture de la grosse tubérosité, ainsi qu'une fracture du calcanéum gauche (rapport médical LAA du 11 avril 2007). La CNA a pris en charge le cas.

Le 21 mars 2007, le Dr M._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, a procédé à la reconstruction du calcanéum droit par arthrodèse sous-astragaliennne et mise en place de Connexus.

Le 7 décembre 2007, l'assuré a déposé une demande de prestations auprès de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après : OAI).

Le Dr K._____, chirurgien orthopédique traitant de l'assuré exerçant au Service d'orthopédie et de traumatologie du X._____, dans des rapports des 31 août et 21 décembre 2007, a posé le diagnostic de status après fracture bilatérale du calcanéum. Il a évoqué un traitement conservateur au pied gauche et une reconstruction du calcanéum droit qui s'était compliquée d'une infection précoce ayant nécessité le débridement de la plaie infectée, la mise en place d'antibiotiques locaux, ainsi que la confection d'un lambeau fascio-cutané de rotation le 4 mai 2007. Il a

constaté la persistance de douleurs au niveau des calcaneà plus importantes à droite qu'à gauche, nécessitant le port de chaussures à semelles adaptées.

A la suite du séjour de l'assuré à la C._____ à [...] (ci-après : C._____) du 3 janvier au 19 février 2008, le Dr J._____, spécialiste en médecine physique et réadaptation, chirurgien orthopédique, et la Dresse R._____, médecin praticien, ont, dans leur rapport du 22 février 2008, confirmé les diagnostics déjà posés. Ils ont également retenu au titre de comorbidité, une dépendance à l'alcool, utilisation continue, actuellement abstinent en milieu protégé, une discrète polyneuropathie sensitivomotrice axonmyélinique, un discret fléchissement des capacités mnésiques et exécutives ainsi qu'une ostéopénie. Ils ont en outre considéré que la situation médicale n'était pas stabilisée tout en admettant d'ores et déjà des limitations fonctionnelles pour la marche en terrain inégal, la montée ou descente fréquente d'escaliers ou d'échelles, la marche en terrain en pente, la station debout prolongée et l'accroupissement. Ils relevaient néanmoins s'agissant de la dépendance à l'alcool, une situation fragile, le patient niant le problème. Les médecins ont retenu une incapacité de travail totale dans l'activité habituelle de grutier du 20 février au 20 mars 2008, précisant sur l'avis de sortie qu'un changement de profession était indiqué.

Dans un rapport du 21 février 2008, le Dr K._____ a relevé qu'une activité sur des chantiers n'était plus exigible mais qu'il subsistait néanmoins une capacité de travail entière dans une activité à la chaîne en position assise ou de magasinier plutôt assis.

L'assuré a recommencé à travailler auprès de l'entreprise N._____ SA le 1^{er} avril 2008, uniquement le matin et avec un rendement diminué, effectuant des travaux de maintenance, des petites réparations et du rangement.

Le 8 avril 2008, le Dr K._____ a confirmé qu'il suivait l'assuré en raison de problèmes d'alcool, de tabac et de dépression en réaction à

l'accident. Ces circonstances, qui jouaient un rôle dans l'évolution du cas, restaient sans rapport avec l'accident. Il a admis une possible reprise du travail à 50 % dans une activité adaptée dès le 1^{er} avril 2008 et mentionné la possibilité de douleurs chroniques au niveau de la fracture du calcanéum.

L'assuré a été examiné par le Dr B._____, chirurgien orthopédiste et médecin d'arrondissement de la CNA, qui a noté dans son rapport du 8 mai 2008 que la reprise de l'activité usuelle n'était pas envisageable mais qu'il subsistait en revanche une pleine capacité de travail dans une activité ne nécessitant pas de port de charges de plus de 10 kg, la station debout prolongée, les longs trajets, la marche en terrain accidenté ainsi que l'utilisation d'échelles et d'escaliers. Il a évalué l'atteinte à l'intégrité à 25 %, admettant une atteinte de 15 % pour le pied droit ayant subi une reconstruction avec arthrodèse du calcanéum et 10 % pour la fracture du calcanéum du pied gauche traitée conservativement, consolidée avec un varus de la tubérosité et un affaissement de l'angle de Bohler.

Dans un rapport médical du 9 septembre 2008, le Dr K._____ a retenu que l'évolution était lentement favorable même si l'assuré se plaignait de douleurs au niveau des deux calcanéa, nécessitant la prise d'anti-inflammatoires et d'analgésiques. Il confirmait l'existence d'un probable problème psychique et d'un alcoolisme chronique.

Le Dr P._____, médecin associé au service d'antalgie du X._____, a relevé dans un rapport du 2 octobre 2008 des douleurs aux deux calcanea à caractère clairement mécanique, rendant tout geste d'antalgie interventionnelle inutile.

L'assuré a effectué un stage d'observation professionnelle au Centre Oroph (COPAI) du 10 novembre au 5 décembre 2008. Dans ce cadre, il a fait l'objet d'une évaluation par le Dr F._____, médecin consultant du COPAI, spécialiste en médecine interne générale et néphrologie, qui a constaté une évolution défavorable avec des douleurs

constantes quelle que soit la position, un état général moyen avec une hypotrophie musculaire nette des quatre membres entrant certainement dans le cadre d'un éthylo-tabagisme chronique. Il a également noté l'existence de troubles vasculaires aux membres inférieurs à mettre sur le compte du tabac plutôt que celui de l'accident. En revanche, la claudication intermittente, réduisant le périmètre de marche à quelques dizaines de mètres, était liée aux talons accidentés. Il n'a pas précisé la capacité de travail qu'il retenait, considérant qu'à l'époque du stage, l'assuré n'avait pas l'endurance nécessaire pour travailler durant une journée entière en raison de ses douleurs qui augmentaient au fil des heures.

Dans son rapport d'évaluation finale du 19 décembre 2008, le COPAI a retenu une capacité de travail résiduelle de 50 % avec un rendement dans la norme. Il a constaté que l'assuré manquait d'appui fonctionnel sur ses membres inférieurs en raison de douleurs lancinantes et pesantes aux talons, qu'il manquait également d'endurance et de résistance à l'effort et enfin qu'il était dans un état général altéré par la consommation de tabac et d'alcool. Il a souligné la volonté et l'engagement de l'assuré, qui restaient bien présents malgré ses difficultés physiques évidentes. Il a indiqué que les rendements fournis étaient de 50 à 60 % sur la journée entière et pouvaient être supérieurs à court terme, par exemple sur une demi-journée. Il a retenu des limitations fonctionnelles liées à l'impossibilité de maintenir la position debout plus de quelques minutes et la position assise prolongée ainsi que la nécessité de se lever pour éviter l'endormissement des membres inférieurs.

Le Dr D._____, médecin au Service médical régional de l'assurance-invalidité (ci-après : SMR) a admis, dans son avis du 14 janvier 2009 établi sur la base du rapport du médecin d'arrondissement de la CNA et de la C._____, une pleine capacité de travail dans une activité adaptée (pas de station debout prolongée, pas de déplacements répétés ou sur terrain inégal, pas de montées ou descentes d'escaliers, pas de port de charges). Il a également retenu un alcoolisme primaire pouvant avoir une certaine influence.

Le 18 février 2009, l'assuré a été une nouvelle fois examiné par le Dr B._____. Dans son rapport médical du même jour, ce dernier a notamment admis l'existence de séquelles accidentelles relativement importantes et constaté une comorbidité susceptible d'aggraver les douleurs, notamment leur composante neurogène, pouvant entraîner des troubles de l'équilibre et, plus généralement, limiter les capacités d'adaptation. Considérant ne pas pouvoir prendre en considération la douleur forcément subjective, il a confirmé l'existence d'une capacité de travail totale sans diminution de rendement, à l'instar de ce qu'il indiquait dans son rapport du 8 mai 2008.

Le Dr P._____, dans un rapport du 3 juin 2009, a noté la persistance de douleurs majeures dans le cadre d'un status compliqué avec surinfection du côté opéré. Il a proposé la poursuite du traitement antalgique.

Dans un rapport du 23 juillet 2009, le Dr K._____, prenant en considération les plaintes de l'assuré concernant ses importantes douleurs au niveau des talons, a estimé qu'une reprise du travail à 50 % était possible sur le plan orthopédique depuis juillet 2008.

L'assuré a effectué un stage professionnel à plein temps auprès des Y._____ (ci-après : Y._____), à [...], du 24 août au 20 novembre 2009. Dans leur rapport du 9 décembre 2009, les responsables du stage ont conclu qu'en ne tenant compte que de l'atteinte physique, l'assuré pouvait occuper un poste dans le circuit économique normal à plein temps avec des rendements proches de la norme (80 % à l'époque du rapport). Les difficultés annexes liées à la consommation d'alcool et de tabac, à son humeur dépressive et à ses difficultés à gérer la douleur étaient de nature à compromettre son investissement dans une activité professionnelle à plein temps et sur le long terme. Cette problématique était en outre susceptible de dégrader son état de santé général. Afin de poursuivre le réentraînement, le stage a été prolongé jusqu'au 28 février 2010 d'abord à 100 % puis à 50 % à partir

du 14 décembre 2009, date à laquelle la Dresse S._____, spécialiste en médecine interne générale et médecin traitant de l'assuré, a ordonné un arrêt de travail à 50 %. L'évaluation complémentaire du 9 mars 2010 des responsables des Y._____ a permis de confirmer en substance les observations et les conclusions de leur précédent rapport.

Le 1^{er} décembre 2009, le Dr K._____ a considéré après avoir examiné l'assuré qu'une activité au-delà d'un taux de 50 % n'était pas envisageable.

La Dresse S._____ a retenu, dans un certificat médical du 11 décembre 2009, qu'une reprise à 100 % n'était pas envisageable, appréciation confirmée dans son rapport du 5 février 2010, dans lequel elle a évoqué une incapacité de travail de 50 % depuis le 1^{er} avril 2008, de sorte qu'il ne s'agissait pas d'une péjoration. Elle a en outre relevé une symptomatologie douloureuse permanente dans les deux calcanea répondant mal au traitement antalgique.

Dans un avis médical du 24 février 2010, le Dr D._____ a constaté que l'état de santé de l'assuré ne s'était pas péjoré et qu'il n'y avait pas d'éléments médicaux objectifs permettant de s'écarter de son appréciation du 14 janvier 2009.

Dans un rapport médical intermédiaire du 7 mai 2010 adressé à l'assureur-accident, la Dresse S._____ a noté que l'évolution était stationnaire avec persistance de douleurs mécaniques et qu'un dommage permanent était à craindre.

Le 16 juin 2010, le Dr Q._____, chirurgien orthopédiste au X._____, a précisé que l'assuré présentait des douleurs localisées essentiellement au niveau de la face plantaire de l'arrière-pied suite à un vice de position de l'os résultant de la fracture et en raison d'une hypoplasie du coussin adipeux, reliée fort probablement aux comorbidités (grand tabagisme et alcoolisme chronique). Il ne s'est pas prononcé sur la capacité de travail.

Après avoir examiné l'assuré à la demande de la CNA, le Dr L._____, spécialiste en médecine interne et cardiologie, a évoqué dans un rapport du 20 août 2010 qu'il était possible d'espérer une amélioration de l'état général de l'assuré suite à l'arrêt de la consommation d'alcool depuis deux mois au moment de son examen et à la diminution du tabagisme. Il a considéré qu'une remise au travail paraissait difficile car l'assuré s'estimait incapable de travailler assis plus de deux heures et encore moins de travailler debout immobile ou accroupi.

Le Dr B._____, dans un rapport du 1^{er} octobre 2010, a confirmé ses appréciations antérieures, estimant que, du point de vue orthopédique, l'assuré avait une pleine capacité de travail dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles. Son estimation du taux d'atteinte à l'intégrité était également toujours la même.

Par décision du 7 décembre 2010, l'OAI a octroyé à l'assuré une rente entière d'invalidité pour la période du 1^{er} mars au 31 juillet 2008. Par une autre décision du même jour, il lui a alloué un quart de rente d'invalidité du 1^{er} août 2008 au 30 novembre 2009 puis à nouveau à partir du 1^{er} février 2010.

Le 16 mai 2011, la CNA a rendu une décision reconnaissant le droit à l'assuré à une rente d'invalidité de 29 % dès le 1^{er} janvier 2011. Elle a considéré qu'elle ne devait répondre que des séquelles organiques provoquées par l'accident et que les troubles psychogènes réduisant la capacité de travail n'étaient pas en rapport de causalité adéquate avec l'événement assuré. Pour la CNA, les séquelles dont elle avait à répondre permettaient l'exercice d'une activité légère dans différents secteurs de l'économie avec les limitations fonctionnelles suivantes : pas de manipulations de charge supérieure à 10 kg, pas de longue station debout ou de longs trajets et possibilité de travailler sur un sol plat. À titre de salaire mensuel sans invalidité, la CNA a retenu un montant de 6'086 fr., tandis qu'elle retenait au titre de salaire mensuel d'invalidité celui de 4'312

fr., correspondant à un taux d'invalidité de 29 %. Elle a par ailleurs fixé le taux de l'indemnité pour atteinte à l'intégrité à 25 %.

Par décision sur opposition du 5 juillet 2011, la CNA a retenu que l'alcoolisme constituait un trouble psychique sans relation de causalité adéquate avec l'accident. Elle a confirmé que les séquelles organiques résultant du seul accident permettaient à l'assuré d'exercer une activité professionnelle adaptée à son état de santé. Elle a fixé le salaire d'invalidité à 52'998 fr. par an sur la base de cinq descriptions de postes de travail (DPT) et le salaire sans invalidité à 73'031 fr. en se fondant sur le questionnaire rempli par l'employeur. Bien que la comparaison des salaires conduise à une incapacité de gain de 27.4 %, la CNA a maintenu le taux de 29 % fondé sur un revenu d'invalidité calculé sur 32 DPT. Elle a confirmé également le taux d'atteinte à l'intégrité de 25 %.

B. Par acte du 22 août 2011, A._____ a recouru contre cette décision par devant la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal. Il a conclu à sa réforme, en ce sens qu'une rente basée sur un taux d'invalidité de 70 % au moins et une atteinte à l'intégrité de 35 % lui soient reconnues. Il a produit en cours d'instruction deux rapports médicaux de la Dresse S._____. Dans le premier, daté du 19 octobre 2010, celle-ci indiquait que le traitement médicamenteux ne permettait de calmer les douleurs que partiellement en raison de leur caractère mécanique et estimait que la capacité de travail de l'assuré était de l'ordre de 20 %. Dans le second, établi le 18 juillet 2013, elle attestait d'une consommation modérée d'alcool ainsi que d'une baisse d'intensité des douleurs grâce aux traitements médicamenteux. Elle relevait toutefois qu'à la marche, les talalgies ne répondaient pratiquement à aucune thérapie. Le traitement médicamenteux entraînait en outre des effets secondaires, principalement des étourdissements et des vertiges pouvant occasionner des troubles de la marche avec impression d'ébriété. Un rapport du 11 août 2013 du Dr E._____, spécialiste en médecine interne générale, faisait état d'un syndrome douloureux ne laissant aucun répit à l'assuré. Le Dr E._____ estimait que seule une expertise permettrait de déterminer sa capacité de travail résiduelle.

Par arrêt du 28 mars 2014, la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal a partiellement admis le recours et réformé la décision sur opposition attaquée dans le sens que le taux de la rente d'invalidité allouée devait être fixé à 40 %. Une indemnité de 1'800.- à titre de dépens réduits était mise à charge de la CNA.

Par arrêt du même jour, la Cour de céans a rejeté le recours interjeté par l'assuré contre la décision de l'OAI du 7 décembre 2010, lui octroyant un quart de rente d'invalidité du 1^{er} août 2008 au 30 novembre 2009 puis a nouveau dès le 1^{er} février 2010.

C. A._____ et la CNA ont tous deux interjeté un recours en matière de droit public devant le Tribunal fédéral contre l'arrêt du 28 mars 2014 en matière d'assurance-accidents. Le recourant a conclu principalement au renvoi du dossier à la juridiction cantonale pour expertise et subsidiairement à l'octroi d'une rente d'invalidité de l'assurance-accidents d'au moins 70 % dès le 1^{er} janvier 2011, de même qu'une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 35 %. La CNA, pour sa part, demandait l'annulation de l'arrêt précité et la confirmation de sa décision sur opposition du 5 juillet 2011.

L'assuré a également interjeté un recours auprès du Tribunal fédéral à l'encontre de l'arrêt du 28 mars 2014 en matière d'assurance-invalidité.

Par arrêt du 23 mars 2015 (TF 8C_408/2014 et 8C_429/2014), la première Cour de droit social du Tribunal fédéral a admis le recours de l'assuré, considérant que les documents médicaux au dossier étaient contradictoires et n'étaient pas suffisamment étayés pour établir au degré de la vraisemblance prépondérante le taux d'incapacité de travail résultant de l'accident. S'agissant de la question du taux d'atteinte à l'intégrité, le Tribunal fédéral a considéré que l'évaluation faite par le Dr B._____, outre le fait qu'elle n'était pas suffisamment motivée, n'avait pas pris en considération l'incidence des douleurs persistantes constatées

par les Drs P._____ (rapport du 3 juin 2009), L._____ (rapport du 20 août 2010), Q._____ (rapport du 16 juin 2010) et S._____ (rapport du 7 mai 2010) et ne s'était pas déterminé sur l'incidence des supports plantaires, moyens auxiliaires dont il n'y a pas lieu de tenir compte pour évaluer l'atteinte à l'intégrité. Le Tribunal fédéral a également admis le recours de la CNA, considérant que les séquelles de l'accident ainsi que leur influence sur l'état de santé du recourant n'avait pas été définies suffisamment précisément pour permettre de se déterminer sur l'admissibilité des DPT retenues par la CNA. Dès lors elle renvoyait la cause à l'autorité de céans pour qu'elle ordonne une expertise, au besoin bidisciplinaire.

Par arrêt du même jour (TF 8C_407/2014), le Tribunal fédéral a également admis le recours interjeté par l'assuré contre l'arrêt du 28 mars 2014 en matière d'assurance-invalidité et renvoyé la cause à l'autorité de céans pour qu'elle ordonne une expertise.

D. Après interpellation des parties, une expertise pluridisciplinaire a été mise en œuvre le 4 juin 2015 auprès du O._____, sous la conduite du Dr V._____ s'agissant de l'aspect orthopédique, du Dr G._____ pour l'aspect psychiatrique, du Dr W._____ s'agissant du domaine rhumatologique et de Mme T._____ s'agissant de l'aspect neuropsychologique.

Le collège d'experts a fait état de ses constatations dans un rapport du 15 février 2016 duquel il ressort :

« Situation actuelle et conclusions :

Sur le plan orthopédique, status après fracture des deux calcanéums en mars 2007, fracture comminutive ostéosynthésée à droite avec surinfection consécutive, traitement conservateur à gauche.

D'un côté comme de l'autre, douleurs résiduelles importantes limitant la marche. Les douleurs sont décrites comme insupportables.

A l'examen clinique, on note une atrophie musculaire majeure concernant non seulement les membres inférieurs, mais également aux membres supérieurs.

Il y a une démarche qui ne semble pas correspondre uniquement à une démarche antalgique, mais liée à des troubles de l'équilibre ou liée à la perte de trophicité musculaire (flexum dynamique des deux genoux).

Il y a des hyperesthésies à la palpation des calcanéums sur leur face plantaire et, à droite, dans la zone cicatricielle externe. Au jour de l'examen clinique, il n'y a aucun œdème des membres inférieurs.

Radiologiquement, hauteur du calcanéum à peu près récupérée par une ostéosynthèse à droite, mais avec arthrodèse sous-astragalienne, angle de Böhler effondré et fracture du calcanéum consolidée avec arthrose sous-astragalienne à gauche.

Dans le dossier, il est plusieurs fois fait état du manque d'efficacité des médicaments au vu de l'origine mécanique des douleurs, et dans d'autres documents, on évoque des douleurs de type neurogène.

Sur le plan mécanique orthopédique, on peut imaginer des douleurs à la marche prolongée ou en terrain irrégulier. Toutefois avec des chaussures orthopédiques de série et une adaptation de support, il nous semble qu'une activité professionnelle assise, avec des petits déplacements, pourrait être effectuée.

Un œdème des membres inférieurs, qui n'est pas retrouvé au jour de l'examen, mais décrit dans les différents documents, pourrait nécessiter une surélévation occasionnelle des deux pieds.

En conclusion, à la suite des fractures du calcanéum des deux côtés, Monsieur A._____ est parfaitement capable d'avoir une activité professionnelle comme ci-dessus décrite à temps plein, avec une diminution de rendement de 20 %.

Sur le plan rhumatologique, en ce qui concerne le status après fracture des deux talons il n'y a rien de plus à ajouter à l'évaluation du chirurgien orthopédique.

En ce qui concerne l'éthylisme, le problème ne semble pas ou ne plus entraîner de problème significatif. Lors d'un rapport médical en 2013, le médecin traitant Dr S._____ indiquait déjà que ce n'était pas un problème. L'expertisé rapporte une consommation régulière, mais non exagérée, ce qui est corroboré par le taux sanguin de CDT, on peut aussi relever des fonctions hépatiques dans les normes.

A l'examen clinique, il n'y a pas de stigmata d'éthylisme chronique. En particulier l'examen neurologique ne montre pas [de] déficit significatif aux membres inférieurs à même de conforter le diagnostic de polyneuropathie sensitivomotrice. Si une atteinte est encore présente, elle est modeste, raison pour laquelle nous n'avons pas jugé utile d'effectuer un examen avec ENMG. Ceci n'entraîne pas d'incapacité de travail, notamment dans une activité sédentaire.

On peut relever que Monsieur A._____ a fait un stage où on estimait la capacité de travail à 50-60 % et un autre où on l'estimait à 80 %. Du point de vue somatique dans une activité sédentaire, on peut théoriquement envisager une capacité de travail de 80 %.

Cette valeur n'est pas seulement théorique, puisque l'expertisé a pu la développer, et correspond à l'appréciation également de l'orthopédiste (temps plein avec une diminution de rendement de 20 %).

Sur le plan neuropsychologique, l'expertisé a subi un examen neuropsychologique à la C. _____ (31.01.2008, Dr H. _____, neuropsychologue). Il était relevé des *résultats plutôt de bonne qualité*, notamment en mémoire immédiate et attention divisée ; c'est toujours le cas, également en attention soutenue. Le patient présentait un trouble modérément déficitaire en mémoire verbale à long terme, et un discret fléchissement exécutif (inhibition), pouvant s'expliquer par la dépendance à l'alcool.

Comparativement, on observe une normalisation des résultats pour la mémoire verbale à long terme, et l'inhibition (« modérément déficitaire » en 2008, et dans la norme inférieure actuellement). Pour les fonctions exécutives, nous retrouvons les mêmes résultats dans les tâches d'incitation (fluence verbale insuffisante et dans la norme pour la modalité non verbale), et pour l'attention sélective et soutenue (rendement limite).

La capacité de travail dans les activités exercées antérieurement par l'expertisé est pleine. Il n'y a pas de limitations.

Sur le plan psychique, spontanément l'expertisé [...] ne mentionne aucune plainte, il se plaint de douleurs bilatérales aux deux talons qui rendent la marche et la station debout très pénible[s].

L'anamnèse ne retrouve pas d'antécédent psychiatrique.

L'anamnèse retrouve une consommation d'alcool représentant actuellement un risque dommageable faible pour la santé. Le taux de CDT à 2 % du 28.10.2015 valide cette donnée anamnestique. En l'absence d'antécédent psychiatrique, il s'agit d'un alcoolisme primaire.

L'anamnèse et l'examen clinique ne retrouvent pas d'organisation pathologique de la personnalité.

L'analyse des activités quotidiennes et sociales montre que l'expertisé est autonome et pourvu de ressources.

L'examen psychiatrique n'objective aucune pathologie.

Il n'y [a] pas d'indication à un traitement psychiatrique psychothérapeutique.

En conclusion, le tableau clinique que présente cet expertisé est compatible avec un diagnostic de dépendance à l'alcool, utilisation continue (F10.35). Il s'agit d'un alcoolisme primaire.

Ce diagnostic ne peut pas être retenu comme incapacitant, le rendement est complet. »

Les experts ont conclu que l'assuré bénéficiait d'une pleine capacité de travail dans une activité professionnelle assise comportant de très courts déplacements en terrain régulier avec des chaussures orthopédiques adaptées, sans prise de charges, avec une baisse de rendement de l'ordre de 20 % pour pouvoir, occasionnellement, surélever les jambes en fonction de l'apparition d'œdèmes, ce qui n'était pas le cas le jour de l'expertise, mais semblait être le cas dans différents documents médicaux. Cette capacité de travail existait depuis une année à dater de l'accident.

Concernant les douleurs, les experts ont relevé que le dossier comportait quelques contradictions puisqu'il parlait de non-réponses au traitement antalgique prescrit parce que les douleurs étaient mécaniques et, par ailleurs, il parlait de douleurs neurogènes. Les douleurs mécaniques pures explicables parfaitement sur le plan orthopédique se manifestaient debout, à la marche et en charge sur terrain irrégulier, et n'avaient pas de raison de se manifester sous forme de douleurs nocturnes. Ils estimaient qu'il n'y avait pas de polyneuropathie ou d'autre pathologie permettant d'expliquer la démarche de l'assuré.

En ce qui concerne l'atteinte à l'intégrité, les experts se sont déterminés comme suit :

« Arthrose sous-astragaliennne importante des deux côtés (arthrodèse à droite, effondrement de l'angle de Böhler à gauche) donc $2 \times 20 \% = 40 \%$.
Cf. tables de la SUVA 5.1. »

Le rapport d'expertise a été transmis aux parties pour détermination. Dans sa prise de position du 22 mars 2016, le recourant critique l'expertise en ce sens qu'elle ne tiendrait pas suffisamment compte de l'intensité des douleurs et de leur incidence sur sa capacité de travail et de gain. Il relève en particulier que malgré sa bonne volonté, les stages effectués n'ont jamais abouti, que les experts ont atténué la question des œdèmes, qu'ils n'ont pas pris en considération la problématique en rapport avec la fatigue due aux douleurs nocturnes, qu'aucune conclusion n'a été tirée de la fonte musculaire et du stress psychique engendré par les douleurs, que l'expertise est contradictoire

s'agissant de la démarche pseudo-ébrieuse, de même que dans sa rédaction. Il considère en outre que la conclusion des experts s'agissant de la capacité résiduelle de travail de 80 % est contraire au dossier. A l'appui de ses déterminations il produit un rapport du 17 mars 2016 du Dr E._____, à qui il a soumis le rapport d'expertise. Ce médecin indique notamment que bien que les investigations menées dans le cadre de l'expertise soient complètes, il subsiste un problème d'interprétation et des incohérences au niveau de la discussion et des conclusions elles-mêmes. Il relève en particulier que l'expertise n'apporte pas de réponse à l'intensité des douleurs, à leur manifestation constante d'un point de vue clinique et à leur résistance au traitement.

Des déterminations du 31 mars 2016 de la CNA, basées sur un rapport médical du 31 mars 2016 de la Dresse I._____, spécialiste en chirurgie, il ressort que le rapport du O._____ est dans son ensemble acceptable, y compris pour l'estimation du taux d'IPAI de 40 %, bien que cette dernière soit succincte. Elle déclare ainsi accepter les conclusions de l'expertise.

Le 4 avril 2016, le recourant produit encore à l'appui de ses précédentes déterminations un rapport de la Dresse S._____ du 24 mars 2016 rédigé en ces termes :

«... Les douleurs sont permanentes depuis l'accident, décrites comme une sensation de grignotage dans les talons au repos, météo dépendantes (en rapport avec l'arthrose) expliquant la fluctuation de l'intensité des douleurs nocturnes. En position debout et à la marche en charge, les douleurs mécaniques sont décrites comme insupportables à un degré moyen de 8/10 soulagées partiellement à environ 20 % à 40 % par la prise de médicaments antalgiques majeurs. Sans cette prise de médication, les déplacements seraient encore plus difficiles. Les troubles de l'équilibre à la marche sont liés en partie aux effets secondaires des médicaments antalgiques opiacés connus pour occasionner des vertiges, des étourdissements, de la sédation ainsi qu'à l'atrophie musculaire consécutive à la perte de mobilité.

Concernant les douleurs de type neuropathique, en 2008 le Docteur P._____ en antalgie au X._____ précise que le patient ne souffre pas de douleurs neurogènes et qu'un traitement de type neuromodulation n'est pas envisageable. L'expert atteste dans son rapport qu'il ne trouve pas de déficit aux membres inférieurs de type polyneuropathie et qu'il renonce de ce fait à effectuer un ENMG (page 26).

Les séquelles douloureuses des fractures dans cette expertise ne sont pas considérées dans leur caractère incapacitant alors qu'en atelier le rendement était déjà considéré comme diminué d'environ 50 %. Malgré l'introduction d'un traitement antalgique lourd mais nécessaire, la capacité de travail n'est pratiquement pas améliorée car le traitement antalgique est insuffisant pour permettre une position assise prolongée sans devoir se lever plusieurs fois de sa chaise et qu'il entraîne certains effets secondaires. [...] ».

Le 10 mai 2016, le recourant conteste l'appréciation faite de l'expertise par le médecin de la CNA selon laquelle les plaintes du patient ne correspondraient que partiellement aux constatations médicales objectives. Il en veut pour preuve l'appréciation du Dr E._____. Il estime que la nécessité de pouvoir surélever ses jambes en cas d'œdème est incompatible avec une activité professionnelle.

La CNA pour sa part renonce, par courrier du 10 mai 2016, à se déterminer plus avant, se référant à ses lignes du 31 mars 2016.

A la demande de la juge en charge de l'instruction du dossier un complément d'expertise est mis en œuvre auprès du O._____ qui rend un rapport le 20 février 2017. Outre les réponses aux questions posées par le Tribunal et les parties, les experts se prononcent de la façon suivante :

« Selon le rapport du Dr. E._____, les douleurs doivent être mises au centre du problème comme facteur limitant le travail.

Sur la base de la douleur, qui reste une valeur subjective, le tableau clinique et son interprétation deviennent clairs selon le Dr. E._____. En résumé donc, la simple assertion d'une douleur invalidante et sa reconnaissance par les différents médecins thérapeutes suffit à déclarer la capacité de travail de Mr. A._____ comme nulle.

On rajoutera que dans un courrier à Maître NORDMANN, le Dr. S._____, médecin traitant, estime que les douleurs à la marche en charge, les douleurs mécaniques, sont **décrites** comme insupportables à un degré moyen de 8/10, soulagées seulement partiellement à environ 20 à 40 % par la prise de médicaments antalgiques majeurs.

On se base donc sur une **description**.

L'échelle de la douleur de 0 à 10 aide parfois les thérapeutes à établir une cotation de la douleur, toutefois pour l'utiliser moi-même

dans ma pratique, elle reste pour le moins subjective, la perception de la douleur étant assez individuelle.

Concernant les douleurs mécaniques ou neurogènes, il n'y a pas de contradiction, simplement une appréciation par deux experts.

Sur le plan chirurgical orthopédique, j'estime que la boiterie présentée par Mr. A. _____ au jour de l'expertise et notamment le flexum dynamique des genoux n'est pas en rapport avec l'aspect mécanique de status après fracture des deux calcanéums.

Les douleurs mécaniques ne sont pas contestées ni contestables, mais encore une fois elles n'expliquent pas à elles seules la démarche.

Le co-expert interne et rhumatologue estime que la démarche n'est pas non plus en rapport avec une polyneuropathie ou une autre pathologie.

Il n'y a pas véritablement de contradiction entre les experts mais simplement une analyse de la démarche qui ne correspond ni à une décharge mécanique ni à une polyneuropathie.

Le Dr. P. _____ en antalgie au X. _____ précise que le patient ne souffre pas de douleur neurogène et qu'un traitement de type neuro-modulation n'est pas envisageable.

Enfin, si véritablement la médication antalgique entraîne, comme le dit le médecin traitant, des troubles de l'équilibre et des effets secondaires importants, est-il véritablement nécessaire de la poursuivre si l'on obtient une amélioration que de 20 à 40 % ?

Concernant les œdèmes des membres inférieurs, si l'expert ne peut pas nier qu'ils sont cités dans des pièces médicales, au jour de l'expertise, au moment de l'examen clinique à 11 h 20, l'expert ne constate aucun œdème, ceci après un certain temps passé pour se déplacer au O. _____ puis en position assise au cours de l'anamnèse, sans manifester le besoin urgent de se dégourdir ou de surélever les membres inférieurs.

Cette même constatation est faite par l'expert psychiatre qui relate qu'après une évaluation de 1 h 50, il est resté assis durant toute l'investigation.

Au final, il s'agit principalement d'établir un rapport entre douleur et incapacité de travail, en prenant en compte le fait que, comme le dit très justement le Dr. S. _____, les douleurs mécaniques sont décrites comme insupportables, à savoir que l'on passe encore une fois par l'anamnèse et non pas une possibilité d'évaluation objective de cette douleur.

Dans son courrier, le Dr. E. _____ ne fait que se référer à des rapports médicaux qui, de nouveau, ne font état que de la douleur rapportée par l'expertisé. Par exemple, citant le Dr. L. _____, spécialiste en cardiologie et en phlébologie : « le patient **dit** devoir se reposer les jambes surélevées toutes les 2 heures ».

Il s'agit là de nouveau de la prise en compte d'une donnée anamnétique et non d'un status clinique.

C'est le cas de pratiquement toute la démonstration du Dr. E._____.

Pour conclure, il s'agit, pour le chirurgien orthopédiste, non pas de nier l'anamnèse de douleurs qui sont probablement effectivement importantes, mais qui restent du domaine de l'anamnèse, alors qu'au status en fin de matinée, il n'y a aucun œdème, aucune dyscoloration des jambes et que la démarche de Mr. A._____ avec flexum dynamique des genoux ne correspond pas de façon péremptoire à un status après fracture des 2 calcanéums.

En résumé, si la prise en compte de douleurs décrites comme insupportables et reconnues comme telles sur leur simple description par le médecin traitant, par le Dr. E._____ et différents intervenants est un critère suffisant pour décider que la capacité de travail de Mr. A._____ est définitivement nulle, je ne comprends tout simplement pas l'utilité d'une expertise médicale, de surcroît par un chirurgien orthopédiste.

Quant au théorème douleurs = incapacité de travail, on peut aussi penser qu'une activité professionnelle adaptée pourrait être une aide pour l'expertisé à se distraire de ses douleurs.

Mais on sort là totalement de l'analyse purement chirurgicale orthopédique.

Pour s'y recentrer, en fonction d'un status après fracture des 2 calcanéums qui limite fortement les déplacements, à faire avec le port de chaussures orthopédiques adaptées, un poste de travail assis avec la possibilité de petits déplacements et de surélever les membres inférieurs de temps en temps doit être possible à 100 % avec une perte de rendement de 20 % pour justement pouvoir, de temps en temps, se dégourdir ou surélever les jambes.

Pour le reste, si la **quantité** de douleurs est en soi invalidante ou provoque un stress menant à l'anorexie, enfin si les médicaments antalgiques ont des effets secondaires rendant une activité professionnelle impossible, il n'est pas de la compétence du chirurgien orthopédiste d'en juger mais plus du psychiatre, du pharmacologue, voire d'un centre spécialisé multi-disciplinaire de la douleur. »

Les experts ont exposé qu'il n'était pas possible de déterminer de manière absolue l'origine des douleurs et que leur intensité était difficile à objectiver. La présence de douleurs mécaniques était indéniable, mais celles-ci n'expliquaient toutefois que partiellement la démarche de l'assuré, qui était également influencée par des troubles de l'équilibre et une perte de trophicité musculaire (flexum dynamique des genoux). Une composante neurogène des douleurs était considérée comme possible,

mais les experts écartaient une polyneuropathie significative étant donné que l'assuré n'avait plus de consommation exagérée d'alcool et que l'examen clinique n'apportait pas d'élément majeur en faveur d'une telle atteinte. Ils avaient renoncé à organiser un ENMG en vue de confirmer une polyneuropathie débutante, car cet examen ne changerait pas les conclusions quant à la capacité de travail de l'assuré. L'arthrose post-traumatique des deux chevilles et pieds pouvait occasionner des douleurs, même nocturnes. Ils ont estimé que pour se rendre chez un employeur, un déplacement à pied de 300 à 500 m en terrain plat et régulier était possible et qu'on pouvait raisonnablement estimer qu'un déplacement de 20 à 30 minutes en transports publics était exigible. S'agissant des déplacements en voiture, le Dr V._____ soulevait la question d'une éventuelle contre-indication à la conduite due aux médicaments antalgiques. Le bilan neuropsychologique avait en revanche écarté une influence de ceux-ci sur les capacités de concentration et de précision des gestes de l'assuré.

Les parties se sont déterminées sur ce complément. Le recourant allègue le 14 mars 2017 que le complément d'expertise, à l'encontre duquel il formule de nombreuses critiques, ne permet pas de répondre aux interrogations du Tribunal fédéral dans son arrêt du 23 mars 2015. Outre l'audition du Dr E._____, il requiert la mise en œuvre d'une nouvelle expertise auprès d'un centre multidisciplinaire de la douleur. Pour sa part, la CNA, sur avis de son médecin-conseil la Dresse I._____ du 7 avril 2017 - qui estime que les experts ont répondu de manière convaincante et motivée aux questions posées - renonce par déterminations du 24 avril 2017 à se déterminer davantage, considérant le complément d'expertise n'apporte aucun élément médical nouveau et que, dès lors, elle se rallie aux conclusions de l'expertise du O._____ dans son ensemble.

Dans une ultime détermination du 10 mai 2017, le recourant conteste que le rapport de la Dresse I._____ puisse avoir une autre valeur qu'une pièce de partie et requiert à nouveau la mise en œuvre

d'une expertise par un centre de la douleur ainsi que l'audition du Dr E._____ lors d'une audience de débats publics.

Par avis du 15 mai 2017, la juge instructrice rejette ces requêtes d'instruction complémentaire.

Par courrier du 2 novembre 2017, le recourant a versé en cause une lettre rédigée par le Dr E._____ le 31 octobre 2017, dans laquelle il fait part de ses constatations sur la situation médicale du recourant.

Le 6 novembre 2017 s'est tenue au Tribunal cantonal une audience de débats publics commune aux causes opposant le recourant à la CNA (AA 29/15) et à l'OAI (AI 89/15), au cours de laquelle les différentes parties ont plaidé. Les requêtes d'audition de témoins déposées par le conseil du recourant ont été rejetées, la Cour estimant l'instruction close.

E n d r o i t :

1. La présente cause procède du renvoi ordonné par le Tribunal fédéral à la juridiction de céans, par arrêt du 23 mars 2015.

2. A la suite de ce renvoi, il convient d'examiner, compte tenu de l'instruction médicale complémentaire effectuée, le droit du recourant, en raison de l'accident, à une rente d'invalidité supérieure au taux de 29 % initialement admis, de même que le taux d'indemnité pour atteinte à l'intégrité fixé à 25 % dans la décision attaquée.

3. a) Aux termes de l'art. 6 al. 1 LAA (loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents ; RS 832.20), si la loi n'en dispose pas autrement, les prestations d'assurance sont allouées en cas d'accident professionnel, d'accident non professionnel et de maladie professionnelle. 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 (art. 4 LPGA [loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales ; RS 830.1]).

En vertu de l'art. 18 al. 1 LAA, si l'assuré est invalide (art. 8 LPGA) à 10 % au moins par suite d'un accident, il a droit à une rente d'invalidité, pour autant que l'accident soit survenu avant l'âge ordinaire de la retraite. Est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée (art. 8 LPGA). Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur le marché du travail équilibré qui entre en considération, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique ou mentale et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (art. 7 LPGA). L'art. 7 al. 2 LPGA précise que seules les conséquences de l'atteinte à la santé sont prises en compte pour juger de la présence d'une incapacité de gain et qu'en outre, il y a incapacité de gain uniquement si celle-ci n'est pas objectivement surmontable. Pour établir si on peut raisonnablement exiger de l'assuré qu'il surmonte par ses propres efforts les répercussions négatives de ses problèmes de santé et exerce une activité lucrative et, partant, réalise un revenu, il faut se placer d'un point de vue objectif. L'élément déterminant n'est donc pas la perception subjective de l'intéressé, mais de savoir si on peut objectivement attendre de lui qu'il surmonte ses limitations et exerce une activité lucrative en dépit de ses problèmes de santé (ATF 135 V 215 consid. 7.2 et les références citées).

b) aa) Le droit à des prestations découlant d'un accident assuré suppose notamment entre l'évènement dommageable de caractère accidentel et l'atteinte à la santé un lien de causalité naturelle. Cette condition est remplie lorsqu'il y a lieu d'admettre que, sans cet évènement accidentel, le dommage ne se serait pas produit du tout, ou qu'il ne serait pas survenu de la même manière (ATF 129 V 177 consid. 3.1 ; 129 V 402 consid. 4.3.1 ; 119 V 335 consid. 1 et 118 V 286 consid. 1b et les références citées ; TF 8C_685/2015 du 13 septembre 2016 consid. 3.1).

Savoir si l'événement assuré et l'atteinte en question sont liés par un rapport de causalité naturelle est une question de fait que l'administration ou, le cas échéant, le juge, examine en se fondant essentiellement sur des renseignements d'ordre médical, et qui doit être tranchée en se conformant à la règle du degré de vraisemblance prépondérante, appliquée généralement à l'appréciation des preuves dans l'assurance sociale (ATF 129 V 402 consid. 4.3 et 129 V 177 consid. 3.1 et les références citées).

Lorsque l'existence d'un rapport de cause à effet entre l'accident et le dommage paraît possible, mais qu'elle ne peut être qualifiée de probable dans le cas particulier, le droit à des prestations fondées sur l'accident assuré doit être nié (ATF 129 V 177 consid. 3.1 ; TF 8C_685/2015 précité et 8C_513/2007 du 22 avril 2008 consid. 2).

bb) Le droit à des prestations découlant d'un accident suppose en outre l'existence d'un lien de causalité adéquate entre l'évènement dommageable et l'atteinte à la santé. La causalité est adéquate si, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, le fait considéré était propre à entraîner un effet du genre de celui qui s'est produit, la survenance de ce résultat paraissant de façon générale favorisée par une telle circonstance (ATF 129 V 177 consid. 3.2 ; 129 V 402 consid. 2.2 et 125 V 456 consid. 5a et les références). L'existence d'un rapport de causalité adéquate est une question de droit ; elle doit être appréciée sous l'angle juridique et tranchée par l'administration ou le juge, non par des experts médicaux (ATF 107 V 173 consid. 4b ; TF 8F_2/2016 du 27 juin 2016 consid. 3).

4. a) Selon le principe de la 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 pour constater les faits au regard des preuves administrées, mais doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve quelle qu'en soit la provenance, puis décider s'ils permettent de

porter un jugement valable sur le droit litigieux. Si les rapports médicaux sont contradictoires, il 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 plutôt que sur une autre, en se conformant à la règle du degré de vraisemblance prépondérante (ATF 126 V 353 consid. 5b et 125 V 351 consid. 3a).

b) L'élément déterminant pour la valeur probante d'un rapport médical n'est ni son origine, ni sa désignation comme expertise, mais son contenu (ATF 133 V 450 consid. 11.1.3 ; 125 V 351 consid. 3a ; 122 V 157 consid. 1c). A cet égard, il importe que les points litigieux aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes de la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires, afin que les conclusions du rapport soient dûment motivées (ATF 133 V 450 consid. 11.1.3 ; 125 V 351 consid. 3a ; TF 8C_249/2016 du 1^{er} mars 2017 consid. 4.1).

En ce qui concerne les rapports établis par le médecin traitant de l'assuré, le juge prendra en considération le fait que celui-ci peut être enclin, en cas de doute, à prendre parti pour son patient en raison de la relation de confiance qu'ils ont nouée (ATF 125 V 351 consid. 3b/cc ; TF 8C_796/2016 du 14 juin 2017 consid. 3.3 ; 8C_862/2008 du 19 août 2009 consid. 4.2). En revanche, le juge ne s'écarte pas sans motifs impératifs des conclusions d'une expertise médicale judiciaire, la tâche de l'expert étant précisément de mettre ses connaissances spéciales à la disposition de la justice afin de l'éclairer sur les aspects médicaux d'un état de fait donné. Selon la jurisprudence, peut constituer une raison de s'écarter d'une expertise judiciaire le fait que celle-ci contient des contradictions ou qu'une surexpertise ordonnée par le tribunal en infirme les conclusions de manière convaincante. En outre, lorsque d'autres spécialistes émettent des opinions contraires aptes à mettre sérieusement en doute la pertinence des déductions de l'expert, on ne peut exclure, selon les cas, une interprétation divergente des conclusions de ce dernier par le juge ou,

au besoin, une instruction complémentaire sous la forme d'une nouvelle expertise médicale (ATF 125 V 351 consid. 3b/aa p. 352 et les références ; TF 9C_719/2016 du 1^{er} mai 2017 consid. 5.2.1).

Enfin les données médicales permettent généralement une appréciation objective du cas et l'emportent sur des constatations qui peuvent être faites à l'occasion d'un stage d'observation professionnelle et qui sont susceptibles d'être influencées par des éléments subjectifs liés au comportement de l'assuré pendant le stage. Ainsi les observations collectées pendant le stage ont-elles plutôt la fonction de compléter les données médicales en examinant concrètement la mesure dans laquelle l'assuré est susceptible de mettre en valeur une capacité de travail et de gain sur le marché du travail (notamment TF 9C_512/2013 du 16 janvier 2014 consid. 5.2.1).

5. a) A la suite du renvoi du Tribunal fédéral pour complément d'instruction, une expertise pluridisciplinaire a été mise en œuvre auprès du O._____.

Le rapport qui en a résulté, établi en tenant compte de l'ensemble des documents médicaux, y compris radiographiques, laisse une large place à l'anamnèse, aux plaintes du patient et répond aux conditions posées par la jurisprudence. Il se fonde au demeurant sur des examens médicaux complets émanant de quatre spécialistes qui se sont prononcés sur les limitations fonctionnelles en expliquant également les raisons pour lesquelles ils estimaient que le recourant conservait une capacité de travail dans une activité adaptée à son état de santé. Ce rapport n'est ainsi pas critiquable. On relèvera au demeurant que le Dr E._____, médecin traitant du recourant, a reconnu la complétude des examens médicaux à la base de cette expertise, critiquant en revanche l'interprétation faite des résultats (cf. son rapport médical du 17 mars 2016). Ce premier rapport a, en outre, fait l'objet d'un complément d'explications visant plus particulièrement la question des douleurs, prenant en considération les documents médicaux produits en cours de procédure par le recourant lui-même. Cette expertise dans son ensemble

dispose en conséquence de la crédibilité nécessaire pour lui reconnaître pleine valeur probante.

Dans ses déterminations des 22 mars 2016 et 14 mars 2017, le recourant soulève de nombreuses critiques à l'encontre de l'expertise, invoquant notamment qu'elle ne tiendrait pas suffisamment compte de l'intensité des douleurs et de leur incidence sur sa capacité de travail et de gain. Les critiques qu'il avance ne permettent cependant pas de remettre en cause la valeur probante de cette expertise. Il faut en effet constater que les experts se sont déterminés en prenant en considération l'existence des douleurs et en admettant que l'assuré puisse présenter des œdèmes. Ils avaient connaissance des réveils nocturnes de l'assuré et de la fonte musculaire qu'il présentait. En outre, comme ils l'expliquent de manière détaillée dans leur complément d'expertise, il n'y a pas de contradiction dans le fait qu'ils admettent des douleurs mécaniques et évoquent la possibilité de douleurs neurogènes. Par ailleurs, les experts ont réalisé l'expertise en connaissance des rapports médicaux détaillés établis par la Dresse S. _____ et le Dr E. _____, de sorte qu'il n'y a pas lieu de leur reprocher de ne pas avoir pris contact avec ces médecins. Contrairement à ce que le recourant soutient, d'une part, les experts se sont prononcés sur les effets secondaires des médicaments antidouleurs, se référant à l'examen neuropsychologique qui n'avait rien révélé, et d'autre part, lors de l'examen psychiatrique, l'expert psychiatre a examiné si les douleurs avaient une cause psychologique, ce qu'il a écarté. Finalement, on voit mal comment on pourrait reprocher aux experts de ne pas s'être prononcés sur l'hypothèse d'un syndrome régional complexe alors que ce diagnostic est uniquement avancé par le conseil du recourant et n'a jamais été soulevé par l'un des nombreux médecins qui l'ont examiné.

b) L'expertise a en outre permis de préciser les séquelles en lien avec l'accident. Les experts ont ainsi confirmé que la déformation des deux arrières pieds et les douleurs mécaniques résultant des fractures des deux calcanea étaient la conséquence de l'accident. A l'instar de ce qu'avait déjà constaté la Dresse [...], psychiatre auprès de la C. _____

(cf. consilium du 8 janvier 2008), les experts ont relevé que le recourant ne souffrait d'aucune pathologie psychiatrique. Ils ont en revanche confirmé le diagnostic de dépendance à l'alcool, utilisation continue (F10.35), considérant que la consommation d'alcool était ancienne, le recourant ayant déclaré boire quotidiennement depuis l'âge de 18 ans (cf. rapport d'expertise p. 12 *in fine*). Compte tenu de ce comportement habituel de longue date, ils ont estimé que des variations de consommation étaient usuelles dans de telles circonstances, de sorte que la surconsommation constatée durant les mois suivants ne pouvait être attribuée à l'accident lui-même. Ce qui précède confirme au demeurant l'analyse du Dr K. _____ selon laquelle l'évolution du cas était influencée par des circonstances sans rapport avec l'accident (rapports médicaux des 8 avril 2008 et 23 juillet 2009). D'autre part, le fait qu'un traitement de sevrage et de prévention de délirium ait été mis en place par les médecins de la C. _____, traitement confirmé par le Dr P. _____ (rapport médical du 3 juin 2009) met à mal les explications du Dr E. _____, selon lesquelles la surconsommation de son patient pour des raisons strictement antalgiques s'était amendée en fonction de sa seule prise de conscience du danger que représenterait cette dernière et de la mise en place d'un traitement antidouleur de type opiacé, cela sans signe de sevrage (cf. rapport médical du 17 mars 2016 p. 3). Enfin, l'examen neuropsychologique a permis de relever des résultats dans la norme compte tenu de l'âge et du niveau socio-culturel de l'expertisé, des capacités attentionnelles préservées ainsi qu'une absence de troubles cognitifs, confirmant en tous points le rapport de la Dresse H. _____ du 31 janvier 2008.

Compte tenu de ce qui précède, la Cour de céans retiendra que seules les suites relatives aux fractures des calcanea relèvent de la responsabilité de l'assureur-accident.

S'agissant de la capacité de travail dans son activité usuelle de grutier et d'ouvrier de chantier, les médecins et les experts admettent de manière unanime qu'elle est inexistante. Dans le cadre d'une activité adaptée respectant les limitations fonctionnelles suivantes : alternance de

positions, marche sur de courtes distances en terrain régulier, pas d'accroupissement, éviter les escaliers et les échelles, les stations debout prolongée et le port de charge, les experts ont admis qu'elle était entière retenant toutefois une diminution de rendement de 20 % en raison de la nécessité pour le recourant de se lever et soulager ses douleurs en surélevant les jambes plusieurs fois dans la journée. Cette appréciation rejoint au demeurant celles qu'avaient faites les Dr B._____, D._____ (avis médicaux des 14 janvier 2009 et 24 février 2010) et K._____ dans un premier rapport du 21 février 2008, ainsi que les constatations faites lors du stage aux Y._____ réalisé du 24 août au 20 novembre 2009 en internat (cf. rapport de stage du 9 décembre 2009). Le fait qu'au cours du complément de stage effectué en externat la Dresse S._____ ait attesté d'une incapacité de travail de 50 % n'a au demeurant pas mené les responsables à modifier les conclusions de leur rapport. Quant au stage COPAI effectué sur une période beaucoup plus courte, il faut relever qu'il a été entrepris au début du réentraînement du recourant et que la baisse de son rendement durant l'après-midi était dû aux douleurs dont il se plaignait. Certes, le recourant conteste l'appréciation des experts, considérant précisément qu'ils ne tiennent pas suffisamment compte de l'intensité des douleurs et de leur incidence sur sa capacité de travail, qu'il considère inexistante. Cette absence totale de capacité de travail n'est au demeurant confirmée par aucun document du dossier.

Les experts notent tant dans l'expertise que dans son complément que les douleurs mécaniques sont incontestables, compte tenu des lésions subies. En revanche, ils considèrent que l'évaluation de leur intensité est difficilement objectivable, leur perception étant individuelle. Ils relèvent en particulier que la description de l'intensité de ces douleurs par les médecins traitants ressort essentiellement de l'anamnèse et des plaintes du patient de sorte qu'elle ne permet pas, à elle seule, de quantifier l'incapacité de travail.

Si les experts admettent l'importance des douleurs, ils peinent, comme l'a relevé le médecin conseil de la CNA dans ses déterminations du 31 mars 2016, à en expliquer l'intensité au vu des observations médicales

objectives effectuées. Or, il sied de rappeler que dans le cadre de l'examen du droit aux prestations de l'assurance sociale, l'allégation de douleurs doit être confirmée par des observations médicales concluantes, à défaut de quoi une appréciation de ce droit aux prestations ne peut être assurée de manière conforme à l'égalité de traitement des assurés (ATF 130 V 352 consid. 2.2.2 ; voir également TFA I 382/00 du 9 octobre 2001 consid. 2b). A cet égard, on relèvera que l'expert rhumatologue a estimé que l'origine neurogène des douleurs considérée comme seulement possible ne jouait plus, au moment de l'expertise, de rôle déterminant, le recourant ayant drastiquement réduit sa consommation d'alcool. En revanche, les experts ont admis que les douleurs mécaniques à la marche étaient toujours très présentes. Les œdèmes, quand bien même ils n'ont pas été observés au cours de l'expertise, ont été pris en considération, les experts ayant admis une diminution du rendement pour permettre au recourant de bouger occasionnellement et de surélever ses membres inférieurs. Conformément à ce qui ressort du complément d'expertise, cette réduction de rendement correspond à une pause de 2x 45 minutes ou 3x ½ heure dans la journée ou encore 10 minutes chaque heure que le recourant peut effectuer à sa convenance, en fonction de ce qui le soulage le plus favorablement. Cette approche va dans le sens des allégations du recourant et des constatations faites lors des stages d'observation. Au demeurant, le fait que les experts n'aient pas constaté la formation d'un œdème durant le temps qu'a duré l'expertise ne signifie pas qu'ils en contestent l'existence. Cela permet-il tout au plus, au jour de l'expertise, de constater que le patient a pu tenir assis le temps qu'a duré l'examen en sus du temps qu'aura duré le transport pour se rendre au centre d'expertise. Enfin, les experts ont admis que l'existence de douleurs mécaniques pures ne signifiait pas leur cessation immédiate avec la cessation de toute sollicitation et que l'arthrose post traumatique était susceptible d'expliquer les douleurs nocturnes (cf. complément d'expertise p. 9).

En outre, conformément à ce qui a été indiqué ci-dessus, il faut admettre que les douleurs n'ont pas d'incidence neuropsychologique, dans la mesure où si l'expertisé a été contraint de se lever à plusieurs reprises

pendant l'examen, il n'a pas été constaté de déficience de ses facultés cognitives, les résultats étant dans la norme. Enfin, les experts se sont également prononcés sur les conséquences de la prise d'antalgiques sur les facultés neuropsychologiques du recourant en constatant une fois encore que ce dernier, qui ne mentionnait en outre pas de difficultés de concentration ni de troubles de mémoire, était resté vigilant durant tout l'entretien. Au demeurant, les experts ont pu constater qu'après 3 heures d'examen, le test d'attention soutenue qui avait été réalisé en fin d'après-midi montrait des résultats dans la norme supérieure, confirmant que ni la prise d'antalgiques ni les douleurs ni même les réveils nocturnes ne semblaient perturber les fonctions attentionnelles et cognitives du recourant. Dès lors, il n'apparaît pas que la capacité de travail soit réduite à néant par les éléments précités.

S'agissant de la fonte musculaire, une atrophie musculaire majeure tant aux membres inférieurs que supérieurs a été objectivée par les experts vraisemblablement consécutive à la dépendance à l'alcool (cf. rapport médical du Dr F. _____ du 9 décembre 2008) et à un manque d'activité physique. Les experts ont au demeurant considéré qu'un reconditionnement physique serait judicieux tout en admettant que les activités restaient limitées au vu des séquelles des fractures. Si l'on peut admettre que les douleurs peuvent être un des facteurs restreignant l'activité physique du recourant s'agissant de la marche, on peine à suivre le Dr E. _____ lorsqu'il explique qu'elles constituent un facteur de stress s'accompagnant de troubles anorexiques qui peuvent expliquer cette perte musculaire. En effet, aucun document au dossier ne permet d'admettre cette interprétation de la part d'un médecin traitant qui n'est en outre pas psychiatre. A l'occasion du volet psychiatrique réalisé lors de l'expertise, il n'a été relevé aucun symptôme de stress post traumatique et l'examen n'a objectivé aucune pathologie psychiatrique de sorte que l'on ne saurait suivre ce médecin dans son interprétation. Enfin, on relèvera que cette atrophie musculaire est en revanche un des facteurs expliquant la démarche de type ébrieuse relevée par les experts.

Compte tenu de ce qui précède, rien ne permet d'admettre que les éléments discutés précédemment puissent avoir une quelconque incidence sur la capacité de travail du recourant. L'appréciation faite par les experts de sa capacité de travail n'est ainsi pas critiquable. Quant à l'appréciation du Dr E. _____ d'une capacité de travail de 25 % dans une activité à domicile que le patient pourrait effectuer quand il s'en sent capable, elle n'est à ce stade et compte tenu des éléments au dossier qu'une appréciation différente qui ne saurait être admise.

6. Il convient encore, compte tenu de la capacité de travail définie ci-dessus, d'examiner le taux d'invalidité.

a) Aux termes de l'art. 18 al. 1 LAA, si l'assuré est invalide à 10 % au moins par suite d'un accident, il a droit à une rente d'invalidité. La notion d'invalidité, en principe, identique en matière d'assurance-accidents et d'assurance-invalidité, est constituée par la diminution permanente ou de longue durée, des possibilités de gain de l'assuré sur le marché du travail équilibré (art. 7 et 8 LPGA) ; l'uniformité de la notion d'invalidité n'a cependant pas pour conséquence de libérer chacune de ces assurances de l'obligation de procéder dans chaque cas et de manière indépendante à l'évaluation de l'invalidité (ATF 131 V 362 consid. 2.2.1 ; 126 V 288 consid. 2a et 2d et 119 V 468 consid. 3a ; VSI 2004 p. 185 consid. 3 ; TFA I 766/04 du 7 juin 2005 consid. 4). Il faut en outre tenir compte du fait que l'assureur-accidents ne répond que des conséquences des atteintes à la santé qui sont en relation de causalité naturelle et adéquate avec l'accident assuré ; c'est pourquoi l'évaluation de l'invalidité par les organes de l'assurance-accidents n'a pas de force contraignante absolue pour l'assurance-invalidité, et vice-versa (ATF 133 V 549 consid. 6.2 et 6.4 et 131 V 362 consid. 2.2.1 et 2.2.2).

Pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu du travail que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide est comparé à celui que l'assuré devenu invalide par suite d'un accident pourrait obtenir en exerçant l'activité qu'on peut raisonnablement attendre de lui, après exécution éventuelle de traitements et de mesures de réadaptation et

compte tenu d'une situation équilibrée du marché du travail (art. 16 LPGA, auquel renvoie implicitement l'art. 18 al. 2 LAA ; TF 8C_125/2010 du 2 novembre 2010 consid. 2). La comparaison des revenus s'effectue, en règle ordinaire, en chiffrant aussi exactement que possible les montants des revenus, avec et sans invalidité, et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (méthode générale de comparaison des revenus ; ATF 137 V 334 consid. 3.1.1 et 130 V 343 consid. 3.4 ; TF 8C_643/2016 du 25 avril 2017 consid. 4.1).

b) On rappellera qu'en l'absence d'un revenu effectivement réalisé – soit lorsque la personne assurée, après la survenance de l'atteinte à la santé n'a pas repris d'activité lucrative ou alors aucune activité normalement exigible – le revenu d'invalidité peut être évalué sur la base de salaires fondés sur les données statistiques résultant de l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS) ou sur les données salariales résultant des descriptions de postes de travail (DPT) établies par la CNA (ATF 135 V 297 consid. 5.2 et 129 V 472 consid. 4.2.1). La jurisprudence admet que les DPT, qui reposent sur des postes de travail concrets et permettent de ce fait une approche différenciée des activités exigibles en prenant en compte les limitations dues au handicap de l'assuré, les autres circonstances personnelles et professionnelles, ainsi que les aspects régionaux, constituent une base plus concrète que les données tirées de l'ESS pour apprécier le salaire d'invalidité, même si le Tribunal fédéral a renoncé à donner la préférence à l'une ou l'autre de ces méthodes d'évaluation (ATF 129 V 472 consid. 4.2 ; Frésard/Moser-Szeless, op. cit., n° 240 p. 980).

Pour que le revenu d'invalidité corresponde aussi exactement que possible à celui que l'assuré pourrait réaliser en exerçant l'activité que l'on peut raisonnablement attendre de lui, l'évaluation dudit revenu doit nécessairement reposer sur un choix large et représentatif d'activités adaptées au handicap de la personne assurée. C'est pourquoi la jurisprudence impose, en cas de recours aux DPT, la production d'au moins cinq d'entre elles (ATF 129 V 472 consid. 4.2.2 ; TF 8C_216/2016 du 30 septembre 2016 consid. 5.1 et 8C_4/2008 du 25 juin 2008 consid. 3.2).

La jurisprudence exige de plus la communication du nombre total des postes de travail pouvant entrer en considération d'après le type de handicap de l'assuré, ainsi que du salaire le plus haut, du salaire le plus bas et du salaire moyen du groupe auquel il est fait référence (ATF 129 V 472 ; TF 8C_809/2008 du 19 juin 2009 consid. 4.2.2). Il s'agit d'assurer une certaine représentativité des DPT produites et de garantir le respect du droit d'être entendu du recourant (ATF 129 V 472 ; TF 8C_809/2008 précité consid. 4.2.2).

Le caractère convenable d'une DPT en regard de l'éloignement entre le lieu de travail prévu et le domicile ne peut pas être déterminé à l'avance et d'une manière générale mais doit être examiné en fonction de la situation de santé et personnelle de l'assuré ainsi que de son obligation de réduire le dommage (ATF 134 V 109 consid. 10.2.7).

c) aa) Comme l'a relevé le Tribunal fédéral, le recourant et la CNA ne contestent plus le revenu de 84'287 fr. 20 sans invalidité retenu, qui correspond au revenu touché par le recourant en 2006 (78'245 fr.) indexé à l'année 2011.

bb) S'agissant du revenu d'invalidé, la Cour de céans avait admis que les DPT retenues par la CNA ne disposaient pas de la pertinence suffisante pour s'appliquer. Le Tribunal fédéral a considéré que les séquelles de l'accident et leur influence sur l'état de santé du recourant n'avaient pas été définies avec suffisamment de précision pour pouvoir exclure, dans le cas particulier, tout recours à ces dernières.

Le 8 mai 2008, le Dr B._____ notait déjà au titre de limitation fonctionnelle la nécessité pour le recourant d'éviter les longs trajets. Lors du stage aux Y._____, l'OAI avait dans un premier temps admis de financer la mesure en internat, conscient de la difficulté et de la fatigue supplémentaire que représentaient les trajets entre [...] et [...] (courrier OAI à l'assuré du 7 août 2009). L'expertise judiciaire mise en œuvre a permis de confirmer les douleurs essentiellement mécaniques en lien avec les fractures des calcanea qui limitent les déplacements du recourant que

ce soit à pied ou avec un moyen de transport. Le recourant a déclaré aux experts qu'il se déplaçait régulièrement en transport en commun, dans la mesure où il n'avait plus de voiture pour des raisons financières. En revanche, il lui arrive de conduire celle de sa fille sur de petites distances pour accompagner son épouse au supermarché par exemple (rapport d'expertise p. 15). Sur la base de leurs constatations, les experts ont considéré que des déplacements en transports publics d'environ 20 à 30 minutes pouvaient être raisonnablement exigés (complément d'expertise p. 8). S'agissant des déplacements en voiture, le recourant a indiqué être en mesure de faire de petits déplacements ; les experts ne se sont pour leur part pas prononcés sur une durée particulière. Cependant, il n'apparaît guère vraisemblable de pouvoir exiger du recourant des temps de trajet plus importants en voiture qu'en transports publics. En effet, dans la mesure où les talons sont très sollicités lors de la conduite automobile en raison de l'appui pour actionner les pédales, il semble irréaliste de penser que le recourant puisse effectuer de plus importants trajets. Lors du stage Orph, le recourant avait à cet égard indiqué qu'après une journée de travail, il avait eu d'énormes difficultés à utiliser son pied pour accélérer (cf. rapport final de stage p. 4).

Ainsi, les remarques faites par la Cour de céans sur les DPT relatives au fait qu'elles ne tenaient pas suffisamment compte des difficultés de déplacement du recourant se voient-elles confirmées par l'expertise. En effet, sur les cinq DPT retenues par la CNA, une concerne une entreprise dans le canton de Fribourg et deux d'entre elles se situent à une distance supérieure à 30 minutes du domicile du recourant. S'agissant des vingt-sept DPT restantes, cinq sont situées en dehors du canton de Vaud et neuf autres sont accessibles en un temps plus important que celui raisonnablement exigible selon les experts. On ne voit en outre pas pour le recourant le moyen de réduire le dommage.

Dès lors, les DPT choisies par la CNA pour déterminer le salaire sans invalidité ne sont pas suffisamment pertinentes et il y a lieu de recourir aux salaires calculés sur la base de l'ESS pour 2011, soit un revenu d'invalidé de 63'175 fr. 50 (le salaire mensuel auquel pouvaient

prétendre les hommes effectuant des activités simples et répétitives en 2010 était de 5'000 fr. pour une semaine de travail de 40 heures, montant qu'il y a lieu d'adapter à une semaine de travail de 41.7 heures en 2011 et à l'évolution des salaires nominaux de + 1 % entre 2010 et 2011). Compte tenu de la diminution de rendement de 20 % reconnue au recourant, son revenu avec invalidité se monte en définitive à 50'540 fr. 40 par an.

Au vu du résultat de l'expertise admettant un rendement de 80 % sur une activité à 100 % pour tenir compte des douleurs de l'assuré, le taux d'abattement de 20 % tel que la Cour de céans l'avait retenu initialement ne se justifie plus (cf. TF 8C_521/2016 du 19 mai 2017 consid. 5.2 et références citées ; sur le principe du taux d'abattement : ATF 135 V 297 consid. 5.2 et 126 V 75 consid. 5b/aa-cc).

En conséquence le calcul du taux d'invalidité se présente de la manière suivante : 84'287 fr. - 50'540 fr. = 33'747 fr. de perte de gain, soit une invalidité de 40 %.

7. Il reste encore à examiner le taux d'indemnité pour atteinte à l'intégrité (IPAI) que le recourant avait contesté.

a) Selon l'art. 24 al. 1 LAA, l'assuré qui, par suite de l'accident, souffre d'une atteinte importante et durable à son intégrité physique, mentale ou psychique, a droit à une indemnité équitable pour atteinte à l'intégrité. Aux termes de l'art. 36 al. 1 OLAA (ordonnance du 20 décembre 1982 sur l'assurance-accidents ; RS 832.202), une atteinte à l'intégrité est réputée durable lorsqu'il est prévisible qu'elle subsistera avec au moins la même gravité pendant toute la vie ; elle est réputée importante lorsque l'intégrité physique, mentale ou psychique subit, indépendamment de la diminution de la capacité de gain, une altération évidente ou grave. D'après l'art. 25 al. 1 LAA, l'IPAI est allouée sous forme de prestation en capital ; elle ne doit pas excéder le montant maximum du gain annuel assuré à l'époque de l'accident et elle est échelonnée selon la gravité de l'atteinte à l'intégrité.

L'annexe 3 de l'OLAA comporte un barème - reconnu conforme à la loi et non exhaustif - des lésions fréquentes et caractéristiques, évaluées en pour cent du montant maximum du gain assuré (ATF 124 V 29 consid. 1b et 113 V 218 consid. 2a). Il représente une « règle générale » (ch. 1 al. 1 de l'annexe). Pour les atteintes qui sont spéciales ou qui ne figurent pas dans la liste, il y a lieu d'appliquer le barème par analogie, en tenant compte de la gravité de l'atteinte (ch. 1 al. 2 de l'annexe). En vue d'une évaluation encore plus affinée de certaines atteintes, la Division médicale de la CNA a établi des tables d'indemnisation. Ces tables n'ont pas valeur de règles de droit et ne sauraient lier le juge. Dans la mesure, toutefois, où il s'agit de valeurs indicatives destinées à assurer autant que faire se peut l'égalité de traitement entre les assurés, elles sont compatibles avec l'annexe 3 à l'OLAA (ATF 124 V 209 consid. 4a/cc et 116 V 156 consid. 3a ; TF 8C_563/2014 du 12 janvier 2015 consid. 5.1) et permettent de procéder à une appréciation plus nuancée, lorsque l'atteinte d'un organe n'est que partielle.

b) Il ressort de l'expertise mise en œuvre, dont la CNA a déclaré accepter les conclusions, qu'en raison de l'arthrose bilatérale importante le taux d'IPAI devait être évalué à 40 %. La Cour fait en conséquence sienne cette évaluation, qui n'est au demeurant pas contestée par le recourant.

8. a) Le dossier est complet et permet à la Cour de céans de statuer en pleine connaissance de cause. Il n'y a dès lors pas lieu d'en compléter l'instruction en ordonnant une sur-expertise comme l'a requis le recourant ou même l'audition du Dr E._____, qui s'est longuement prononcé dans son courrier du 17 mars 2016. Le juge peut en effet mettre fin à l'instruction lorsque les preuves administrées lui ont permis de se forger une conviction et que, procédant d'une manière non arbitraire à une appréciation anticipée des preuves qui lui sont encore proposées, il a la certitude qu'elles ne pourraient pas l'amener à modifier son avis (sur l'appréciation anticipée des preuves, cf. ATF 140 I 285 consid. 6.3.1; 134 I

140 consid. 5.2 ; 131 I 153 consid. 3 et 130 II 425 consid. 2.1 ; TF 9C_157/2016 du 4 août 2016 consid. 2.2).

b) Compte tenu de ce qui précède, le recours doit être admis et la décision sur opposition du 5 juillet 2011 réformée dans le sens des considérants.

9. a) La procédure étant gratuite (61 let. a LPGA), il n'y a pas lieu de percevoir de frais judiciaires.

b) Le recourant, qui a obtenu partiellement gain de cause, peut prétendre à une indemnité de dépens à la charge de l'intimée (art. 61 let. g LPGA et art. 55 LPA-VD), qu'il y a lieu de fixer à 2'500 francs.

c) Dans le cadre de l'assistance judiciaire, le recourant a par ailleurs été mis au bénéfice d'un avocat d'office pour la procédure de recours en la personne de Me Philippe Nordmann, si bien qu'il y a lieu de fixer la rémunération équitable de ce dernier (art. 122 CPC).

Dans son arrêt du 28 mars 2014, la Cour de céans avait fixé cette indemnité à 3'040 fr. 20 pour le temps consacré à ce dossier pour la période du 11 janvier 2011 au 13 mars 2014, à savoir 15 heures 05 au tarif horaire de 180 fr. et un montant forfaitaire de 100 fr. à titre de débours, plus la TVA à 8 %.

En date du 7 novembre 2017, Me Nordmann a transmis une nouvelle liste d'opérations, commune à la présente cause (AI 89/15) et à celle en rapport avec l'assurance-accidents (AA 29/15). Elle fait état d'un total de 49 heures 40 et des débours à hauteur de 150 francs. Dans cette liste figurent notamment des opérations effectuées entre le 11 avril 2014 et le 28 janvier 2015, soit après les arrêts du 28 mars 2014 et avant que les causes ne soient renvoyées au Tribunal cantonal par arrêts du Tribunal fédéral du 23 mars 2015. Or, l'assistance judiciaire accordée par la juge en charge de l'instruction ne vaut que pour la procédure de recours devant la Cour de céans. Dès lors, les opérations effectuées dans le cadre des

procédures de recours fédérales, pour un total de 11 heures, n'ont pas à être prises en compte dans le calcul de l'indemnité d'avocat d'office. Des demandes d'assistance judiciaire ont d'ailleurs été déposées devant le Tribunal fédéral, qui les a jugées sans objet compte tenu de l'octroi des dépens.

En outre, parmi les opérations effectuées à la suite des arrêts du Tribunal fédéral, se trouvent de très nombreux contacts avec le Dr E._____. Il faut cependant constater que seul un rapport médical établi par ce médecin en date du 16 mars 2016 a été produit, en plus de la lettre qu'il a adressée à Me Nordmann le 31 octobre 2017 suite au refus de son audition en tant que témoin. Les nombreuses opérations listées concernant le Dr E._____, et également les trois conférences entre le recourant et Me Nordmann d'une durée totale de 4 heures auxquelles il a assisté, font apparaître que celui-ci est davantage intervenu comme conseil du recourant et non uniquement comme médecin traitant, ce qui pourrait par ailleurs mettre à mal l'objectivité de ses rapports médicaux. Or le mandat de conseil dans le cadre de l'assistance judiciaire a été confié à Me Nordmann. Il y a par conséquent lieu de ne pas indemniser les nombreux échanges entre Me Nordmann et le Dr E._____ à l'exception des lettres des 10, 17 et 22 mars 2016, qui concernaient selon toute vraisemblance le rapport médical établi le 16 mars 2016, ainsi que les lettres du 2 novembre 2017 en relation avec la production, le même jour, de la prise de position du Dr E._____ du 31 octobre 2017. On peut à cet égard relever que pour la production du rapport médical de la Dresse S._____ établi le 24 mars 2016, il a suffi d'une lettre qui lui a été adressée par Me Nordmann le 10 mars et une autre le 30 mars 2016. S'agissant des conférences tenues par Me Nordmann avec le recourant et le Dr E._____, si l'on peut admettre celle du 7 mai 2015 intervenue dans le cadre de l'élaboration des questions aux experts, il faut en revanche écarter la conférence d'une heure du 6 octobre 2015 qui s'est tenue en dehors de l'attente d'une détermination de la part du recourant. La courte lettre adressée au Tribunal par Me Nordmann le même jour, demandant à ce que les experts prennent contact avec les médecins traitants, ne saurait non plus justifier une séance d'une heure avec le recourant et le Dr

E. _____ pour l'exécution du mandat d'office. De même, la conférence du 9 mars 2016 est certes intervenue avant le dépôt des déterminations sur le rapport d'expertise, mais une durée de 2 heures est excessive et doit être ramenée à 45 minutes, étant précisé que les 50 minutes consacrées le 22 mars 2016 à la rédaction des déterminations sont admises.

Enfin, il n'y a pas lieu de tenir compte des contacts que le conseil du recourant a eus pour un total de 2h20 avec la Fédération [...] et la Fondation de libre passage [...], étant donné que ces opérations ne concernent pas l'objet du présent litige.

Au vu de ce qui précède, il se justifie de réduire à 18 heures 15 le temps nécessaire à l'accomplissement du mandat confié dans le cadre des procédures devant la Cour de céans pour les causes AI 89/15 et AA 29/15 suite aux arrêts du Tribunal fédéral du 23 mars 2015, soit 9 heures 10 pour chaque procédure.

Compte tenu du tarif horaire de 180 fr. (art. 2 al. 1 let. a RAJ [règlement cantonal vaudois du 7 décembre 2010 sur l'assistance judiciaire en matière civile ; RSV 211.02.3]) et de la TVA au taux de 8 %, cela représente un montant total de 1'782 fr. pour l'ensemble de l'activité déployée dans le cadre de la présente procédure, auquel s'ajoute 81 fr. de débours (soit la moitié des 150 fr. communs aux deux procédures, plus la TVA à 8 %).

En définitive, l'indemnité d'avocat d'office se monte à 4'903 fr. 20 (soit 3'040 fr. 20 + 1'782 fr. + 81 francs). Il convient de déduire de cette indemnité le montant des dépens à charge de la CNA, de sorte que la rémunération de conseil d'office est finalement arrêtée à 2'403 fr. 20.

d) La rémunération du conseil d'office ainsi que les frais judiciaires sont provisoirement supportés par le canton, le recourant étant rendu attentif au fait qu'il est tenu de rembourser le montant dès qu'il est en mesure de le faire (art. 123 al. 1 CPC par renvoi de l'art. 18 al. 5 LPA-VD).

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

- I.** Le recours est partiellement admis.
- II.** La décision sur opposition rendue le 5 juillet 2011 par la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents est réformée en ce sens que le taux de la rente d'invalidité ensuite d'accident allouée au recourant est de 40 % et que le taux de l'indemnité pour atteinte à l'intégrité est fixé à 40 %.
- III.** Il n'est pas perçu de frais judiciaires.
- IV.** La Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents doit verser au recourant la somme de 2'500 fr. (deux mille cinq cents francs), à titre de dépens.
- V.** L'indemnité d'office de Me Nordmann, conseil du recourant, est arrêtée, après déduction des dépens précités, à 2'403 fr. 20 (deux mille quatre cent trois francs et vingt centimes).
- VI.** Le bénéficiaire de l'assistance judiciaire est, dans la mesure de l'art. 123 CPC applicable par renvoi de l'art. 18 al. 5 LPA-VD, tenu au remboursement de l'indemnité du conseil d'office mis à la charge de l'Etat.

La présidente :

La greffière :

Du

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

- Me Philippe Nordmann (pour le recourant),
- Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents,
- Office fédéral de la santé publique,

par l'envoi de photocopies.

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

La greffière :