

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 19 mars 2012

Présidence de Mme THALMANN
Juges : Mme Di Ferro Demierre et M. Bidiville, assesseur
Greffière : Mme Donoso Moreta

* * * * *

Cause pendante entre :

R._____, à Payerne, recourant, représenté par Me Louis-Marc Perroud,
avocat à Fribourg

et

CAISSE NATIONALE SUISSE D'ASSURANCE EN CAS D'ACCIDENTS, à
Lucerne, intimée, représentée par Me Olivier Derivaz, avocat à Monthey

Art. 4, 6, 7 et 8 LPGA ; 6, 10 al. 1, 16 al. 2, 18 al. 1, 19 al. 1, 24 al. 1 et 25 al. 1 LAA ; 11, 36 al. 1 et annexe 3 OLAA

E n f a i t :

A. R._____ (ci-après : l'assuré ou le recourant), ressortissant portugais au bénéfice d'un permis L, né en 1968, a été engagé le 7 février 2005 par la société V._____ SA en qualité de soudeur à plein temps, et à ce titre assuré auprès de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (ci-après : la CNA ou l'intimée) contre les accidents professionnels et non professionnels. Il ressort d'une déclaration de sinistre LAA datée du 15 juin 2005 que l'assuré s'est fait renverser par une voiture le 7 février 2005, alors qu'il circulait à moto. Le rapport de police indique que, après avoir effectué un freinage d'urgence, l'assuré, qui portait un casque et circulait à une vitesse comprise entre 30 et 40 km/h, a chuté sur la chaussée, glissé sur une douzaine de mètres et heurté le côté gauche avant d'une voiture qui quittait sa place de parc en faisant un demi-tour sur route. La CNA a pris en charge les suites de cet événement, versant notamment à l'assuré des indemnités journalières.

Du 7 au 17 juin 2005, l'assuré a été hospitalisé à l'hôpital intercantonal de [...], où le diagnostic de fracture transverse oblique courte du tibia proximal droit ouverte de stade II a été posé. Le rapport du 22 juin 2005 des Drs T._____ et W._____, respectivement chef de service et médecin-assistante de cet hôpital, indique notamment ce qui suit :

« ANAMNESE

Accident de la voie publique. Patient conducteur d'une moto avec choc frontal contre une voiture. Pas de perte de connaissance. Pas de trouble neurologique. Présence d'une fracture ouverte de la jambe droite, sans atteinte neuro-vasculaire. A son arrivée dans notre service des urgences, le status neurologique est sp. Les status vitaux sont dans la norme. Le status cardio-respiratoire est dans la norme. L'abdomen est douloureux à la palpation du flanc droit avec défense et détente. Le bilan radiologique ne met pas en évidence d'atteinte importante ni au niveau abdominal, ni au niveau ostéo-articulaire hormis la fracture spiroïde des deux os de la jambe droite. Le patient est admis au bloc opératoire pour un enclouage en urgence.

EVOLUTION ET DISCUSSION

Les premières 48 heures post-opératoires, le patient est gardé au lit strict avec une mobilisation douce sous contrôle physiothérapeutique. Le 10.06.2005, lors de la réfection du pansement, on note la persistance d'oedème du tiers distal de la plaie sur la face antérieure du tibia avec rougeur et hématome locaux. M. R. _____ est gardé au lit strict avec mobilisation douce jusqu'au lendemain. Le 11.06.2005, le patient présente un état subfébrile, raison pour laquelle l'antibiothérapie par Augmentin est reprise. Le 14.06.2005, l'Augmentin est relayé par de la Ciproxine et le patient est mobilisé en charge partielle de 20 kg sur le MID. Le 15.06.2005, son état clinique est bon, la mobilisation évolue bien mais la plaie sur la face antérieure du tibia droit présente encore des rougeurs ainsi que des oedèmes locaux.

Le 17.06.2005, en accord avec le patient, on décide pour un retour à domicile après contrôle du pansement qui montre une plaie encore tuméfiée mais sans signe d'infection, raison pour laquelle on continuera les contrôles en ambulatoire. »

Le contrat de travail de l'assuré a été résilié par son employeur au 31 mars 2006.

Le 7 août 2006, l'assuré a déposé une demande de prestations d'invalidité auprès de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (OAI).

Dans un rapport du 31 août 2006, les Drs H. _____ et S. _____, respectivement chef de clinique et médecin-assistant à l'hôpital cantonal de [...], ont mentionné notamment ce qui suit :

« **Diagnostic**

Status après fracture ouverte jambe droite en juin 2005 et status après enclouage avec ablation du verrouillage en novembre 2005, status après ablation clou et nouvelle ostéosynthèse par plaque en février 2006 sur pseudarthrose et persistance de pseudarthrose du tibia.

Anamnèse

Le patient présente toujours les mêmes douleurs au niveau de sa jambe que lors de la précédente consultation. Il décharge à l'aide de deux cannes anglaises. Il ne prend plus d'antalgiques. Il a arrêté la physiothérapie. Il a discuté avec son médecin traitant la possibilité d'une intervention chirurgicale et aimerait que celle-ci soit pratiquée à l'hôpital cantonal de [...].
[...]

Appréciation et proposition thérapeutique

Nous discutons encore avec le patient de la proposition faite lors de la précédente consultation. Nous lui expliquons clairement qu'il est impératif qu'il arrête, de suite, de fumer de manière à donner une

meilleure chance de guérison de la pseudarthrose. Nous lui expliquons également le déroulement de l'intervention, avec prise de greffe au niveau de la crête iliaque pour une plastie spongieuse. Nous décrivons encore les risques per- et post-opératoires, à savoir anesthésie, infection, hémorragie, lésion neuro-vasculaire, thrombose, embolie et surtout le risque de non- guérison de la fracture. Le patient souhaite que cette intervention ait lieu chez nous. L'opération aura lieu le 05.10.06 avec entrée la veille. »

Il résulte d'un rapport de sortie établi le 13 novembre 2006 par les Drs H._____ et J._____, médecin-assistant, que l'assuré a été hospitalisé du 31 octobre au 6 novembre 2006 à l'hôpital cantonal de [...], où il a été admis en urgence, car il souffrait depuis quatre jours d'écoulements sanguinolents et d'un léger érythème au niveau de la jambe droite. Une intervention a eu lieu le 31 octobre 2006. Un rapport établi le 13 décembre 2006 par ces mêmes médecins contient notamment ce qui suit :

« Diagnostic

Status après fracture ouverte jambe droite en juin 2005 et status après enclouage avec ablation du verrouillage en novembre 2005, status après ablation clou et nouvelle ostéosynthèse par plaque en février 2006 sur pseudarthrose et persistance de pseudarthrose du tibia, cure pseudarthrose tibia avec plastie spongieuse crête iliaque et fixation par plaque LCP le 12.10.06. Status après débridement, évacuation hématome, lavage et prélèvement le 31.10.06.

Anamnèse

Le patient se plaint de douleurs importantes, en marchant, au niveau de la fracture. De plus, il décrit maintenant des douleurs au niveau de la colonne lombaire. Il a l'impression que, de temps en temps, la jambe droite est plus froide que la gauche.

Examen clinique

Les cicatrices au niveau de la jambe sont calmes, sans signe d'irritation. La jambe montre une différence de longueur d'environ 2 cm, mais sans faute de rotation. Douleurs à la palpation au niveau de l'ancienne fracture du tibia. Augmentation des douleurs en stress axial. La mobilisation du genou est limitée à une flexion à 140-0-0° en raison des douleurs au niveau des vis. La mobilité de la cheville est libre et indolore. La sensibilité est maintenue.

Examens complémentaires

Radiographie jambe droite f/p : sur la radiographie de ce jour, on note des signes de réaction osseuse. La fracture est en bonne voie de consolidation.

Appréciation et proposition thérapeutique

L'évolution est satisfaisante. Le patient peut charger maintenant à 30 kg et poursuivre la marche à l'aide de deux cannes anglaises. Il

continue la thromboprophylaxie par Fraxiparine selon schéma. L'incapacité de travail reste à 100%. Prochain contrôle radio-clinique dans 6 semaines à notre consultation. »

L'assuré a séjourné dans le service de réadaptation générale de la Clinique M. _____ du 28 août au 16 octobre 2007. Il résulte ce qui suit du rapport établi le 31 octobre 2007 par les Drs N. _____ et O. _____ de la Clinique M. _____ :

« DIAGNOSTIC PRIMAIRE

- Thérapies physiques et fonctionnelles (Z 50.1)

DIAGNOSTICS SECONDAIRES

- Accident de moto le 07.06.2005 avec :
 - fracture ouverte (stade II selon Gustilo) transverse du tibia proximal et du péroné droit (T 93.2)
 - hématome de la paroi abdominale droite (T 91.8)
 - lésions dentaires (T 90.8)
- Parage-drainage des plaies et enclouage centromédullaire verrouillé du tibia droit, le 07.06.2005 (Z 98.8)
- Dynamisation proximale du clou tibial le 05.10.2005 (Z 98.8)
- Ablation du clou tibial, cure de pseudarthrose, réostéosynthèse par plaque DCP 8 trous et greffe de substitut osseux le 15.02.2006 (Z 96.7 ; Z 94.6)
- Ablation de la plaque DCP de la jambe droite, cure de pseudarthrose avec réostéosynthèse par plaque LCP et greffe spongieuse du tibia droit à la crête iliaque, le 12.10.2006 (Z 96.7 ; Z 94.6)

CO-MORBIDITES

- Probable status post-plastie d'une lésion du ligament croisé postérieur du genou droit (Z 98.8 ; T 93.3)
- Trouble dépressif majeur (état actuel moyen) (F 32.1)

[...]

APPRECIATION ET DISCUSSION

A l'admission, M. R. _____ déclare des douleurs antérieures du tiers proximal de la jambe droite, lors de la mise en charge du membre inférieur droit et évaluées au maximum à 5/10 sur l'EVA. Elles sont absentes au repos et diminuées par la surélévation du membre inférieur droit ou le froid. Les douleurs apparaissent, selon le patient, dès 5-10 min de marche, en charge complète, et limitent le périmètre de marche à 15-30 min. M. R. _____ annonce une tuméfaction localisée en regard de la fracture et à la cheville droite, apparaissant le soir, selon les efforts de la journée. Il ne se dit pas gêné la nuit par des douleurs, mais déclare parfois des fourmillements dans le pied droit, qu'il note plus chaud, et plus transpirant que le gauche. Il y a une augmentation des douleurs lors des changements de temps. A l'examen clinique, marche avec une canne anglaise du côté gauche, et une compensation de la semelle

de 2,5 cm à droite. Sans canne, la marche se fait avec un discret dandinement et un varus de l'arrière-pied. Accroupissement avec décharge partielle du membre inférieur droit, inégalité de longueur de 2,5 cm en défaveur du membre inférieur droit, amyotrophie du membre inférieur droit, principalement du quadriceps. Au genou, anciennes cicatrices de probable plastie du LCP. La cicatrice sur la face antérieure du tibia est épaisse mais calme. La mobilité du genou est discrètement limitée de 5°-10° en flexion et extension. Aux épreuves ligamentaires, tiroir postérieur, effacement de la tubérosité tibiale antérieure, en rapport avec l'ancienne lésion du LCP. La cheville est calme, il y a une limitation des mobilités prédominant en flexion dorsale.

Le bilan radiologique à disposition montre, sur les RX de la jambe droite du 07.06.2005 une fracture transverse du tibia proximal et du péroné. Les RX du 08.06.2005 de la jambe droite montrent la présence d'un clou tibial centromédullaire en place, avec une vis de verrouillage proximal et deux vis distales. La réduction de la fracture est satisfaisante. On note la présence d'une vis en regard du plateau tibial externe du genou droit, ainsi qu'une vis de fixation dans le condyle fémoral interne. Sur une RX de la jambe droite du 03.11.2005 la vis de verrouillage du clou tibial proximal a été enlevée. Il n'y a pas de cal autour des fractures. Sur une RX du 16.03.2006, présence d'une plaque DCP 8 trous, sur la face externe du tibia proximal, en regard de la fracture. Sur les RX du 26.07.2006 et du 11.10.2006, le trait de fracture reste présent, sans formation de cal. La fracture du péroné est en voie de consolidation. Signes de déminéralisation à la cheville droite. Le 13.10.2006, présence d'une plaque LCP 14 trous en regard de la fracture du tibia proximal. Sur les dernières RX à disposition du 06.06.2007, développement d'un cal en regard de la fracture du tibia, le trait de fracture est encore visible. Les RX de la jambe du 05.09.2007 montrent une bonne consolidation de la fracture. Les RX du genou montrent une rotule basse, des irrégularités du condyle externe, avec des signes dégénératifs du compartiment fémoropatellaire.

Du point de vue psychique, l'humeur est nettement abaissée avec des idées de ruine et d'insuffisance, sans idée suicidaire. Il n'y a pas d'anxiété pour un trouble spécifique, ni d'élément psychotique floride. Les complications qui ont suivi sa fracture de la jambe droite, son licenciement, qui a abouti à une situation économique précaire ont mené à un bilan existentiel négatif et à une baisse importante de l'estime de soi. Un trouble dépressif majeur de degré moyen est retenu et un traitement de Séropram introduit. Ce traitement étant mal supporté, il est remplacé par du Cipralax, qui est mieux toléré et semble améliorer l'humeur. M. R. _____ se rendra à la consultation du Dr C. _____ pour déterminer la suite à donner à ce traitement.

La physiothérapie a associé des traitements passifs (thérapies manuelles sur la cheville, étirements, traitement de cicatrice), et principalement actifs (renforcement musculaire, proprioception), associés à des thérapies en groupes. En fin de séjour le patient se déclare satisfait, ayant perçu des progrès en force. Il a repris confiance à la charge de son membre inférieur droit. Il signale encore des difficultés à la marche sur les terrains irréguliers. A la sortie, le patient marche sans canne, peut descendre les escaliers, en alterné, sans l'aide de la rampe. Objectivement, il y a une

amélioration de la flexion dorsale de la cheville droite, avec une mobilité actuellement de 15°-0-55°, et une amélioration de l'extensibilité musculaire des ischiojambiers, du quadriceps, de la force et de l'équilibre. Au test des six minutes, le patient réalise 410 m sans canne, ce qui est 50 m de plus qu'à l'entrée avec une canne (pour plus de détails voir rapport de physiothérapie).

A la sortie, nous proposons un traitement de physiothérapie ambulatoire, dans le but de poursuivre le renforcement du membre inférieur droit, la rééducation à la marche et l'amélioration de la proprioception. Cette physiothérapie se fera à l'Hôpital [...], qui offre la possibilité d'associer de la balnéothérapie aux traitements à sec. Pour la suite de la prise en charge, M. R. _____ se rendra à la consultation du Dr H. _____, à l'Hôpital cantonal de [...], le 26.11.2007.

Du point de vue socioprofessionnel, M. R. _____ a suivi la scolarité obligatoire puis a travaillé comme soudeur dans des fabriques dès l'âge de 14 ans. Il est venu en Suisse en 2003, où il a travaillé comme soudeur et a été licencié le 28.02.2006. Du point de vue médical, la situation n'est actuellement pas stabilisée et l'incapacité de travail est toujours de 100 %. La poursuite de la physiothérapie devrait permettre d'ici 3 mois une tentative de reprise progressive du travail, bien qu'il ne soit pas exclu qu'il persiste des douleurs de la jambe et du genou droit, rendant difficile le retour à un plein rendement, à long terme. Nous proposons que la situation soit réévaluée par le médecin d'Agence dans environ 4 mois si aucune reprise n'a été possible.

INCAPACITE DE TRAVAIL DANS LA PROFESSION ACTUELLE DE SOUDEUR : 100 %. »

Dans un rapport du 27 novembre 2007, les Drs H. _____ et A. _____, médecin-assistant, ont mentionné ce qui suit :

« Examen clinique

Le patient a regagné la musculature de la cuisse droite. Atrophie persistante. Cicatrice calme et indolore à la palpation. Pas de douleurs au stress en varus et valgus. Mobilité des genoux symétrique et libre. Discrète douleur à la palpation du tendon d'Achille. Bonne mobilité de la cheville. Pas de trouble neuro-vasculaire périphérique.

Examens complémentaires

Radiographie jambe droite f/p : la fracture est consolidée, sans déplacement secondaire.

Appréciation et proposition thérapeutique

Le patient poursuit quelques séances de physiothérapie. Il est motivé à reprendre une activité professionnelle. Incapacité de travail à 100% jusqu'au 30.11.2007, puis 50% jusqu'à la fin de l'année et 0% dès le 01.01.2008. Nous restons à disposition du patient en cas de besoin. »

Dans un rapport du 21 janvier 2008, le Dr Q. _____, médecin d'arrondissement de la CNA, a indiqué ce qui suit :

« Actuellement, le patient dit qu'il a des douleurs modérées à la marche. Surtout, il a l'impression qu'il est en train de perdre toute sa musculature. Dans ces conditions, il se voit difficilement reprendre un emploi.

Lors de l'examen clinique, il marche plutôt moins bien que l'été passé.

Objectivement, la jambe droite est calme. Elle présente une dermite ocre. Les axes sont corrects mais il y a un raccourcissement assez important. On retrouve également une minime dérotation interne ainsi qu'une grosse amyotrophie de la cuisse droite.

Dans ces conditions, un nouveau séjour à la Clinique romande de réadaptation au sens d'un réentraînement à l'effort et d'une évaluation professionnelle s'impose.

Il pourrait éventuellement être suivi d'une phase I de réadaptation professionnelle si le bien-fondé en est admis et si l'AI donne son accord.

Dans l'intervalle, Il faut continuer à reconnaître une incapacité totale de travail à ce patient. »

Dans un rapport de la Clinique M. _____ du 4 juin 2008, les Drs N. _____ et F. _____, médecin-assistant, ont mentionné que l'assuré avait séjourné dans le service de réadaptation générale de cette clinique du 12 mars au 16 mai 2008, date de son retour à domicile. Ils ont en outre indiqué notamment ce qui suit :

« DIAGNOSTIC PRIMAIRE

- Phase I de réadaptation professionnelle (Z 50.7)
- Thérapies physiques et fonctionnelles (Z 50.1)

DIAGNOSTICS SECONDAIRES

- Douleurs de la jambe droite (M 25.57)
- Accident de moto le 07.06.2005 avec :
 - Fracture ouverte (stade II selon Gustilo) transverse du tibia proximal et du péroné droit (T 93.2)
 - Hématome de la paroi abdominale droite (T 91.8)
 - Lésions dentaires (T 90.8)
- Parage, drainage des plaies et enclouage centromédullaire verrouillé du tibia droit le 07.06.2005 (Z 98.8)
- Dynamisation proximale du clou tibial le 05.10.2005 (Z 98.8)

- Ablation du clou tibial et cure de pseudarthrose et réostéosynthèse par plaque DCP 8 trous, et greffe de substitut osseux le 15.02.2006 (Z 98.8)
- Ablation de la plaque DCP de la jambe droite, cure de pseudarthrose et réostéosynthèse par plaque LCP et greffe spongieuse du tibia droit à la crête iliaque le 12.10.2006 (Z 98.8)

CO-MORBIDITES

- Troubles dépressifs récurrents, épisode actuel moyen sans syndrome somatique (F 32.10)
- Probable ancienne plastie d'une lésion du ligament croisé postérieur du genou gauche (Z 98.8 ; T 93.3)

MOTIF D'HOSPITALISATION

Il s'agit d'un patient de 40 ans, soudeur sans formation, qui nous est adressé près de 3 ans après un accident de moto, avec les diagnostics précités. L'évolution est marquée par 2 cures de pseudarthrose, la dernière le 12.10.2006. Après un 1^{er} séjour à la Clinique M. _____ en septembre 2007, une capacité médicothéorique de 50 % avait été reconnue dès le 01.12.2007, puis 100 % dès le 01.01.2007. Le patient n'ayant plus de contrat de travail, la capacité de travail n'a pas pu être testée. Après examen par le médecin d'arrondissement le 21.01.2008, M. R. _____ nous est adressé pour un complément de rééducation et une évaluation professionnelle.

[...]

APPRECIATION ET DISCUSSION

A l'admission, M. R. _____ déclare des douleurs localisées dans la partie distale de la jambe droite, augmentées à la marche, calmées par le repos. Son périmètre de marche est estimé à 30 min sans canne, avec port de chaussures compensant l'inégalité de longueur des membres inférieurs. Les douleurs sont augmentées par la station debout, la marche. Des douleurs sont également notées en regard du tendon d'Achille du côté droit. Sur le plan psychologique, le patient déclare un effondrement de son humeur.

Depuis le dernier séjour sur le plan clinique il n'y a pas de modification significative à l'examen du membre inférieur droit, hormis une flexion dorsale légèrement moins bonne.

Il n'y a pas de bilan radiologique à disposition depuis le dernier séjour.

Chez un patient à la thymie abaissée, un consilium psychiatrique est réalisé le 18.03.2008, retenant comme diagnostic un trouble dépressif récurrent dont la sévérité de l'épisode actuel est considérée comme moyenne. Un traitement de Remeron a été introduit durant le séjour et semble bien supporté. Il n'y a actuellement pas d'indication à la poursuite d'un suivi psychothérapeutique spécialisé. Le patient sera suivi chez son médecin traitant.

En physiothérapie, M. R. _____ a suivi des traitements passifs de mobilisation du genou et de la cheville, avec étirements musculaires, et des traitements actifs avec mobilisation du genou et de la cheville, renforcement musculaire du membre inférieur droit,

exercices d'équilibre et de proprioception et étirements musculaires. Il a activement participé aux traitements, à l'entraînement thérapeutique, à l'école de marche et aux exercices individualisés en salle de gym.

Subjectivement, M. R. _____ ressent une augmentation de la force du membre inférieur, et une amélioration de la confiance en son membre inférieur gauche. Il note une amélioration de la mobilité de sa cheville et plus de facilités à la marche, dont le périmètre a augmenté. Objectivement il y a une amélioration de la force du membre inférieur droit (répétitions au R- Gym), l'équilibre unipodal est mieux tenu (gain de 48 secondes à 55 secondes à la sortie). La mobilité de la cheville est en amélioration, avec une flexion dorsoplantaire en passif à 25°-0-50° à la sortie. Au test de marche des 6 min, le patient parcourt 610 m. Il est prévu la poursuite de la physiothérapie ambulatoire dans le but de poursuivre le renforcement musculaire et les exercices d'équilibre et de proprioception.

Une évaluation des capacités fonctionnelles (version courte) est réalisée le 15.04.2008. Le score au PACT (appréciation de ses propres capacités fonctionnelles par le sujet) s'élève à 179. Au vu du résultat réalisé au cours de l'évaluation, on peut affirmer que le sujet estime correctement le niveau de ses performances fonctionnelles. Durant l'évaluation, la volonté de donner le maximum lors des différents tests a été jugée réelle et le niveau de cohérence élevée. Le patient lève du sol à la hauteur de la taille 30 kg, il lève de la taille à la hauteur de la tête 25 kg. Il lève horizontalement 27,5 kg. Il porte de la main droite 22,5 kg et 27,5 kg de la main gauche. Le travail réalisé au-dessus du niveau de la tête est réalisé sans problème, la position assise prolongée également. L'accroupissement à plusieurs reprises est moyennement limité. Au test des 6 min, on note une boiterie de décharge du membre inférieur droit s'accroissant au fur et à mesure du test, le rythme de marche diminuant en même temps. La montée d'une échelle est jugée légèrement limitée. Le niveau d'effort retenu, fourni par le sujet au cours de l'évaluation est jugé moyen, avec des charges allant de 15 kg à 25 kg.

En résumé : M. R. _____ présente des douleurs de la jambe droite, près de 3 ans après un accident de moto, avec fracture ouverte des 2 os de la jambe droite, nécessitant un enclouage centromédullaire en urgence. L'évolution est marquée par 2 cures de pseudarthrose, la dernière en octobre 2006 et la persistance de douleurs à la jambe. Subjectivement le patient note une amélioration de la force du membre inférieur droit, il dit avoir pu reprendre confiance. Objectivement il y a une amélioration de la marche, la force-endurance est en amélioration ainsi que la mobilité de la cheville droite. La physiothérapie sera poursuivie en ambulatoire dans le but de poursuivre les exercices de renforcement du membre inférieur droit et les exercices d'équilibre, de proprioception et de renforcement du membre inférieur droit.

Sur le plan professionnel, l'incapacité de travail est totale pour une durée prolongée dans son ancienne activité de manoeuvre soudeur, une pleine capacité de travail étant reconnue dans une activité adaptée. Les limitations sont le port de charges lourdes, le travail en

position accroupie ou à genoux, le travail nécessitant une marche en terrain irrégulier ou nécessitant la montée ou descente d'escaliers répétées, ainsi que les longs déplacements à pied.

Après avoir rempli les prérequis pour une réadaptation professionnelle, M. R. _____ a été présenté le 18.04.2008 à un représentant de l'AI. Une phase I de réadaptation professionnelle a été débutée dès le 21.04.2008, permettant au patient d'approfondir certaines pistes professionnelles, de se tester en situation ainsi qu'un réentraînement au travail. Durant la phase I, M. R. _____ a été planifié par périodes allant jusqu'à 8 H consécutives. Il s'est montré très motivé, a fait preuve d'une bonne capacité d'adaptation et s'est montré intéressé dans tout ce qu'il a entrepris.

Parmi les positions de travail testées, la position alternée assis-debout est la position qui semble la plus adéquate. Il a travaillé à l'atelier bois, en position debout à l'établi. Il a fait des activités avec un Clark en vue d'une éventuelle possibilité de stage de cariste et des activités de découpage d'images, de pièces métalliques. La phase I s'est terminée le 16.05.2008. L'investissement de M. R. _____ a été jugé exemplaire et il a fait preuve d'initiatives. Il est conscient qu'il doit maintenant s'atteler à une recherche d'emploi dans une activité adaptée. Il tiendra au courant l'agence Suva et le représentant AI de ses démarches et en temps voulu ira s'annoncer à nouveau au chômage.

INCAPACITE DE TRAVAIL DANS LA PROFESSION ACTUELLE DE
MANŒUVRE SOUDEUR

- 100 % pour une durée prolongée. »

Le 13 juin 2008, la société V. _____ SA a attesté que le salaire du recourant se serait élevé à 4'200 fr. par mois en 2008.

Dans un rapport d'examen médical final du 28 août 2008, le Dr Q. _____ a indiqué que, après son séjour à la Clinique M. _____, l'assuré avait commencé un stage dans l'entreprise P. _____ : il s'agissait de manutention et d'emballages de palettes. L'assuré, qui était constamment debout, n'avait pas tenu plus d'un jour et demi. Ce rapport mentionne en outre ce qui suit :

« Actuellement, le patient qui est venu avec un représentant du syndicat [...], dit qu'il va plutôt moins bien qu'avant. Il signale notamment des douleurs de la hanche gauche, survenues il y a 2 mois, qui se sont cependant amendées avec un traitement anti-inflammatoire. Quant à la jambe droite, elle reste douloureuse dès que le patient marche un peu et elle a tendance à enfler. Le patient est limité dans ses déplacements. Il n'arrive pas à marcher une heure d'affilée. S'il force trop, il a également des douleurs au repos.

A l'examen clinique, chez un patient à la thymie légèrement abaissée, la marche s'effectue avec une boiterie d'épargne du MID qui reste assez marquée.

Objectivement, la hanche gauche a une mobilité complète. Les mouvements combinés entraînent de légères douleurs inguinales mais il n'y a pas de ressaut. La jambe droite présente une dermite ocre. Il n'y a pas de tuméfaction, ni d'hyperthermie. Les axes sont corrects. On retrouve un raccourcissement de 2 à 3 cm et un petit défaut de rotation. On note également une importante amyotrophie de tout le MID, lequel semble globalement manquer de force et il y a des tremblements.

J'ai pris note que la radiographie du bassin, réalisée par le Dr C. _____, ne montre rien de particulier.

Si des douleurs inguinales gauches devaient persister, le bilan pourrait éventuellement être complété par une IRM, voire par un nouvel avis orthopédique. Le cas échéant, la Suva pourrait prendre ces investigations en charge à titre de frais d'éclaircissement. En revanche, il est peu probable qu'une éventuelle pathologie de la hanche gauche relève de l'accident.

Au point de vue professionnel, après son séjour à [...], le patient a commencé un stage dans l'entreprise P. _____ qui aurait tourné court.

Il s'agissait manifestement d'un travail inadapté.

Les limitations fonctionnelles sont les charges de plus de 10 kg, la station debout prolongée et les longs trajets.

Dans une activité respectant ces limitations, la capacité de travail est entière.

Par ailleurs une indemnité pour atteinte à l'intégrité est due. »

Dans un rapport séparé daté du même jour, le Dr Q. _____ a estimé le taux d'indemnité pour atteinte à l'intégrité (IPAI) à 12,5%, indiquant que la situation correspondait à une perte fonctionnelle de 25% du membre inférieur gauche, la perte totale de ce membre donnant droit à une IPAI de 50% selon les tables de la CNA.

Par décision du 13 mars 2009, la CNA a mis fin au paiement des soins médicaux et de l'indemnité journalière avec effet au 30 avril 2009. Elle a estimé que les séquelles de l'accident sur le plan somatique ne réduisaient pas la capacité de gain de manière importante et que le droit à une rente n'était ainsi pas ouvert. La CNA a en outre alloué à

l'assuré une IPAI de 12,5%, soit 13'350 francs. L'assuré a formé opposition contre cette décision le 23 avril 2009.

Il résulte notamment ce qui suit d'un rapport d'entretien du 28 avril 2009 entre un inspecteur de la CNA et l'assuré :

« J'ai poursuivi la physiothérapie à l'hôpital [...] jusque vers la fin mars 2009. Malgré 30 minutes passées en piscine et 30 minutes de physio à sec, à raison d'une séance par semaine depuis ma sortie de la clinique de [...], le 16.05.08, il n'a plus été constaté de progrès, raison pour laquelle le Dr C. _____ n'a pas renouvelé d'ordonnance pour ce type de traitement. Je continue, malgré cela, à consulter ce médecin environ tous les 15 jours pour la prescription de médicaments.

Actuellement, je dois prendre encore des Dafalgan, 2-3 fois par jour, en fonction de mes douleurs dans la jambe droite, météo-dépendantes, de même que du magnésium en poudre, quotidiennement. Par contre, je ne prends plus de Remeron, ni d'autres médicaments. Aucun autre traitement n'est en cours non plus ces temps.

Il m'a fallu reprendre une canne pour me déplacer en raison des douleurs de ma hanche droite, de même que dans ma colonne vertébrale, douleurs dues au fait que je ne marche pas de façon équilibrée, marchant de travers, malgré les semelles adaptées. Ma jambe droite a toujours tendance à enfler, de la cheville jusqu'au genou, restant douloureuse à l'effort.

La Suva a déjà fourni 2 paires de chaussures orthopédiques, avec semelles compensatoires, [...]

Un stage de cariste avait été mis sur pied par la clinique Suva de [...] auprès de la briqueterie P. _____ à [...]. Or, dès le premier jour j'ai été appelé à mettre à bras des sacs de ciment de 25 kg sur des palettes. A aucun moment je n'ai conduit de clark dans cette entreprise. Après 1,5 jours de cette activité lourde, j'ai dû abandonner. Le chef, sur place, a constaté l'état de ma jambe et n'a pas voulu que je poursuive. En réalité, il ne s'agissait pas d'un stage de cariste. »

Par décision sur opposition du 19 août 2009, la CNA a confirmé sa première décision mettant fin à l'indemnité journalière et à la prise en charge du traitement médical au 30 avril 2009, hormis la prise en charge d'un médicament, de consultations espacées auprès du médecin traitant et de chaussures orthopédiques. Elle a également estimé que le droit à la rente n'était pas ouvert, le recourant pouvant travailler à 100% dans une activité adaptée. Se fondant sur cinq descriptions de postes de travail

annexées à la décision (DPT n° 11554, collaborateur de production : salaire moyen 48'425 francs, salaire minimum 46'150 fr., salaire maximum 50'700 fr. ; DPT n° 1639 surveillant de magasin : salaire moyen 49'750 francs, salaire minimum 46'500 fr., salaire maximum 53'000 fr. ; DPT n° 8464 collaborateur de production : salaire moyen 52'738 francs, salaire minimum 47'516 fr., salaire maximum 57'960 fr. ; DPT n° 3305 aide mécanicien : salaire moyen 55'900 francs, salaire minimum 54'600 fr., salaire maximum 57'200 fr. ; DPT n° 5678 collaborateur de production : salaire moyen 56'550 francs, salaire minimum 52'000 fr., salaire maximum 61'100 fr.), elle a retenu que l'assuré pouvait réaliser un gain mensuel moyen de l'ordre de 4'389 fr. (part du 13^{ème} salaire incluse). Après comparaison de ce montant avec le revenu que l'assuré aurait réalisé en continuant à travailler dans la société V. _____ SA, soit 4'200 fr. par mois, elle a constaté que la perte de gain n'atteignait pas 10%. Enfin, la CNA a maintenu le taux d'IPAI de 12,5%.

B. Le 17 septembre 2009, R. _____, par l'intermédiaire de son conseil, a recouru contre cette décision, concluant principalement à son annulation, le versement des indemnités journalières et la prise en charge du traitement étant maintenu, et subsidiairement au renvoi de la cause à la CNA pour instruction complémentaire, une expertise pluridisciplinaire étant ordonnée. Il soutient en substance que son état de santé n'est pas encore stabilisé. Il relève qu'en ce qui concerne l'amyotrophie et les tremblements, le Dr Q. _____ ne fournit aucune explication sur leur origine et leur persistance malgré le traitement entrepris, notamment les séances de physiothérapie qui avait pour but de lui permettre de récupérer toutes ses capacités fonctionnelles. Il estime que, avant d'exclure la possibilité d'une amélioration sensible de son état de santé, l'intimée aurait dû trouver l'origine médicale de ces symptômes en faisant procéder à des investigations complémentaires. Il relève que, dans le protocole d'entretien du 28 avril 2009, il avait confirmé l'interruption des séances de physiothérapie mais avait déclaré qu'il continuait à consulter son médecin tous les 15 jours pour la prescription de médicaments. Il allègue que, pour pouvoir décider en connaissance de cause la fin de la

prise en charge, il était indispensable de donner une explication médicale aux troubles dont il souffre : il se déplace en effet avec une canne et souffre de douleurs persistantes dans la jambe droite, de même que dans la colonne vertébrale, conséquence de sa démarche claudicante. Il ajoute que, vu l'échec du traitement physiothérapeutique qui contredit le pronostic des médecins et thérapeutes, il y avait lieu de conduire des investigations médicales complémentaires. Lors des deux séjours successifs à la Clinique M._____, il avait fait l'objet d'une évaluation physiothérapeutique et psychiatrique exclusivement et, la physiothérapie n'ayant pas apporté les résultats escomptés, l'intimée aurait dû investiguer d'autres causes possibles à ses troubles en ordonnant un examen orthopédique ou rhumatologique, voire une expertise pluridisciplinaire. Le recourant soutient en outre que c'est à tort que l'intimée a nié le lien de causalité adéquate entre ses troubles psychiques et l'accident. Au surplus, il allègue que le taux d'invalidité retenu dans la décision attaquée ne correspond pas à ses limitations actuelles telles que décrites dans le dossier, qui n'ont pas été correctement évaluées par les différents intervenants. Il ajoute que le revenu qu'il pourrait réaliser dans une activité adaptée est clairement surévalué par la CNA, que le Dr Q._____ ne s'est pas prononcé sur une éventuelle diminution de rendement et qu'une déduction de 25% aurait dû être opérée sur le revenu retenu. Il estime donc que le gain mensuel déterminant pour calculer son taux d'invalidité est de 3'291 francs 75. Enfin, il soutient que le taux d'atteinte à l'intégrité a été mal évalué, le taux de 12,5% étant manifestement insuffisant.

Le 28 octobre 2009, la CNA a conclu au rejet du recours.

Dans sa réplique du 18 novembre 2009, le recourant, se fondant sur une expertise effectuée le 30 septembre 2009 par le Dr X._____, médecin-adjoint au Département de l'appareil locomoteur du [...], et sur une scintigraphie osseuse réalisée le 28 août 2009, soutient que, son état de santé n'étant pas stabilisé et nécessitant un traitement médical, son droit aux prestations de l'intimée doit être rétabli. Il a dès lors modifié ses conclusions, en ce sens que son droit aux prestations

d'assurance accidents est rétabli, avec effet rétroactif, le recourant ayant notamment droit au paiement des indemnités journalières et à la prise en charge du traitement médical adapté à la pseudarthrose post-traumatique, le montant de la rente d'invalidité et de l'IPAI devant être chiffré ultérieurement en tenant compte du résultat des nouvelles investigations médicales. Dans le rapport d'expertise produit par le recourant, le Dr X. _____ indique que, suite à l'accident du 7 juin 2005, le recourant a présenté une fracture du tibia ouverte de stade II, laquelle n'est actuellement pas consolidée, le diagnostic de pseudarthrose post-traumatique du tibia droit étant posé. Ce médecin estime que ces séquelles ne sont pas définitives, le recourant nécessitant une prise en charge par une équipe compétente afin de traiter cette pseudarthrose. A son avis, aucune activité n'est possible dans le contexte actuel, tant qu'une solution thérapeutique n'a pas été trouvée et réalisée, l'invalidité théorique étant de 100%. Le point de savoir si une aggravation pourrait être envisagée pour l'avenir dépend, selon lui, des décisions thérapeutiques. Le Dr X. _____ mentionne en outre ce qui suit :

« Résumé de la situation

Au dire du patient, on rappelle que Monsieur R. _____ a été victime en 2005 d'un accident de la voie publique. Durant cet accident, alors qu'il était motard, il a été renversé par une automobile qui faisait une manœuvre imprudente, la moto s'est couchée sur lui et il en a résulté cette fracture ouverte.

Il a bénéficié de multiples interventions au niveau de son MIG, initialement dans un objectif de stabilisation de la fracture par un clou verrouillé, puis d'une reprise en raison d'un débricolage, et probablement une complication septique.

L'évolution a nécessité deux reprises, finalement avec une greffe et une plaque étendue semblant permettre l'obtention de la consolidation.

Dans ses antécédents, il faut signaler que le patient a été victime, vers l'âge de 15 ans, d'une entorse grave du genou droit avec une probable atteinte du ligament croisé postérieur et du ligament collatéral tibial. En tout cas des éléments de fixation au niveau du genou attestent une probable reconstruction de ces ligaments.

Actuellement, malgré de multiples séjours de rééducation notamment une physiothérapie intensive réalisée dans le cadre de la Clinique M. _____, il s'agit d'un patient qui ne peut rien faire, son activité se limite à regarder la TV dès le lever le matin, faire parfois à manger et le week-end aller voir ses amis jouer au football. Il joue aussi avec sa fille. Il n'a pas de trouble alimentaire. Il a des troubles du sommeil qui nécessite parfois des somnifères. En raison des

céphalées, il prend des antalgiques plusieurs fois par semaine mais il n'a pas de vertige.

A l'examen clinique, patient qui a une boiterie spectaculaire. En fait, il ne peut pas se mettre en appui sur le MID. La jambe est en varus. Il présente au niveau de son genou une mobilité un tout petit peu restreinte avec un déficit d'extension de 10°, une flexion qui est possible jusqu'à 120° contre 135° du côté gauche. Il y a un petit battement interne, c'est peut-être une réduction du varus et la course antéro-postérieure est particulière avec un avalement tubérositaire qui témoigne probablement de cette séquelle d'une lésion du ligament croisé postérieur. La jambe est calme, sans tuméfaction, sans rougeur ni chaleur. Elle est globalement douloureuse à la palpation.

Le bilan radiologique montre, au niveau du genou, des implants qui témoignent d'une chirurgie de reconstruction ligamentaire assez étendue. Au niveau de la diaphyse tibiale, on note une longue plaque d'ostéosynthèse angulaire, un montage qui, en tout cas, a permis une bonne restauration de l'axe avec peut-être un léger varus.

Les MIT confirment ce varus avec un axe mécanique qui passe du milieu du compartiment interne alors qu'il est parfaitement centré à gauche.

Diagnostics retenus:

- > Status après fracture ouverte de stade II du tibia à droite
- > Status après entorse grave probablement les LCP et collatéral tibial du genou droit
- > Genu varum post-traumatique
- > Suspicion de pseudarthrose.

Appréciation:

Le patient a bénéficié d'une investigation complémentaire sous forme d'une scintigraphie osseuse réalisée le 07.09.2009 et l'examen évoque une pseudarthrose de la fracture du tiers supérieur du tibia à droite sans atteinte scintigraphique en faveur d'une neuroalgodystrophie.

Proposition thérapeutique :

Consultation auprès d'un spécialiste des pseudarthroses, par exemple le Dr PD MER D. _____ au [...]. »

Le 11 décembre 2009, la CNA a confirmé ses conclusions.

Le 17 décembre 2009, le juge instructeur a informé les parties que le dossier AI était versé dans la cause. Il en résulte notamment les pièces suivantes :

- Un rapport du 3 août 2007 du Dr H. _____, qui estimait l'incapacité de travail totale pour une durée indéterminée, le pronostic

étant en principe favorable, mais lent. Il ajoutait que des démarches pour une nouvelle orientation professionnelle étaient indiquées et mentionnait en outre ce qui suit :

« **Diagnostics ayant des répercussions sur la capacité de travail** : Status après cure pseudarthrose tibia proximal droit avec plastie spongieuse crête iliaque et fixation par plaque LCP 4,5 sur status après fracture ouverte de la jambe droite en juin 2005 traitée par enclouage centro-médullaire puis ablation du verrouillage en novembre 2005 et ablation du clou et nouvelle ostéosynthèse par plaque en février 2006 pour pseudarthrose.

[...]

Anamnèse : Les douleurs sont en amélioration mais réapparaissent au niveau de la pseudarthrose suite à 15 à 30 minutes de marche. Tuméfaction quotidienne du membre inférieur droit.

[...]

Constatactions objectives : Jambe droite : la cicatrice pré-tibiale est élargie mais fermée et ne présente pas de signe inflammatoire. Dermite ocre alentour. Pas d'œdème. La palpation et la percussion du tibia ainsi que de la plaque ne produisent pas de douleurs. Pas de douleurs en torsion sur le tibia. Le choc axial permet par contre de reproduire les plaintes du patient. Amyotrophie du quadriceps. Radiographie jambe droite : pas de descellement ou de bris du matériel. Nette formation de cal osseux autour de la pseudarthrose. »

- Un rapport du 19 mars 2008 du Dr H. _____, qui indiquait que la pseudarthrose était consolidée et que l'évolution des douleurs était favorable. Une reprise du travail était prévue à 50% dès décembre 2007 et à 100% dès janvier 2008, la capacité de travail dans une activité adaptée étant entière.

- Un rapport du 27 septembre 2008 (formulaire E 213 de la Commission administrative pour la sécurité sociale des travailleurs migrants), dans lequel le Dr C. _____, médecin traitant, mentionnait les symptômes actuels de réduction de la force motrice du membre inférieur droit, de douleurs à la cheville droite à la marche et de difficultés à monter des escaliers, le traitement consistant en la prise de Dafalgan (1g) et de la physiothérapie. Il indiquait que l'évolution de la pathologie était stationnaire et que l'assuré ne pouvait plus travailler dans son ancienne activité, mais que sa capacité de travail était entière dans une activité adaptée en faisant alterner les positions assis/debout. Le Dr C. _____

ajoutait que son patient ne présentait pas de troubles psychologiques actuellement.

- Un avis médical du 28 octobre 2008 du Dr Z. _____ du Service médical régional de l'AI (SMR) qui, se fondant sur le rapport de la Clinique M. _____ du 4 juin 2008, a retenu une incapacité de travail totale depuis l'accident jusqu'au 16 mai 2008.

- Une décision du 11 mars 2009, par laquelle l'OAI a alloué à l'assuré une rente entière d'invalidité du 1^{er} juin 2006 au 31 août 2008. L'OAI a retenu que l'activité habituelle de soudeur n'était plus adaptée à l'état de santé de l'assuré mais que, dans une activité adaptée respectant ses limitations fonctionnelles, soit une activité légère, sa capacité de travail était entière dès le 17 mai 2008. L'assuré a recouru le 23 avril 2009 contre cette décision.

Le 11 janvier 2010, le recourant a sollicité qu'une expertise, le cas échéant pluridisciplinaire, soit ordonnée.

Le 13 février 2012, le juge instructeur a informé les parties que les pièces suivantes, produites dans le cadre de la procédure AI, étaient versées au dossier :

- Un avis du 27 janvier 2010 des Drs Z. _____ et L. _____ du SMR, qui soulèvent diverses questions à soumettre au Dr X. _____.

- Un rapport du Dr X. _____ du 9 août 2010, qui répond comme suit aux questions précitées :

« La suspicion de pseudarthrose a-t-elle été confirmée? Si oui, par quels moyens? »
Oui, par la scintigraphie osseuse de septembre 2009.

Quelles sont les limitations fonctionnelles objectives?

Ce patient présente donc une instabilité osseuse au niveau de l'axe du tibia. Cet os participe environ à 85% de la résistance en charge axiale du membre inférieur pour ce qui est du segment jambier. On comprend bien qu'une pseudarthrose même serrée génère des micromouvements à l'origine des douleurs chroniques. Ces douleurs

apparaissent probablement après une activité de quelques heures (3 au maximum) et deviennent par la suite handicapantes, que l'activité soit légère ou intense dans la mesure où elle est liée simplement au poids du corps.

Quelle est la capacité de travail dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles objectives (en position assise) ?

Il aurait une capacité effectivement restreinte dans une activité adaptée, une activité extrêmement limitative, peut-être ne dépassant pas les 50%. En effet, aucune activité ne permet de rester en position toute une demi-journée sans avoir à se déplacer ou transférer différents matériaux.

Les spécialistes de la rééducation de la Clinique M. _____ estimaient cette capacité à 100% au terme d'examens et d'une observation en ateliers. Si votre appréciation de cette capacité diffère de celle de la Clinique M. _____, pourquoi?

Notre appréciation diffère par le fait que le patient présente des douleurs dès l'instant où il augmente sa capacité. Cette notion est toujours difficile à interpréter, mais notre appréciation diffère aussi parce que le médecin de la Clinique M. _____ n'avait ni la notion ni la confirmation d'une pseudarthrose au niveau du tibia.

En quoi consiste le traitement proposé?

Il s'agit d'une cure de pseudarthrose qui consiste à réséquer la zone d'interface fibreux, d'apporter généralement un complément osseux sous forme de greffe et de stabiliser la fracture par un montage mettant les éléments osseux en compression par un fixateur d'Ilizarov ou toute autre fixation osseuse stable.

Il est clair que la guérison osseuse dépendra plus de la capacité locale à créer un pont osseux stable qu'à la présence de matériel métallique.

Ce traitement est-il en mesure de restaurer la capacité de travail? Si oui, dans quelle mesure (%)?

Et dans quel délai?

Oui. Si tout se passe bien et que la consolidation est acquise, je pense que ce patient pourrait acquérir une capacité de travail de 100% dans une activité adaptée et dans un délai de 18 mois suite à l'intervention. »

- Un rapport du 7 septembre 2009, établi suite à une scintigraphie osseuse ayant eu lieu le 28 août 2009, qui conclut comme il suit :

« Examen parlant en faveur d'une pseudarthrose de la fracture du tiers supérieur du tibia droit. Absence d'argument scintigraphique en faveur d'une neuro-algodystrophie en phase chaude. »

- Un avis médical du 30 septembre 2010 des Drs Z. _____ et L. _____, dont le contenu est le suivant :

« 1. Nous prenons note que la pseudarthrose est confirmée par scintigraphie.

2. Les douleurs jambières apparaissent après une activité de quelques heures (3 au maximum) que l'activité soit légère ou intense dans la mesure où elle est liée au poids du corps.

3. Au vu du point 2, on ne comprend pas ce qui justifie une incapacité de travail de 50% dans une activité assise, avec des déplacements d'une durée très inférieure à 3 heures. Contrairement à ce qu'affirme le Prof. X. _____, de très nombreuses activités de type administratif respectent ces limitations fonctionnelles.

4. Il est faux de dire que les spécialistes de la Clinique M. _____ n'avaient pas la notion d'une pseudarthrose lors de la rédaction de leur rapport en octobre 2007. Ce diagnostic figure bel et bien en page 1. Je rappelle aussi que le Dr H. _____ considérait que la pseudarthrose était consolidée lors de son contrôle en novembre 2007

Nous considérons par conséquent qu'il persiste actuellement une pleine capacité de travail dans une activité légère sédentaire sans déplacements majeurs.

Au cas où le Tribunal ne retiendrait pas ce qui apparaît pourtant comme une évidence logique, et déciderait d'octroyer un droit à la rente, il conviendrait alors de soumettre celui-ci à l'obligation de traitement, l'opération proposée étant médicalement exigible et susceptible de restaurer une pleine capacité de travail en 18 mois. »

Se déterminant le 17 février 2012, le recourant n'a pas formulé d'observations.

E n d r o i t :

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

recours (art. 58 al. 1 LPGA). Le recours doit être déposé dans les trente jours suivant la notification de la décision sujette à recours (art. 60 al. 1 LPGA).

b) La LPA-VD (loi cantonale vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative ; RSV 173.36) s'applique aux recours et contestations par voie d'action dans le domaine des assurances sociales (art. 2 al. 1 let. c LPA-VD) et prévoit à cet égard la compétence de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal (art. 93 al. 1 let. a LPA-VD).

c) En l'espèce, le recourant est domicilié dans le canton de Vaud ; son recours a été interjeté en temps utile auprès du tribunal compétent et il satisfait aux autres conditions de forme ; il est donc recevable.

2. Il y a lieu d'examiner tout d'abord le droit du recourant au versement d'indemnités journalières de l'assurance-accidents au-delà du 30 avril 2009 et à la prise en charge de son traitement médical.

a) Selon l'art. 6 al. 1 LAA, les prestations d'assurance sont allouées en cas d'accident professionnel, d'accident non professionnel et de maladie professionnelle. Aux termes de l'art. 4 LPGA, est réputé accident toute atteinte dommageable, soudaine et involontaire, portée au corps humain par une cause extérieure extraordinaire qui compromet la santé physique, mentale ou psychique ou qui entraîne la mort. La notion d'accident se décompose ainsi en cinq éléments ou conditions, qui doivent être cumulativement réalisés ; il suffit en effet que l'un d'entre eux fasse défaut pour que l'atteinte dommageable ne puisse pas être qualifiée d'accident et qu'elle doive être, le cas échéant, qualifiée de maladie (ATF 129 V 402, consid. 2.1 ; 122 V 230, consid. 1 ; RAMA 1986 n° K 685 p. 299 s., consid. 2). L'une de ces conditions, notamment, suppose qu'il existe, entre l'événement dommageable et l'atteinte à la santé, un lien de causalité naturelle et adéquate (ATF 129 V 402, consid. 4.4.1).

Il y a causalité naturelle entre l'atteinte à la santé et l'événement assuré lorsqu'il y a lieu d'admettre que, sans l'événement accidentel, le dommage ne se serait pas produit du tout ou qu'il ne serait pas survenu de la même manière. Il n'est pas nécessaire, en revanche, que l'accident soit la cause unique ou immédiate de l'atteinte à la santé ; il faut et il suffit que l'événement dommageable, associé éventuellement à d'autres facteurs, ait provoqué l'atteinte à la santé physique ou psychique de l'assuré, c'est-à-dire qu'il se présente comme la condition sine qua non de celle-ci. Savoir si l'événement assuré et l'atteinte à la santé sont liés par un rapport de causalité naturelle est une question de fait, que l'administration ou, le cas échéant, le juge examine en se fondant essentiellement sur des renseignements d'ordre médical et qui doit être tranchée en se conformant à la règle du degré de vraisemblance prépondérante, appliquée généralement à l'appréciation des preuves dans l'assurance sociale (ATF 129 V 177, consid. 3.1 ; 129 V 402, consid. 4.3 ; 121 V 204, consid. 6b ; 119 V 7, consid. 3c/aa ; 115 V 133, consid. 3). Ainsi, lorsque l'existence d'un rapport de cause à effet entre l'accident et le dommage paraît possible, mais qu'elle ne peut pas être qualifiée de probable dans le cas particulier, le droit à des prestations fondé sur l'accident assuré doit être nié (ATF 118 V 286, consid. 1b ; 117 V 359, consid. 4a ; 115 V 133 et 403, consid. 3 ; 113 V 307, consid. 3a et 321, consid. 2a, ainsi que la jurisprudence et la doctrine mentionnées dans ces arrêts ; cf. aussi Ghélew/Ramelet/Ritter, Commentaire de la loi sur l'assurance-accidents [LAA], Lausanne 1992, p. 51 ss ; Maurer, Schweizerisches Unfallversicherungsrecht, Berne 1985, p. 458 ss). Le juge ne s'écartera des avis médicaux que lorsque ceux-ci apparaissent lacunaires ou contradictoires (cf. ATF 107 V 173, consid. 3).

Le droit à des prestations découlant d'un accident assuré suppose, outre un lien de causalité naturelle, un lien de causalité adéquate entre l'accident et l'atteinte à la santé (ATF 129 V 402, consid. 4.4.1 in limine). La causalité est adéquate si, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, le fait considéré était propre à entraîner un effet du genre de celui qui s'est produit, la survenance de ce résultat paraissant de façon générale favorisée par une telle circonstance (ATF 129

V 177, consid. 3.2 ; 402, consid. 2.2 ; 125 V 456, consid. 5a et les références).

b) Aux termes de l'art. 10 al. 1 LAA, l'assuré a droit au traitement médical approprié des lésions résultant de l'accident. S'il est totalement ou partiellement incapable de travailler (art. 6 LPGA) à la suite de l'accident, il a droit à une indemnité journalière (art. 16 al. 1 LAA). Le droit à l'indemnité prend naissance le troisième jour qui suit celui de l'accident et s'éteint dès que l'assuré a recouvré sa pleine capacité de travail, dès qu'une rente est versée ou dès que l'assuré décède (art. 16 al. 2 LAA). Enfin, si l'assuré est invalide (art. 8 LPGA) à 10% au moins par suite de l'accident, il a droit à une rente d'invalidité (art. 18 al. 1 LAA). Le droit à la rente prend naissance dès qu'il n'y a plus lieu d'attendre de la continuation du traitement médical une sensible amélioration de l'état de l'assuré et que les éventuelles mesures de réadaptation de l'assurance-invalidité ont été menées à terme (art. 19 al. 1, 1^{ère} phrase LAA). Il faut en principe que l'état de l'assuré puisse être considéré comme stable d'un point de vue médical (Frésard/Moser-Szeless, L'assurance-accidents obligatoire, in : Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht [SBVR], 2^{ème} éd., n° 153 p. 895).

Le droit au traitement médical et aux indemnités journalières cesse dès la naissance du droit à la rente au sens de l'art. 19 al. 1 LAA (art. 19 al. 1, 2^{ème} phrase LAA). Il cesse également s'il n'y a plus lieu d'attendre de la continuation du traitement médical une sensible amélioration de l'état de santé de l'assuré et qu'aucune mesure de réadaptation de l'assurance-invalidité n'entre en considération, mais qu'aucune rente n'est allouée parce que l'assuré présente un taux d'invalidité inférieur au seuil de 10% prévu par l'art. 18 al. 1 LAA (TF 8C_1023/2008 du 1^{er} décembre 2009 et jurisprudence citée).

En cas de rechute ou de séquelle tardive, l'assuré peut à nouveau prétendre à la prise en charge du traitement médical et, en cas d'incapacité de travail, au paiement d'indemnités journalières (art. 11 OLAA [ordonnance du 20 décembre 1982 sur l'assurance-accidents ; RS

832.202] ; pour les titulaires d'une rente de l'assurance-accidents : art. 21 LAA). On parle de rechute ou de séquelle tardive lorsqu'une atteinte à la santé était guérie en apparence, mais non dans les faits. En cas de rechute, la même affection se manifeste à nouveau. Une séquelle tardive survient, en revanche, lorsqu'une atteinte apparemment guérie produit, au cours d'un laps de temps prolongé, des modifications organiques ou psychiques qui conduisent souvent à un état pathologique différent (ATF 123 V 137, consid. 3a ; 118 V 293, consid. 2c).

3. De jurisprudence constante, pour conférer pleine valeur probante à un rapport médical, les points litigieux importants doivent avoir fait l'objet d'une étude circonstanciée. Il faut encore 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 du dossier (anamnèse), que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions de l'expert soient bien motivées. Au demeurant, l'élément déterminant, pour la valeur probante, n'est ni l'origine du moyen de preuve, ni sa désignation comme rapport ou comme expertise, mais bel et bien son contenu (ATF 134 V 231, consid. 5.1 ; 125 V 351, consid. 3a et la référence citée). Ce dernier constat a récemment été précisé par le Tribunal Fédéral, lequel a relevé en substance que l'appréciation de la situation médicale d'un assuré ne se résume pas à trancher, sur la base de critères formels, la question de savoir quel est, parmi les rapports médicaux versés au dossier, celui qui remplit au mieux les critères jurisprudentiels en matière de valeur probante. Un rapport médical ne saurait être écarté pour la simple et unique raison qu'il émane du médecin traitant. De même, le simple fait qu'un certificat 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. De surcroît, une expertise présentée par une partie peut également valoir comme moyen de preuve (TF I 81/2007 du 8 janvier 2008, consid. 5.2). Cependant, selon la Haute Cour, les constatations émanant de médecins consultés par l'assuré doivent être admises avec réserve ; il faut en effet tenir compte du fait

que, de par la position de confidents privilégiés que leur confère leur mandat, les médecins traitants ont généralement tendance à se prononcer en faveur de leurs patients ; il convient dès lors en principe d'attacher plus de poids aux constatations d'un expert qu'à celles du médecin traitant (ATF 125 V 351, consid. 3b/cc et les références citées ; VSI 2001 p. 106, consid. 3b/bb et cc). L'appréciation des circonstances ne saurait reposer sur les seules impressions de l'expertisé, la méfiance envers l'expert devant au contraire être démontrée par des éléments objectifs (TF 9C_67/2007 du 28 août 2007, consid. 2.4). La Haute Cour a encore indiqué à ce propos que la présomption d'impartialité de l'expert ne pouvait être renversée au seul motif de l'existence d'un rapport de travail (subordination) liant l'expert et l'organisme d'assurance (ATF 132 V 376, consid. 6.2 ; 123 V 175, consid. 4b et 122 V 157, consid. 1c ; TF 9C_67/2007 du 28 août 2007, consid. 2.4).

4. Sur le plan psychiatrique, les médecins de la Clinique M. _____ diagnostiquent certes, le 4 juin 2008, un état dépressif majeur de degré moyen pour lequel ils ont instauré un traitement médicamenteux. Ils n'estiment toutefois pas utile que le recourant soit suivi par un psychiatre et ne mentionnent d'ailleurs pas d'incapacité de travail. Le 27 septembre 2008, le Dr C. _____ indique expressément qu'il n'y a pas d'incapacité de travail pour des motifs psychiatriques et que le recourant ne suit plus de traitement. Il ne se trouve aucun avis médical au dossier infirmant ces conclusions, de sorte que l'on ne saurait retenir une incapacité de travail sur ce plan, ni le besoin d'un traitement. L'état de santé du recourant sur le plan psychiatrique est donc stabilisé depuis septembre 2008 en tout cas.

Au demeurant, même si le recourant souffrait de troubles psychiatriques invalidants, le lien de causalité adéquate avec l'accident assuré n'est pas établi.

En effet, d'après la jurisprudence, l'existence d'un lien de causalité adéquate entre un accident insignifiant ou de peu de gravité et

des troubles psychiques consécutifs à l'accident doit, en règle générale, être niée d'emblée, tandis qu'elle doit être admise en cas d'accident grave ; pour admettre le rapport de causalité adéquate entre un accident de gravité moyenne et des troubles psychiques, il faut prendre en considération certains critères, dont les plus importants sont les circonstances concomitantes particulièrement dramatiques ou le caractère particulièrement impressionnant de l'accident, la gravité ou la nature particulière des lésions physiques, compte tenu notamment du fait qu'elles sont propres, selon l'expérience, à entraîner des troubles psychiques, la durée anormalement longue du traitement médical, les douleurs physiques persistantes, les erreurs dans le traitement médical entraînant une aggravation notable des séquelles de l'accident, les difficultés apparues au cours de la guérison et les complications importantes qui ont pu en résulter, ainsi que le degré et la durée de l'incapacité de travail due aux lésions physiques. Tous ces critères ne doivent pas être réunis pour que la causalité adéquate soit admise. Un seul d'entre eux peut être suffisant, notamment si l'on se trouve à la limite de la catégorie des accidents graves. Inversement, en présence d'un accident se situant à la limite des accidents de peu de gravité, les circonstances à prendre en considération doivent se cumuler ou revêtir une intensité particulière pour que le caractère adéquat du lien de causalité soit admis (ATF 115 V 133, consid. 6c/aa ; 403, consid. 5c/aa ; TF 8C_336/2008 du 5 décembre 2008).

Dans le cas présent, l'accident est de gravité moyenne et n'est pas particulièrement impressionnant. Les lésions physiques subies par le recourant ne sont pas d'une gravité telle qu'elles soient propres à entraîner des troubles psychiques. Il n'y a pas eu d'erreurs dans le traitement médical, lequel n'a pas été anormalement long, compte tenu des lésions subies. Les douleurs physiques, comme le relève l'intimée dans la décision attaquée, ont varié d'intensité. En revanche, le critère du degré et de la durée de l'incapacité de travail peut être considéré comme réalisé.

Il s'ensuit que la majorité des critères rappelés ci-dessus ne sont pas réalisés, de sorte qu'un lien de causalité adéquate entre l'accident et des troubles psychiques n'est pas établi.

5. Sur le plan somatique, les médecins posent tous le même diagnostic, à savoir une fracture ouverte de stade II transverse du tibia proximal et du péroné droit. Le Dr H._____, dans ses rapports des 13 décembre 2006, 3 août 2007, 27 novembre 2007 et 19 mars 2008, pose en outre le diagnostic de deux cures de pseudarthrose en février et en octobre 2006. Dans son rapport du 3 août 2007, il mentionne que la cicatrice pré-tibiale est élargie mais fermée et ne présente pas de signe inflammatoire. La radiographie effectuée sur la jambe droite montre une nette formation de cal autour de la pseudarthrose. Dans son rapport du 27 novembre 2007, il fait état d'une radiographie à la jambe droite, qui montre que la fracture est consolidée sans déplacement secondaire, et indique que son patient poursuit quelques séances de physiothérapie. Il estime la capacité de travail entière dès janvier 2008. Le 19 mars 2008, il confirme que la pseudarthrose est consolidée et que l'évolution des douleurs est favorable.

De même, les médecins de la Clinique M._____, dans leur rapport du 31 octobre 2007, mentionnent deux cures de pseudarthrose en février et en octobre 2006. Ils indiquent également que les dernières radiographies à disposition du 6 juin 2007 montrent le développement d'un cal au regard de la fracture du tibia, les traits de fractures étant encore visibles, et que les radiographies du 5 septembre 2007 montrent une bonne consolidation de la fracture. Ils concluent leur rapport en mentionnant que, du point de vue médical, la situation n'est pas encore stabilisée, l'incapacité de travail étant toujours de 100%, mais que la poursuite de la physiothérapie devait permettre dans une durée de 3 mois environ une tentative de reprise progressive du travail, tout en n'excluant pas qu'il persiste des douleurs de la jambe et du genou droit rendant difficile le retour à un plein rendement à long terme dans la profession de soudeur. Dans leur rapport du 4 juin 2008, les médecins de la Clinique

M._____ mentionnent que l'évolution est marquée par deux cures de pseudarthrose, la dernière en octobre 2006, et la persistance de douleurs à la jambe, que subjectivement le patient note une amélioration de la force du membre inférieur droit et qu'objectivement il y a une amélioration de la marche, de la force-endurance et de la mobilité de la cheville droite. Ils préconisent la poursuite de la physiothérapie en ambulatoire, dans l'unique but de poursuivre les exercices de renforcement du membre inférieur droit notamment. Sur le plan professionnel, ils estiment que l'incapacité de travail est totale dans l'ancienne activité de manoeuvre soudeur, alors que dans une activité adaptée, la capacité de travail est entière, les limitations étant le port de charges lourdes, le travail en position accroupie ou à genoux, le travail nécessitant la marche en terrain irrégulier ou la montée ou descente d'escaliers répétée, ainsi que les longs déplacements à pied. Parmi les positions de travail testées à la Clinique M._____, la position alternée assis/debout est la position qui semble la plus adéquate. Les médecins de la Clinique M._____ relèvent en outre que le recourant a travaillé à l'atelier bois en position debout à l'établi et qu'il a fait des activités avec un Clark en vue d'une éventuelle possibilité de stage de cariste, ainsi que des activités de découpage d'image et de pièces métalliques. Les médecins de la Clinique M._____ estiment que l'état de santé du recourant est stabilisé, et concluent que celui-ci doit maintenant rechercher un emploi dans une activité adaptée. Le Dr Q._____ est également d'avis, le 28 août 2008, que l'état de santé du recourant est stabilisé et qu'aucun traitement n'est de nature à améliorer sensiblement celui-ci. Il estime, à la date de son rapport, que la capacité de travail du recourant est entière dans une activité adaptée. En ce qui concerne le stage de cariste, qui a dû être interrompu, il mentionne que ce travail n'était pas adapté, le recourant lui ayant en effet expliqué que, lors de ce stage, il était constamment debout. Le recourant a en outre déclaré à l'inspecteur de la CNA que, dès le premier jour, il avait dû porter des sacs de ciment de 25 kg et les mettre sur des palettes sans l'aide d'un Clark. Cette activité n'était dès lors manifestement pas adaptée. Enfin, lors de son entretien avec l'inspecteur de la CNA, le recourant a déclaré que le traitement de physiothérapie n'entraînait pas d'amélioration, qu'il était arrivé à son terme à fin mars 2009 et qu'il n'était plus prescrit par le Dr

C._____. C'est dès lors à juste titre que la CNA a considéré que l'état de santé du recourant était stabilisé au 30 avril 2009 au plus tard.

Certes dans son rapport du 30 septembre 2009, le Dr X._____ pose le diagnostic de "suspicion de pseudarthrose". Il se réfère expressément dans ce rapport à la scintigraphie osseuse réalisée le 28 août 2009 et au rapport du 7 septembre 2009 y relatif. Il mentionne en effet que le patient a bénéficié d'une investigation complémentaire sous forme d'une scintigraphie osseuse et que l'examen évoque une pseudarthrose de la fracture du tiers supérieur du tibia à droite sans atteinte scintigraphique en faveur d'une neuro-algodystrophie. Il confirme ce diagnostic dans son rapport du 9 août 2010 en se fondant également sur la scintigraphie réalisée le 28 août 2009. Il ne mentionne aucun autre examen depuis lors. L'expertise du Dr X._____ est toutefois postérieure à la décision attaquée, et il ne saurait être statué dans la présente cause sur une éventuelle rechute ou séquelle tardive.

Il y a lieu en outre de relever que ce praticien, qui dans son premier rapport ne mentionnait pas de traitement, en préconise un dans son rapport du 9 août 2010, à savoir une cure de pseudarthrose, évaluant la durée du traitement à 18 mois environ. Il mentionne une incapacité de travail de 50% et motive cette appréciation par le fait que les douleurs apparaissent probablement après une activité de quelques heures - trois au maximum - et deviennent par la suite handicapantes, que l'activité soit légère ou intense, dans la mesure où elle est liée simplement au poids du corps. Il considère qu'aucune activité ne permet de rester en position toute une demi-journée sans avoir à se déplacer ou à transférer différents matériaux. Or il existe de nombreuses activités, de type administratif notamment, ou légères dans l'industrie, qui respectent les limitations fonctionnelles du recourant. Le Dr X._____ explique ses divergences avec les médecins de la Clinique M._____ par le fait que ceux-ci n'avaient pas connaissance de la pseudarthrose, ce qui inexact et démontre que le Dr X._____ n'avait pas connaissance des nombreux rapports médicaux établis antérieurement aux siens. Les conclusions du Dr X._____ ne peuvent dès lors être suivies.

Il y a en conséquence lieu d'admettre, avec les médecins de la Clinique M. _____ et de l'Hôpital de [...] notamment, qu'à la date du 30 avril 2009, pour le moins, l'état de santé du recourant était stabilisé, seul un traitement de Dafalgan étant en cours et qu'en outre, le recourant disposait à cette date d'une pleine capacité de travail dans une activité adaptée.

C'est ainsi à juste titre que la CNA a mis fin aux indemnités journalières et à la prise en charge d'un traitement autre que du Dafalgan à raison de deux fois par jour, de consultations espacées auprès du médecin traitant et des chaussures orthopédiques.

6. Il convient ensuite d'examiner si le recourant a droit à une rente.

a) Selon l'art. 18 al. 1 LAA, si l'assuré est invalide (art. 8 LPGGA) à 10% au moins par suite de l'accident, il a droit à une rente d'invalidité. Est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée (art. 8 LPGGA).

Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur le marché du travail équilibré qui entre en considération, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (art. 7 LPGGA). L'art. 7 al. 2 LPGGA 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).

Aux termes de l'art. 6 LPGA, est réputée incapacité de travail toute perte, totale ou partielle, de l'aptitude de l'assuré à accomplir dans sa profession ou son domaine d'activité le travail qui peut raisonnablement être exigé de lui, si cette perte résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique. En cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de lui peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité.

b) Sur le plan psychiatrique, il résulte du dossier, comme examiné ci-dessus, qu'aucune incapacité de travail ne peut être retenue.

Sur le plan somatique, à la date de la décision attaquée au plus tard, tous les médecins estiment que la capacité de travail du recourant est complète dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles. En outre, les conclusions du Dr X._____, supposé qu'elles puissent être prises en compte, ne peuvent être suivies, comme constaté au considérant 5 ci-dessus.

c) Sur le plan économique, la CNA s'est fondée sur les déclarations de l'employeur du recourant pour calculer le salaire sans invalidité, montant qui ne saurait dès lors être critiqué.

Quant au revenu avec invalidité, la CNA s'est fondée sur 5 DPT, lesquelles sont conformes à la jurisprudence du Tribunal fédéral. La détermination du revenu d'invalidité sur la base des DPT suppose en effet, en sus de la production d'au moins cinq DPT, la communication du nombre total des postes de travail pouvant entrer en considération d'après le type de handicap, ainsi que du salaire le plus haut, du salaire le plus bas, et du salaire moyen du groupe auquel il est fait référence. Lorsque le revenu d'invalidité est déterminé sur la base des DPT, une réduction du salaire, eu

égard au système même des DPT, n'est ni justifié ni admissible (ATF 129 V 472).

Le recourant ne saurait dès lors être suivi lorsqu'il invoque une telle réduction. Le calcul effectué par la CNA n'est pas critiquable et doit être confirmé. Le droit à une rente d'invalidité n'est ainsi pas ouvert.

7. En ce qui concerne l'atteinte à l'intégrité, selon l'art. 24 al. 1 LAA, l'assuré qui souffre d'une atteinte importante et durable à son intégrité physique, mentale ou psychique par suite d'un accident a droit à une indemnité équitable pour atteinte à l'intégrité. L'atteinte à l'intégrité au sens de cette disposition consiste généralement en un déficit corporel anatomique ou fonctionnel, mental ou psychique. Le taux d'une atteinte à l'intégrité doit être évalué exclusivement sur la base de constatations médicales objectives. De même, puisqu'elle doit être prise en compte lors de l'évaluation initiale, l'importance prévisible de l'atteinte doit être également fixée sur la base des constatations du médecin (TF 8C_459/2008 du 4 février 2009, consid. 2.3). Il incombe donc au premier chef aux médecins d'évaluer l'atteinte à l'intégrité car, de par leurs connaissances et leur expérience professionnelles, ils sont les mieux à même de juger de l'état clinique de l'assuré et de procéder à une évaluation objective de l'atteinte à l'intégrité (TF 8C_703/2008 du 25 septembre 2009, consid. 5.2).

Selon l'art. 36 al. 1 OLAA, 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. Cette disposition de l'ordonnance a été jugée conforme à la loi en tant qu'elle définit le caractère durable de l'atteinte (ATF 133 V 224, consid. 2).

Aux termes de l'art. 25 al. 1 LAA, l'indemnité pour atteinte à l'intégrité est fixée en fonction de la gravité de l'atteinte, qui s'apprécie

d'après les constatations médicales. C'est dire que, chez tous les assurés présentant le même status médical, l'atteinte à l'intégrité est la même ; elle est évaluée de manière abstraite, égale pour tous, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de tenir compte des inconvénients spécifiques qu'elle entraîne pour l'assuré concerné (ATF 115 V 147, consid. 1 ; 113 V 218, consid. 4b et les références).

L'annexe 3 de l'OLAA comporte un barème des indemnités pour atteinte à l'intégrité en pour cent du montant maximum du gain assuré. Ce barème - reconnu conforme à la loi - ne constitue pas une énumération exhaustive (ATF 124 V 29, consid. 1b et les références). Il représente une "règle générale" (ch. 1 al. 1 de l'annexe 3 OLAA). 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 3 OLAA). Le ch. 2 de cette annexe dispose au surplus qu'en cas de perte partielle d'un organe ou de son usage, l'indemnité pour atteinte à l'intégrité est réduite en conséquence, aucune indemnité n'étant toutefois versée dans les cas pour lesquels un taux inférieur à 5% du montant maximum du gain assuré serait appliqué. A cette fin, la Division médicale de la CNA a établi plusieurs tables d'indemnisation des atteintes à l'intégrité selon la LAA. Sans lier le juge, ces tables sont néanmoins compatibles avec l'annexe 3 OLAA (TF 8C_459/2008 du 4 février 2009, consid. 2.1 ; 8C_365/2007 du 15 mai 2008, consid. 7.2 ; ATF 124 V 209, consid. 4a/cc) et permettent de procéder à une appréciation plus nuancée, lorsque l'atteinte d'un organe n'est que partielle.

Dans son appréciation spécifique du 28 août 2008, le Dr Q._____ a relevé avoir notamment observé un raccourcissement de 2 à 3 cm, un défaut de rotation, ainsi qu'une importante amyotrophie de tout le membre inférieur droit, lequel semble globalement manquer de force et présenter des tremblements. La table 2 de la SUVA "Atteinte à l'intégrité résultant des troubles fonctionnels des membres inférieurs" prévoit 50% pour la perte fonctionnelle totale d'un membre inférieur. Appliquant celle-ci, le Dr Q._____, compte tenu des observations rappelées ci-dessus, a

estimé que la situation correspondait à une perte fonctionnelle de 25% du membre inférieur gauche, le dommage permanent subi étant dès lors de 12,5% (25% de 50% = 12,5%). A la date de la décision attaquée, il n'y a aucun élément médical au dossier infirmant cette appréciation.

8. Le dossier étant complet et permettant ainsi à la Cour de statuer en pleine connaissance de cause, il n'y a pas lieu d'ordonner de complément d'instruction sous la forme d'une expertise, comme le demande le recourant, dont la requête doit dès lors être rejetée.

9. Il résulte de ce qui précède que le recours doit être rejeté et la décision sur opposition rendue le 19 août 2009 par la CNA confirmée.

Conformément à l'art. 61 let. a LPGA, la procédure de recours en matière de contestations portant sur l'octroi ou le refus de prestations en matière d'assurance-accidents devant le tribunal cantonal des assurances est gratuite. En outre, il n'y a pas lieu, en l'espèce, d'allouer de dépens, le recourant n'obtenant pas gain de cause (art. 61 let. g LPGA et 55 LPA-VD).

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

prononce :

- I. Le recours est rejeté.
- II. La décision attaquée est confirmée.
- III. Le présent arrêt est rendu sans frais ni dépens.

La présidente :

La greffière :

Du

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

- Me Louis-Marc Perroud, avocat (pour R. _____),
- 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 :