

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 :

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

et

OFFICE DE L'ASSURANCE-INVALIDITÉ POUR LE CANTON DE VAUD, à
Vevey, intimé

**Art. 6, 7, 8 al. 1, 16 et 17 al. 1 LPGA ; 4 al. 1 et 28 LAI ; 88a al. 1
RAI**

E n f a i t :

A. A. _____ (ci-après : l'assuré ou le recourant), né en 1968, ressortissant portugais au bénéfice d'un permis L, sans formation, a été renversé par une voiture le 7 juin 2005, alors qu'il circulait à moto. Il a été hospitalisé du 7 au 17 juin 2005 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 R. _____ et T. _____, 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. A. _____ 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 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 (ci-après : l'OAI ou l'intimé). Dans un questionnaire signé le 31 août 2006, l'employeur de l'assuré, B. _____ SA, a indiqué que celui-ci, ouvrier non qualifié, a travaillé dans cette entreprise en qualité de soudeur à plein temps du 7 février 2005 au 31 mars 2006, le contrat de travail ayant été résilié par l'employeur. Son salaire mensuel, qui s'élevait à 3'800 francs, aurait été de 4'000 fr. en 2006.

Dans un rapport du 31 août 2006, les Drs M. _____ et V. _____, respectivement chef de clinique et médecin-assistant de 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 M. _____ et K. _____, 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. »

Dans un rapport du 3 août 2007, le Dr M._____ a estimé l'incapacité de travail totale pour une durée indéterminée, le pronostic étant en principe favorable, mais lent. Il a ajouté que des démarches pour une nouvelle orientation professionnelle seraient indiquées et a en outre mentionné 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.

[...]

Constataions 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. »

A la demande de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA), l'assuré a séjourné dans le service de réadaptation générale de la Clinique Q._____ du 28 août au 16 octobre 2007. Il résulte notamment ce qui suit du rapport établi le 31 octobre 2007 par les Drs N._____ et I._____ de la Clinique Q._____ :

« 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. A. _____ 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. A. _____ 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. A. _____ se rendra à la consultation du Dr D. _____ 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. A. _____ se rendra à la consultation du Dr M. _____, à l'Hôpital cantonal de [...], le 26.11.2007.

Du point de vue socioprofessionnel, M. A. _____ 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 M. _____ et U. _____, 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 P._____, 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 Q._____ 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 du 19 mars 2008, le Dr M._____ a indiqué 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.

Dans un rapport de la Clinique Q. _____ du 4 juin 2008, les Drs N. _____ et J. _____, 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 CRR 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. A. _____ nous est adressé pour un complément de rééducation et une évaluation professionnelle.
[...]

APPRECIATION ET DISCUSSION

A l'admission, M. A. _____ 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. A. _____ 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. A. _____ 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. A. _____ 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. A. _____ a été présenté le 18.04.2008 à un représentant de l'Al. 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. A. _____ 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. A. _____ 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 Al 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 25 juin 2008, l'OAI a informé l'assuré de son intention de lui allouer une rente entière du 1^{er} juin 2006 au 29 février 2008.

Dans un rapport du 27 septembre 2008 (formulaire E 213 de la Commission administrative pour la sécurité sociale des travailleurs migrants), le Dr D._____, médecin traitant, a mentionné 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 a indiqué 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 D._____ a ajouté que son patient ne présentait pas de troubles psychologiques actuellement.

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

Par décision du 11 mars 2009, l'OAI a alloué à l'assuré une rente entière d'invalidité du 1^{er} juin 2006 (l'assuré étant en incapacité de travail continue depuis le 7 juin 2005) au 31 août 2008 (soit trois mois après l'amélioration de son état de santé). 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 industrielle légère, sa capacité de travail était entière dès le 17 mai 2008. Procédant dès lors au calcul du revenu d'invalidé, l'OAI a retenu comme salaire de référence celui auquel pouvaient prétendre les hommes effectuant des activités simples et répétitives dans le secteur privé (production et services) en 2006 (Enquête suisse sur la structure des salaires [ESS] 2006, TA1 ; niveau de qualification 4), soit 59'197 fr. 32 par année, part au 13^{ème} salaire et adaptation à la durée hebdomadaire de travail en 2006 (41,7 heures) comprises. Après adaptation de ce chiffre à l'évolution des salaires nominaux de 2006 à 2008 (+ 1.6% + 2.07%), on obtenait un revenu

annuel de 61'389 fr. 47. Compte tenu enfin des limitations fonctionnelles de l'assuré, l'OAI a considéré qu'un abattement de 15% sur le revenu d'invalidité était justifié, portant ce dernier à 52'181 francs 05. Concernant le revenu sans invalidité, l'OAI a retenu que, si l'assuré avait poursuivi son activité de soudeur, il aurait pu prétendre à un revenu annuel de 49'777 francs en 2008, soit un revenu inférieur au salaire qu'il pourrait réaliser avec son atteinte à la santé. L'assuré ne subissant aucune perte de gain et donc aucune invalidité, aucun droit à une rente ou à des mesures professionnelles ne lui était ouvert.

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 indemnité pour atteinte à l'intégrité (IPAI) de 12,5%, soit 13'350 francs.

B. Le 23 avril 2009, A. _____, par l'intermédiaire de son conseil, a recouru contre la décision de l'OAI du 11 mars 2009, en concluant sous suite de dépens principalement à sa réforme, en ce sens que le recourant a droit à une rente d'invalidité entière illimitée dès le 1^{er} juin 2006, et subsidiairement à l'annulation de cette décision, la cause étant renvoyée à l'OAI pour instruction complémentaire et expertise pluridisciplinaire visant à établir les conséquences des troubles physiques et psychiques du recourant sur sa capacité de travail, une équitable indemnité de partie étant allouée au recourant à charge de l'intimé. Il soutient en substance être incapable de reprendre un travail à 100% à cause des douleurs persistantes qu'il ressent dans sa jambe droite, particulièrement au niveau du tibia et de la cheville, qui l'empêchent de fournir un effort prolongé, et ajoute que le trouble dépressif majeur dont il est atteint constitue un obstacle supplémentaire à une reprise du travail. Il allègue en outre que la décision attaquée a été rendue sur la base d'investigations médicales incomplètes, dès lors que, d'une part, l'OAI a renoncé à solliciter un avis

médical sur les causes de l'échec de la tentative de stage effectuée par le recourant en 2008 dans l'entreprise L. _____ et, d'autre part, que les conséquences des troubles psychiques du recourant sur sa capacité de travail n'ont à aucun moment été investiguées.

Dans sa réponse du 23 juin 2009, l'OAI a conclu au rejet du recours.

Le 11 janvier 2010, le recourant a maintenu les conclusions de son recours. Il a requis la mise en œuvre d'une expertise pluridisciplinaire si nécessaire. A l'appui de son écriture, il a produit une expertise médicale datée du 30 septembre 2009, effectuée par le Dr F. _____, médecin-adjoint au Département de l'appareil locomoteur du [...], selon lequel, suite à l'accident du 7 juin 2005, le recourant a présenté une fracture du tibia ouverte de stade II, laquelle n'est pas actuellement pas consolidée, le diagnostic de pseudarthrose post-traumatique du tibia droit étant posé. Le Dr F. _____ 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 F. _____ mentionne en outre ce qui suit :

« Résumé de la situation

Au dire du patient, on rappelle que Monsieur A. _____ 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 Q. _____, 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 Z. _____ au [...]. »

Les Drs H. _____ et X. _____ du SMR ayant soulevé diverses questions dans leur avis du 27 janvier 2010, ces dernières ont été soumises au Dr F. _____, qui a répondu le 9 août 2010 comme il suit :

« 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 Q. _____ 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 Q. _____, 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 Q. _____ 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'Illizarov 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, 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. »

Il résulte ce qui suit d'un avis médical du 30 septembre 2010 des Drs H. _____ et X. _____ :

« 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. F. _____, de très nombreuses activités de type administratif respectent ces limitations fonctionnelles.

4. Il est faux de dire que les spécialistes de la Clinique Q. _____ 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 M. _____ 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. »

Dans leurs déterminations subséquentes, les parties ont maintenu leurs conclusions.

Le dossier de l'assureur-accident a été produit. Il en résulte notamment les pièces suivantes :

- Une attestation du 13 juin 2008 de la société B._____ SA, selon laquelle le salaire du recourant se serait élevé à 4'200 fr. par mois en 2008.
- Un examen médical final du 28 août 2008 du Dr P._____, dont il résulte qu'au plan professionnel, après son séjour à la Clinique Q._____, le recourant avait commencé un stage dans l'entreprise L._____. Il s'agissait de manutention et d'emballages de palettes, et le recourant, 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 D._____, 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 L._____ 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. »

- Un rapport d'entretien du 28 avril 2009 entre un inspecteur de la CNA et le recourant, dont il résulte de notamment ce qui suit :

« 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 D._____ 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 L._____ 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. »

- Une décision sur opposition rendue par la CNA le 19 août 2009, confirmant sa première décision mettant fin 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. La CNA 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, elle a retenu que l'assuré pouvait réaliser un gain mensuel moyen de l'ordre de 4'389 francs (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 B. _____ SA, soit 4'200 francs par mois, la CNA a constaté que la perte de gain n'atteignait pas 10%. Enfin, elle a maintenu le taux d'IPAI de 12,5%. Le 17 septembre 2009, l'assuré a recouru contre cette décision.

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-invalidité (art. 1 LAI [loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité ; RS 831.20]). Les décisions sur opposition et celles contre lesquelles la voie de l'opposition n'est pas ouverte sont sujettes à recours auprès du tribunal des assurances compétent (art. 56 et 58 LPGA). Le recours doit être déposé dans les trente jours suivant la notification de la décision sujette à recours (art. 60 al. 1 LPGA).

Dans le cas présent, le recours a été formé en temps utile et dans le respect des formalités prévues par la loi (art. 61 let. b LPGA notamment), de sorte qu'il est recevable.

b) La LPA-VD (loi cantonale vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative ; RSV 173.36), qui s'applique aux recours et contestations par voie d'action dans le domaine des assurances sociales

(art. 2 al. 1 let. c LPA-VD), est applicable dans le cas présent. La Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal est compétente pour statuer (art. 93 al. 1 let. a LPA-VD).

2. En l'espèce, le litige porte sur le droit à une rente entière d'invalidité au-delà du 31 août 2008.

3. a) Le bien-fondé d'une décision d'octroi d'une rente temporaire doit être examiné au regard des conditions d'une révision du droit à la rente au sens de l'art. 17 al. 1 LPGA (cf. notamment TF 9C_718/2009 du 4 février 2010, consid. 1.2 ; 8C_104/2009 du 14 décembre 2009, consid. 2 ; 8C_180/2009 du 8 décembre 2009, consid. 3).

En vertu de l'art. 17 al. 1 LPGA, si le taux d'invalidité du bénéficiaire de la rente subit une modification notable, la rente est, d'office ou sur demande, révisée pour l'avenir, à savoir augmentée ou réduite en conséquence, ou encore supprimée. Tout changement important des circonstances, propre à influencer le degré d'invalidité et, partant, le droit à la rente, peut donner lieu à une révision de celle-ci. La rente peut ainsi être révisée non seulement en cas de modification sensible de l'état de santé, mais également lorsque celui-ci est resté en soi le même, mais que ses conséquences sur la capacité de gain ont subi un changement important (ATF 130 V 343, consid. 3.5 et les références). La question de savoir si un tel changement s'est produit doit être appréciée en comparant les faits tels qu'ils se présentaient au moment de la dernière décision entrée en force qui reposait sur un examen matériel du droit à la rente avec une constatation des faits pertinents, une appréciation des preuves et cas échéant - en cas d'indices d'une modification des effets économiques - une comparaison des revenus conformes au droit, et les circonstances prévalant à l'époque de la décision litigieuse (ATF 133 V 108 ; TF 9C_431/2009 du 3 novembre 2009, consid. 2.1 et les références).

Aux termes de l'art. 88a al. 1 RAI (règlement du 17 janvier 1961 sur l'assurance-invalidité ; RS 831.201), si la capacité de gain ou la capacité d'accomplir les travaux habituels d'un assuré s'améliore ou que son impotence ou le besoin de soins découlant de l'invalidité d'un assuré s'atténue, il y a lieu de considérer que ce changement supprime, le cas échéant, tout ou partie de son droit aux prestations dès qu'on peut s'attendre à ce que l'amélioration constatée se maintienne durant une assez longue période. Il en va de même lorsqu'un tel changement déterminant a duré trois mois déjà, sans interruption notable et sans qu'une complication prochaine soit à craindre.

b) Est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée, résultant d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (art. 8 al. 1 LPGA et 4 al. 1 LAI). Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur un marché du travail équilibré dans son domaine d'activité, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (art. 7 LPGA). Quant à l'incapacité de travail, elle est définie par l'art. 6 LPGA comme toute perte, totale ou partielle, de l'aptitude de l'assuré à accomplir dans sa profession ou son domaine d'activité le travail qui peut raisonnablement être exigé de lui, si cette perte résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique. En cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de l'assuré peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité. L'assuré a droit à une rente s'il est invalide à 40% au moins ; un taux d'invalidité de 40% au moins donne droit à un quart de rente, un taux de 50% à une demi-rente, un taux de 60% à un trois quarts de rente et un taux de 70% à une rente entière (art. 28 LAI).

4. 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 ; 122 V 157, consid. 1c ; TF 9C_67/2007 du 28 août 2007, consid. 2.4).

5. a) En l'espèce, il résulte de l'ensemble des rapports médicaux que l'incapacité de travail du recourant a été totale depuis le jour de l'accident, le 7 juin 2005, jusqu'à la fin de son séjour à la Clinique Q. _____ le 16 mai 2008, ce qui n'est pas contesté par les parties.

b) Il reste donc à examiner si l'état de santé du recourant s'est amélioré ou non depuis cette date, de manière à modifier son droit à la rente.

aa) 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 M. _____, 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 Q. _____, 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 que persistent 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 Q._____ 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 Q._____, la position alternée assis/debout est la position qui semble la plus adéquate. Les médecins de la Clinique Q._____ 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. Le Dr P._____ est également d'avis, le 28 août 2008, 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. Enfin, le médecin traitant du recourant, le Dr D._____, a également retenu une capacité de travail entière dans une activité adaptée. Il y a par conséquent lieu d'admettre que la capacité de travail du recourant est entière dans

une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles dès la fin de son séjour à la Clinique Q. _____, à savoir en mai 2008.

Seul le Dr F. _____ estime que la capacité de travail est au maximum de 50% dans une activité adaptée. Son expertise est toutefois postérieure à la décision attaquée. En outre, il explique que sa différence d'appréciation de la capacité de travail avec les autres médecins consultés par le recourant est due au fait que les médecins de la Clinique Q. _____ n'auraient pas eu connaissance de la pseudarthrose. Toutefois, non seulement ces médecins en ont eu connaissance, mais ils ont été particulièrement attentifs à ce problème, tout comme les médecins de l'hôpital de [...]. Se fondant sur les radiographies effectuées, ils ont relevé que la fracture était consolidée. En outre, le Dr F. _____ mentionne dans son expertise du 30 septembre 2009 une "suspicion" de pseudarthrose, après avoir pris connaissance de la scintigraphie osseuse réalisée le 28 août 2009 et du rapport du 7 septembre 2009. Dans son rapport subséquent du 9 août 2010, il indique que la suspicion de pseudarthrose a été confirmée par la scintigraphie osseuse. Il n'indique aucun autre examen subséquent. De plus, ce praticien mentionne 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 estime l'incapacité de travail à 50% en considérant qu'aucune activité ne permet de rester en position toute une demi-journée sans avoir à se déplacer ou à transférer différents matériaux. Il existe toutefois de nombreuses activités, de type administratif notamment ou légères dans l'industrie, qui respectent les limitations fonctionnelles du recourant. Les conclusions du Dr F. _____ ne peuvent dès lors être suivies.

bb) Sur le plan psychiatrique, les médecins de la Clinique Q. _____ diagnostiquent certes 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. En outre, dans son

rapport du 27 septembre 2008, le Dr D._____ ne mentionne que du Dafalgan comme traitement médicamenteux et indique que le recourant ne présente pas de troubles psychologiques actuellement.

Il ne se trouve aucun avis médical au dossier qui infirme ces conclusions, de sorte que l'on ne saurait retenir une incapacité de travail sur ce plan.

cc) C'est ainsi à juste titre que l'OAI a retenu une capacité de travail entière dans une activité adaptée dès mai 2008.

dd) 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.

6. a) Selon l'art. 16 LPGA, pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide est comparé avec celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré. La comparaison des revenus s'effectue, en règle ordinaire, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (ATF 130 V 343, consid. 3.4 ; 128 V 29, consid. 1 ; TF 8C_708/2007 du 21 août 2008, consid. 2.1).

b) Le revenu sans invalidité doit être déterminé en établissant au degré de la vraisemblance prépondérante ce que l'assuré aurait effectivement pu réaliser au moment déterminant s'il était en bonne santé (ATF 134 V 322, consid. 4.1 ; TF 9C_501/2009 du 12 mai 2010, consid. 5.2). Il doit être évalué de la manière la plus concrète possible (ATF 129 V 222, consid. 4.3.1 ; TF 9C_409/2009 du 11 décembre 2009, consid. 3.1 ; TF I 1034/06 du 6 décembre 2007, consid. 3.3.2.1).

En l'espèce, l'année de comparaison des revenus est 2008, soit au moment de l'amélioration de la capacité de travail du recourant dans une activité adaptée (cf. art. 88a al. 1 RAI).

Pour fixer le salaire sans invalidité, l'intimé s'est basé sur le questionnaire complété le 31 août 2006 par l'ancien employeur du recourant, B. _____ SA, qui annonçait que le salaire mensuel de son employé aurait été de 4'000 fr. en 2006. Indexé à 2008 (+ 1.6% ; + 2% [Office fédéral de la statistique, indice suisse des salaires]), ce salaire s'élèverait ainsi à 49'743 fr. 36 en 2008.

Dans le cadre de la procédure de l'assurance-accidents, ce même employeur a toutefois attesté, le 13 juin 2008, que le salaire du recourant se serait élevé, en 2008, à 4'200 fr. par mois, soit 50'400 par année. Il convient par conséquent de retenir plutôt ce dernier montant, plus précis, à titre de revenu sans invalidité.

c) Le revenu d'invalidé doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de la personne assurée. Lorsque l'activité exercée après la survenance de l'atteinte à la santé repose sur des rapports de travail particulièrement stables, qu'elle met pleinement en valeur la capacité de travail résiduelle exigible et que le gain obtenu correspond au travail effectivement fourni et ne contient pas d'éléments de salaire social, c'est le revenu effectivement réalisé qui doit être pris en compte pour fixer le revenu d'invalidé. En l'absence, comme en l'espèce, 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'invalidé peut être évalué sur la base de salaires fondés sur l'ESS ou sur les données salariales résultant des descriptions de postes de travail (ATF 129 V 472, consid. 4.2.1 ; TF 9C_900/2009 du 27 avril 2010, consid. 3.3). On se réfère alors à la statistique des salaires bruts standardisés, en se fondant toujours sur la médiane ou valeur centrale (ATF 124 V 323, consid. 3b/bb ; TF I 7/06 du 12 janvier 2007, consid. 5.2 ; VSI 1999 p. 182).

En l'occurrence, le salaire de référence est celui auquel peuvent prétendre les hommes effectuant des activités simples et répétitives dans le secteur privé (production et services), soit en 2008, 4'806 fr. par mois, part au 13^{ème} salaire comprise (ESS 2008, TA 1, niveau de qualification 4). Comme les salaires bruts standardisés tiennent compte d'un horaire de travail de quarante heures, soit une durée hebdomadaire inférieure à la moyenne usuelle dans les entreprises en 2008 (41,6 heures ; La Vie économique, 6-2011, p. 94, tableau B 9.2), le revenu mensuel s'élève à 4'998 fr. 24 (4'806 fr. x 41,6 / 40), ce qui donne un salaire annuel de 59'978 francs 88.

L'OAI a réduit les revenus tirés de l'ESS de 15%. Le recourant ne conteste pas l'étendue de cet abattement. Vérifié d'office (cf. ATF 137 V 71), ce taux tient dûment compte des circonstances personnelles du recourant, en particulier de ses limitations fonctionnelles. Il doit dès lors être confirmé.

Le salaire avec invalidité s'élève ainsi à 50'982 fr. 05 (59'978 fr. 88 - 15%), soit un montant plus élevé que le revenu sans invalidité de 50'400 francs. Par conséquent, force est de constater que le recourant ne subit aucune perte de gain.

Le droit aux prestations d'invalidité n'est ainsi pas ouvert.

7. En définitive, le recours doit être rejeté et la décision litigieuse confirmée.

En dérogation à l'art. 61 let. a LPGA, la procédure de recours en matière de contestations portant sur l'octroi ou le refus de prestations de l'AI devant le tribunal cantonal des assurances est soumise à des frais de justice ; le montant des frais est fixé en fonction de la charge liée à la procédure, indépendamment de la valeur litigieuse, et doit se situer entre 200 et 1'000 fr. (art. 69 al. 1bis LAI). En l'espèce, compte tenu de

l'ampleur de la procédure, les frais de justice doivent être arrêtés à 400 fr. et être mis à la charge du recourant, qui succombe (art. 69 al. 1bis LAI ; art. 49 al. 1 LPA-VD). Il n'y a pas lieu d'allouer de dépens, le recourant n'obtenant pas gain de cause (art. 55 al. 1 LPA-VD ; cf. art. 61 let. g LPGGA).

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

- I.** Le recours est rejeté.

- II.** La décision attaquée est confirmée.

- III.** Un émolument judiciaire de 400 fr. (quatre cents francs) est mis à la charge de A._____.

- IV.** Il n'est pas alloué de 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 A. _____),
- Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud,
- Office fédéral des assurances sociales,

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 :