

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 8 janvier 2015

Présidence de Mme RÖTHENBACHER
Juges : Mme Dessaux et M. Perdrix, assesseur
Greffière : Mme Barman Ionta

Cause pendante entre :

T._____, à [...], recourant, représenté par Me Muriel Vautier, avocate à Lausanne,

et

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

Art. 4 et 28 LAI

E n f a i t :

A. **a)** T._____ (ci-après : l'assuré), né en 1959, a travaillé dès 1994 comme soudeur auprès de la serrurerie Z._____ SA, à Lausanne. A ce titre, il était assuré auprès de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (ci-après : CNA) contre le risque d'accidents et de maladies professionnelles, dans le cadre de la LAA (loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents ; RS 832.20). Dès septembre 2007, l'assuré a travaillé en parallèle en tant qu'employé de nettoyage pour la société J._____ SA, succursale de [...], à raison de deux heures par jour.

Le 12 décembre 2008, l'assuré a été victime d'un accident ; il s'est blessé à l'épaule droite en glissant sur une plaque de glace. L'accident a été annoncé à la CNA en ces termes, par déclaration de sinistre LAA signée le 15 décembre 2008 par l'employeur Z._____ SA.

L'employeur J._____ SA a également annoncé à la CNA l'accident du 12 décembre 2008. Dans la déclaration de sinistre LAA du 5 janvier 2009, il écrivait que l'assuré avait subi une contusion au bras droit en glissant et tombant dans un parking.

La CNA a pris en charge le traitement médical et alloué des indemnités journalières.

Le 12 janvier 2009, l'assuré s'est soumis à une imagerie par résonance magnétique (IRM) de l'épaule droite. Le Dr J._____, spécialiste en radiologie, a conclu son rapport en ces termes :

« Rupture avec rétraction du tendon du sus et du sous-épineux. Tendinopathie post-traumatique sans déchirure significative des tendons du sous-scapulaire et du petit rond. Ascension consécutive de la tête humérale avec une nette diminution de l'espace sous-acromial. Epanchement articulaire avec synovite réactionnelle. Quelques petites altérations géodiques kystiques sous-trochitériennes. »

Il ressort d'un rapport médical LAA adressé à la CNA le 15 janvier 2009 que l'assuré présentait des douleurs à la face antérieure de l'articulation de l'épaule droite, avec un blocage complet des mouvements, sans que des lésions osseuses ne soient visibles.

Dans un rapport du 11 février 2009, le Dr N._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, chef de clinique au DAL (Département de l'appareil locomoteur) du M._____, a posé le diagnostic de rupture irréparable de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite (sus- et infra- épineux) avec tendinopathie du long-chef du biceps, en relation de causalité avec l'événement du 12 décembre 2008. Le spécialiste en chirurgie orthopédique proposait de la physiothérapie en guise de traitement, soulignant qu'en l'absence d'amélioration, il devrait être procédé à une prise en charge chirurgicale par transfert du grand-dorsal. L'incapacité de travail était totale dès la date de l'accident.

Dans un rapport du 2 avril 2009, le Dr N._____ a fait état d'une évolution stagnante, avec persistance de douleurs de l'épaule droite et apparition d'une raideur articulaire malgré les séances de physiothérapie.

b) Le 9 avril 2009, T._____ a déposé une demande de prestations de l'assurance-invalidité tendant à l'octroi d'une rente, en raison d'une déchirure des tendons de l'épaule droite survenue lors de l'accident du 12 décembre 2008.

Interpellée par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après : l'OAI), la CNA a transmis le dossier constitué en faveur de l'assuré.

Le 25 mai 2009, le Dr N._____ a adressé à l'OAI un rapport aux termes duquel les diagnostics de rupture irréparable de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite (tendon sus-épineux et infra-épineux) avec tendinopathie du long-chef du biceps et de capsulite rétractile de l'épaule

droite, existant depuis le 12 décembre 2008, étaient reconnus comme affectant la capacité de travail. Le pronostic était défavorable pour les travaux lourds, la mobilité de l'épaule au-dessus du buste et les mouvements répétitifs pour l'épaule droite.

Dans un rapport du 10 juin 2009, le Dr N. _____ a mentionné une évolution lente mais favorable. L'assuré gardait toutefois des douleurs de l'épaule droite à l'effort, ainsi qu'une impotence fonctionnelle. L'incapacité de travail demeurait totale.

Le 13 juillet 2009, l'assuré a fait l'objet d'un examen par le Dr R. _____, spécialiste en chirurgie orthopédique, médecin d'arrondissement de la CNA, lequel concluait à une situation s'améliorant lentement bien que l'assuré fût encore fortement gêné par les douleurs à la sollicitation mécanique et par un manque de force et de mobilité. Un séjour à la Clinique romande de réadaptation (ci-après : CRR) paraissait judicieux, dans le but d'améliorer la mobilité de l'articulation et d'évaluer d'ores et déjà les possibilités de réinsertion professionnelle.

L'assuré a séjourné à la CRR du 22 juillet au 19 août 2009. Se référant aux bilans et investigations résultant du séjour de l'assuré, les Drs G. _____, médecin associé, spécialiste en rhumatologie, et A. _____, médecin assistant, ont établi un rapport le 10 septembre 2009. Ils posaient notamment les diagnostics de rupture massive et non réparable de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite (supra-épineux et infra-épineux) et de probable capsulite rétractile de l'épaule droite. Au terme de leur rapport, ils ont exposé ce qui suit :

« APPRECIATION ET DISCUSSION

1. A l'admission, le patient déclare des douleurs siégeant à la face antérieure de l'épaule droite, qui sont moins importantes qu'au début du traumatisme, évaluées à 3-4/10 à l'EVA-douleur. Elles sont plus importantes la nuit et l'obligent à se réveiller et à changer de position plusieurs fois. Il se plaint, occasionnellement, de fourmillements du membre supérieur droit, depuis le bras jusqu'aux derniers doigts droits. Le moral est décrit en baisse.

A l'examen de l'épaule droite, on note une importante atrophie de la fosse supra-épineuse et dans une moindre mesure, de la fosse infra-épineuse. L'articulation acromioclaviculaire est douloureuse à la palpation. L'élévation antérieure est possible jusqu'à 80° en actif et 110° en passif. La rotation externe est négative en actif et de l'ordre de 10° en passif, avec un rappel automatique. La rotation interne est diminuée et douloureuse. Le testing de la coiffe montre un Jobe positif, un Patte négatif et un test de Gerber qui est non interprétable. On note par ailleurs, une diminution globale de la force du membre supérieur droit, avec une rotation externe évaluée à M0.

Sur l'IRM de l'épaule droite du 12.01.2009, on met en évidence une rupture sévère, touchant le supra-épineux et l'infra-épineux. Le sous-scapulaire est en place, intact. On note une importante rétraction du supra-épineux au-delà de la glène. On trouve aussi, une tendinopathie du long chef du biceps.

Le patient a été présenté à notre consultant en chirurgie de l'épaule qui est d'accord avec l'attitude adoptée jusqu'ici, et qui souligne aussi l'importance de recouvrer une épaule souple avec tout geste chirurgical.

La physiothérapie intensive entreprise durant le séjour n'a eu qu'un minime impact positif, avec un léger gain des amplitudes au niveau de l'épaule droite et la rotation externe demeure à 0° en actif. A la sortie, nous préconisons une poursuite ambulatoire de la physiothérapie à visée de mobilisation de l'épaule droite pour un travail de gain des amplitudes articulaires en flexion et rotation externe, physiothérapie antalgique et piscine.

Par ailleurs, cette épaule demeure douloureuse, malgré les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les antalgiques de niveau I et l'augmentation progressive des antalgiques de niveau II. La pertinence d'une infiltration dans un but antalgique sera jugée par l'équipe du M. _____ de même qu'une indication opératoire.

Durant le séjour, les chiffres tensionnels et glycémiques du patient se sont avérés globalement dans les normes. Par ailleurs, il a présenté une conjonctivite allergique, qui a été traitée par des anti-histaminiques en collyre et des larmes artificielles avec évolution favorable. Il a développé également, des intertrigos interdigitaux des deux pieds, ayant nécessité un traitement par antimycosique topique avec suspension de la balnéothérapie.

2. Sur le plan professionnel :

Nous attestons d'une incapacité de travail totale dans le métier de soudeur jusqu'au 01.09.2009, date du rendez-vous du patient avec le Prof. W. _____ au M. _____. Par ailleurs, le gestionnaire du cas nous a appelés pour nous informer que le patron du patient est tout à fait d'accord pour adapter son poste de travail. Une demande AI est en cours.

En conclusion :

M. T. _____ présente une rupture massive de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite chez un patient actif. La réparation classique est vouée à l'échec. Se pose l'indication à juste titre d'un transfert du grand dorsal. Vu l'âge de M. T. _____, vu sa motivation, et l'importance de la lésion, il nous semble tout à fait raisonnable de lui proposer une telle intervention. Toutefois, le patient devrait retrouver une épaule souple avant un tel geste chirurgical. Un contrôle auprès du Prof. W. _____ et de son équipe est prévu le 01.09.2009. Nous proposons à l'équipe du M. _____ de discuter la pertinence, d'une infiltration de l'épaule droite à but antalgique. Entre temps, nous attestons une incapacité de travail totale au patient. Une éventuelle prise en charge rééducative en post opératoire, peut être assuré au sein de notre clinique.

INCAPACITE DE TRAVAIL DANS LA PROFESSION ACTUELLE DE SOUDEUR

- 100 % du 22.07.2009 au 01.09.2009 »

Le 28 septembre 2009, le Dr L. _____, médecin traitant de l'assuré, a écrit à l'OAI que le pronostic était réservé et que le patient ne pourrait probablement plus reprendre de travail de force comme celui de soudeur effectué jusqu'alors. S'agissant des restrictions, il notait que l'assuré ne pouvait faire aucun effort avec le bras droit car les douleurs de l'épaule et du trapèze gauche, qu'il avait déjà au repos, augmentaient.

L'assuré a également été examiné par le Dr K. _____, spécialiste en chirurgie orthopédique, le 1^{er} décembre 2009, lequel a confirmé que la coiffe des rotateurs était très vraisemblablement irréparable. Il estimait qu'à ce stade, seul un transfert musculaire en particulier du grand dorsal pouvait être considéré. Selon le Dr K. _____, le patient devait dans tous les cas être informé qu'aucune opération n'était susceptible de lui redonner un confort, une mobilité ni une force suffisante lui permettant de retourner à son ancienne activité de soudeur.

Dans un rapport du 30 décembre 2009 adressé au médecin d'arrondissement de la CNA, le Dr N. _____ a fait état d'une situation stagnante avec persistance de douleurs de l'épaule droite et d'une impotence fonctionnelle. Il expliquait que l'assuré ne voulait pas d'une chirurgie lourde et proposait par conséquent une prise en charge arthroscopique uniquement à but palliatif par un débridement de la coiffe, ténotomie du long-chef du biceps.

Le 15 février 2010, le Dr N._____ a écrit à la CNA que l'assuré voulait encore patienter avant de subir une intervention.

Le Dr N._____ s'est prononcé dans un nouveau rapport, daté du 3 mars 2010, adressé au médecin d'arrondissement de la CNA. Il y mentionnait un tableau clinique principalement dû à une capsulite rétractile, progressivement résolutive. Par conséquent, il proposait de poursuivre le traitement conservateur et de réévaluer la situation dans trois mois. Il précisait que toutes activités nécessitant une mobilisation de l'épaule au-dessus du buste, des mouvements répétitifs pour l'épaule droite ou des efforts étaient contre-indiqués pour l'avenir ; l'assuré était dès lors dans l'incapacité totale d'exercer tout travail manuel lourd.

L'assuré a été examiné en mai 2010 par le Dr Z._____, médecin d'arrondissement de la CNA, lequel a apprécié la situation comme suit :

« Je ne reviendrai pas sur les antécédents de ce patient que j'ai exposés plus haut.

Actuellement, le patient dit que ça ne va pas. Il a des douleurs importantes, également nocturnes, au moindre mouvement, même sans résistance. Il a passablement de difficultés dans les AVQ. Il est fréquemment réveillé la nuit. Il est démoralisé par cette situation et il se fait du souci pour son avenir professionnel.

A l'examen clinique, on est en présence d'un patient faisant plus jeune que son âge, de constitution athlétique, qui sous utilise manifestement son MSD, surtout lorsqu'il se sent observé.

Objectivement, l'épaule droite est difficile à examiner. Le patient fait rapidement valoir des douleurs importantes et il se défend, alors qu'on sollicite peu son épaule. Les signes du conflit sont ininterprétables. La coiffe des rotateurs n'est pas testable. La mobilité active est apparemment très limitée et le patient ne semble avoir aucune force. Seule la rotation interne est bien conservée. Passivement, en décubitus ventral, le bras pendant au bord du lit d'examen, on peut cependant vérifier que l'épaule est mobile bien au-delà de l'horizontale. Alors que la musculature du MSD est conservée et qu'elle présente un excellent tonus, le patient fait valoir un manque de force qui s'étend largement en aval de l'épaule.

S'il n'est pas contesté que ce patient présente une large rupture de la coiffe des rotateurs, le diagnostic de capsulite rétractile est un

peu plus discutable et l'impression qui prévaut est que le handicap procède également d'une certaine surcharge fonctionnelle.

Dans ces conditions, le patient aura de la peine à s'investir dans un processus de reclassement professionnel et il risque d'opposer des douleurs à tout ce qui lui sera proposé.

On essaie de le rendre attentif à cette problématique, étant précisé qu'il conserve une pleine capacité de travail dans une activité légère, de type industriel, exercé à hauteur de table ou d'établis.

Pour ma part, je le reverrai à 2 ans de l'accident ou à l'issue des mesures professionnelles et je me prononcerai également sur l'indemnité pour atteinte à l'intégrité. »

La CNA a interpellé les sociétés Z. _____ SA et J. _____ SA aux fins de connaître l'évolution exacte du salaire qu'aurait réalisé l'assuré en 2009 et 2010 au service de leur entreprise. Z. _____ SA a attesté un salaire mensuel servi treize fois l'an, pour une activité à 100%, de 5'500 fr. en 2009 et 5'540 fr. en 2010. J. _____ SA a mentionné un salaire annuel de 8502 fr. en 2009 et 8606 fr. en 2010.

c) L'assuré a débuté un stage d'observation auprès du centre Orif le 11 octobre 2010.

Le 28 octobre 2010, le Dr N. _____ a remis à l'OAI un rapport faisant suite à une consultation du 27 octobre précédent, au terme duquel il exposait ce qui suit :

« Après une tentative de reconversion professionnelle avec utilisation uniquement de son membre supérieur G, le patient présente une évolution marquée par l'apparition de douleurs du côté G. J'atteste un arrêt de travail à 100 % du 28.10.10 au 1.11.10 avec une reprise à 50 % dès le 2.11.10 pour la fin de sa période de reconversion professionnelle allant du 2.11.10 au 14.11.10. Compte tenu de la situation, de la gravité de la lésion et des propositions thérapeutiques qui sont dans la situation actuelle très limitées pour ce patient, une activité manuelle n'est pas envisageable pour l'avenir. »

Le stage auprès du centre Orif s'est poursuivi au taux de 50% ; il a pris fin le 24 novembre 2010. Le rapport établi à la suite du stage se concluait comme suit :

« Au terme de la mesure et compte tenu de ce qui précède, notre équipe d'observations est d'avis que la dépendance à la douleur démontrée par cet assuré est trop importante pour qu'il puisse mettre en valeur une quelconque capacité résiduelle de travail lui permettant de retrouver une activité aussi légère soit-elle. Le comportement dont a fait preuve l'assuré altère considérablement son image de travailleur. En agissant de la sorte, M. T. _____ n'aura pas la faveur d'un employeur, même compréhensif. »

Le Dr B. _____, médecin-conseil de l'Orif, a examiné l'assuré dans le cadre du stage d'observation et rédigé un rapport le 26 novembre 2006, dont la partie « discussion » a la teneur suivante :

« M. T. _____ est un homme de 51 ans, et qui fait nettement plus jeune que son âge. Il a travaillé comme soudeur dans la construction métallique jusqu'à son accident du 12.12.2008 et plus depuis lors. Il s'est fait une rupture de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite et ne sert pratiquement plus de son bras droit. À l'examen médical et à l'atelier, M. T. _____ est très plaintif et s'attache à démontrer ses douleurs. Pendant le stage, il produit un certificat médical à 50 %. À l'examen objectif, nous notons une légère hypotrophie des muscles sus- et sous-épineux droits mais pas du reste du bras droit, ce qui ne manque pas de nous étonner, si vraiment il ne l'utilise plus depuis deux ans.

En tout cas à l'atelier, il n'utilise pratiquement pas son bras droit, le laisse en conserve posé sur son genou ou la main dans la poche. Il ne s'en sert que rarement comme appui ou pour actionner un micromètre à la hauteur de ses genoux. Il travaille lentement, irrégulièrement, sans intérêt ni motivation. Il refuse certaines tâches. Il observe de nombreuses pauses ou reste à sa place de travail immobile sans rien faire de longs moments, se masse l'épaule droite. Il n'est pas attentif ce qui le conduit à produire un travail de mauvaise qualité et à commettre des erreurs. Sa production est quantitativement dérisoire et qualitativement médiocre. Il n'y a pas d'explication médicale à cette attitude.

Aux termes de ces 4 semaines de stage, notre groupe d'observation a l'impression que M. T. _____ est venu à ce stage professionnel contraint, sans motivation, dans le but de démontrer qu'il ne peut rien faire et non pas dans celui de trouver une solution de réinsertion. Son comportement non collaborant va dans ce sens. Cette attitude axée sur la douleur (qui est une notion subjective) a faussé notre appréciation de ses réelles capacités résiduelles. Pour nous cet homme est au minimum un monomanuel de la main gauche non dominante mais nous ne sommes pas du tout convaincu qu'il ne peut pas utiliser son membre supérieur droit dominant pour des travaux légers sans élévation du bras. Nous ne pouvons donner aucun rendement ni aucune appréciation de la capacité résiduelle de travail ni définir un travail dans lequel M. T. _____ pourrait mettre en valeur cette capacité résiduelle. Avec les rendements misérables, la qualité médiocre de son travail et son manque de fiabilité, il n'est pas présentable actuellement à un employeur, mais il s'agit d'une question d'attitude bien plus que médicale. »

Un collaborateur de l'OAI s'est entretenu le 10 décembre 2010 avec un collaborateur du COPAI. Selon le procès-verbal de l'entretien, l'assuré présentait une forte dépendance à la douleur, qui ne permettait pas de mettre en valeur sa capacité résiduelle de travail. Il n'utilisait que la main gauche pour travailler. Les mesures de force dans les mains étaient de 12 kg pour la main droite et 28 kg pour la main gauche (norme : environ 70 kg). Ses capacités d'adaptation étaient très faibles. L'assuré était lent, s'arrêtait souvent de travailler et s'isolait dans la cafétéria. Le COPAI évoquait l'hypothèse de problèmes psychiques sans pouvoir la confirmer ou l'infirmer. L'assuré n'avait aucune chance de retrouver un emploi dans l'économie, le rendement produit étant symbolique. Il était relevé que de l'avis du médecin-conseil de l'Orif, il y avait une démusclature au niveau du membre supérieur droit mais pas aussi importante qu'elle devrait l'être si l'assuré n'utilisait pas son membre supérieur droit. Selon les conclusions du médecin-conseil, le problème résidait plus au niveau de l'attitude (comportement) que de l'atteinte à la santé.

d) Le 14 janvier 2011, le Dr N._____ a établi un nouveau rapport médical aux termes duquel l'évolution était stagnante, marquée par la persistance de douleurs et d'impotence fonctionnelle au niveau de l'épaule droite. Compte tenu de l'importance de la lésion, l'assuré était dans l'impossibilité de faire des travaux avec mobilisation de l'épaule au-dessus du buste, des mouvements répétitifs ou des travaux nécessitant un port de charges de plus de 2-5 kg. Une amélioration de la situation n'était plus envisageable à plus de deux ans d'une évolution stagnante.

Le 24 janvier 2011, en réponse à une lettre du Dr Z._____, le Dr N._____ a fait part de ses constatations à la suite du contrôle du 20 janvier précédent. Une réparation de coiffe n'était selon lui pas envisageable, compte tenu de l'importance de la lésion et de l'atrophie musculaire notée sur l'IRM. Il rejoignait le médecin d'arrondissement quant à sa proposition d'organiser un nouveau séjour à la CRR. Il soulignait toutefois qu'à deux ans de l'accident, une amélioration de la situation lui

semblait compromise. Un travail manuel avec mobilisation de cette épaule au-dessus du buste, des mouvements répétitifs ou le port de charges de plus de 2 kg n'était pas envisageable.

L'assuré a derechef séjourné à la CRR, du 12 avril au 11 mai 2011. Dans le rapport du 27 mai 2011, les Drs G. _____ et H. _____, médecin hospitalier, ont apprécié la situation comme suit :

« APPRECIATION ET DISCUSSION

1. A son admission, le patient se plaint de douleurs à la face antérieure de l'épaule droite qui sont déclarées moins importantes qu'au début de son traumatisme et évaluées de 3 à 4/10 au repos et de 7 à 8/10 à l'effort sur l'EVA douleur. Ces douleurs sont plus importantes la nuit, et le réveillent plusieurs fois la nuit pour changer de position. Il se plaint aussi d'une limitation de l'élévation du membre supérieur droit, de ne pas pouvoir faire de rotation externe et d'une limitation de rotation interne avec une baisse de force au membre supérieur droit. Il dit qu'actuellement il arrive à manger et à boire et même à se peigner alors qu'au début ces gestes étaient impossibles. Il déclare qu'il a parfois des fourmillements au bras et allant jusqu'aux derniers doigts de la main droite. La physiothérapie intensive aggrave ses douleurs. Le moral est décrit en dents de scie.

L'examen clinique est difficile en raison des douleurs déclarées. Il est relevé des autolimitations. On remarque une hypomyotrophie de la loge infra-épineuse et une dyskinésie de l'omoplate. On note une mobilité diminuée à l'épaule droite. Par rapport au dernier séjour, la rotation externe est en amélioration au contraire des autres amplitudes articulaires.

Les radiographies de l'épaule droite de face, 3 rotations et Neer du 15.04.2011 ne montrent pas d'atteinte dégénérative. La tête paraît légèrement ascensionnée, il n'y a pas de calcification visible en regard de la coiffe des rotateurs.

En physiothérapie, Monsieur T. _____ a suivi un programme comprenant des traitements individuels de mobilisation passive associés à des traitements actifs et d'étirement du membre supérieur droit, un exercice de mobilisation. Il a participé aux traitements en groupe. La participation est jugée moyenne, le patient est ponctuel mais doit constamment être stimulé. En fin de séjour, il n'y a pas de modification des amplitudes articulaires à l'épaule droite. Le score de Constant à la sortie est de 21.3/100 points à droite (26.6/100 à l'entrée) contre 90.7/100 à gauche (90/100 à l'entrée). La prise en charge est limitée par les douleurs annoncées par le patient. Il n'y a pas d'indication à la poursuite de la physiothérapie ambulatoire.

Une évaluation des capacités fonctionnelles (version courte) est réalisée le 09.05.2011. Le score de PACT (appréciation de ses

propres capacités fonctionnelles par le sujet) s'élève à 31, correspondant à des activités exigeant un niveau d'effort inférieur à sédentaire ou essentiellement assis. Au vu des résultats réalisés au cours de l'évaluation, on peut mentionner que le sujet sous-estime considérablement ses aptitudes fonctionnelles. Durant le test, la volonté de donner le maximum est considérée comme réelle et le niveau de cohérence pendant l'évaluation élevé. Durant le test, Monsieur T. _____ lève du sol à hauteur de la taille 15 kg. Il lève de la taille à hauteur de la tête 10 kg, porte de la main droite 5 kg, porte de la main gauche 25 kg. Porte devant à deux mains 20 kg. La force maximale de préhension est à 14 kg à droite, 38 kg à gauche. En statique, il pousse 18 kg et tire 23 kg. En dynamique, la poussée est fortement limitée alors que la traction est légèrement limitée. La position assise prolongée est tenue sans problème, la marche à 4 pattes très moyennement limitée. La montée sur une échelle est légèrement limitée. Au terme de l'évaluation, le niveau d'effort fourni par le sujet selon le DOT est un niveau léger à moyen et de 10 à 15 kg. Les limitations concernent surtout les activités au-dessus de la tête et les activités depuis la table jusqu'à la hauteur de la tête.

2. Sur le plan socio-professionnel :

Nous rappelons que depuis son arrivée en Suisse en 1983 Monsieur T. _____ a exercé diverses activités (horticulture, ateliers de mécanique et dans la construction métallique comme soudeur). Il a également exercé des activités de nettoyage de manière intermittente.

Durant le séjour, il a été planifié jusqu'à 4 heures consécutives aux ateliers professionnels. Il a travaillé dans des activités de serrurerie à hauteur d'établi. L'activité du travail est jugée bonne mais le travail est très lent. Une lettre de motivation a été réalisée et des informations concernant la recherche d'emploi lui ont été données par notre psychologue d'orientation professionnelle. L'incapacité de travail dans l'activité de soudeur est considérée comme complète pour une longue durée. Dans une activité adaptée, à hauteur d'établi, sans port de charges lourdes (> 10 kg), sans activité les bras en porte-à-faux, ou au-dessus des épaules, on peut s'attendre à une pleine capacité de travail. Les mesures de réinsertion risquent d'être difficiles au vu des douleurs alléguées et d'une motivation incertaine.

En résumé :

M. T. _____ présente une rupture massive de la coiffe des rotateurs à l'épaule droite. Il n'y a pas d'indication chirurgicale retenue. La situation médicale paraît actuellement stabilisée. Il n'y a pas d'amélioration observée au terme du séjour sur le plan des mobilités ou des douleurs à l'épaule droite. Sur le plan professionnel, l'incapacité de travail dans l'activité de soudeur est de 100 % pour une longue durée. Dans une activité adaptée, avec les limitations décrites ci-dessus, on peut considérer la capacité de travail comme complète.

Le prochain rendez-vous est prévu à la consultation du Dr N. _____.

INCAPACITE DE TRAVAIL DANS LA PROFESSION ACTUELLE DE SOUDEUR

- 100 % pour une durée prolongée. »

Le 5 août 2011, le Dr Z. _____ a procédé à l'examen médical final de l'assuré. Son rapport, établi le même jour, se clôt en ces termes :

« [...]

Actuellement, le patient dit que le séjour à Sion ne l'a pas aidé. Il avait plus de douleurs à la sortie qu'à l'entrée. Les douleurs sont permanentes, également nocturnes. Le patient ne peut pas se coucher sur l'épaule droite, ni sur le dos. Durant la journée, dès qu'il essaie de se servir de son bras, il a des douleurs.

À l'examen clinique, sans être exclu, chez un patient athlétique, le MSD reste manifestement sous-utilisé.

Objectivement, l'épaule droite est difficile à examiner. Le patient fait immédiatement valoir des douleurs importantes et il se défend avec énormément de force dès qu'on sollicite un peu son épaule. Les signes du conflit sont ininterprétables. La coiffe des rotateurs n'est pas testable. Passivement, en décubitus ventral, le bras pendant au bord du lit d'examen, on peut quand même vérifier une nouvelle fois que l'épaule est immobile au-delà de l'horizontale et qu'il y a au moins 20° à 30° de rotation externe. La mobilité active est misérable chez un patient qui ne fait qu'ébaucher les mouvements, seule la rotation interne est relativement conservée. La force du MSD est réduite pour tous les groupes musculaires examinés, contrastant avec une excellente trophicité musculaire.

La poursuite de la physiothérapie n'a aucun sens.

Les limitations fonctionnelles ont été précisées lors du dernier séjour à la Clinique romande de réadaptation et une pleine capacité de travail a été reconnue au patient dans une activité respectant ces limitations.

Si on se réfère à la table 5 du barème de l'indemnisation des atteintes à l'intégrité selon la LAA, détail n° 2870/5.f-2000, un taux de 10 % peut être retenu, la situation correspondant, du point de vue fonctionnel, à une omarthrose de gravité moyenne. »

Par courrier du 8 août 2011, la CNA a informé l'assuré qu'il serait mis fin au paiement des soins médicaux et de l'indemnité journalière avec effet au 31 octobre 2011, l'examen auquel il s'était soumis le 5 août 2011 ayant révélé qu'il n'avait plus besoin de traitement.

Le 7 octobre 2011, le Dr N._____ a rédigé un nouveau rapport à l'attention de la CNA, mentionnant que l'assuré présentait des douleurs chroniques de l'épaule droite nécessitant encore un traitement à antalgiques médicamenteux réguliers. Selon ce médecin, les séances de physiothérapie permettaient également au patient de maintenir la fonction en l'état. Il pensait qu'il était important que l'assuré poursuive ce traitement au risque de voir la fonction de son épaule se détériorer. S'agissant de la capacité de travail, étant à presque trois ans d'une évolution stagnante, une amélioration de la situation n'était plus envisageable. Pour l'avenir professionnel de l'assuré, il persistait une incapacité d'effectuer un travail avec mobilisation répétitive de l'épaule droite, une mobilisation de cette épaule au-dessus du buste ainsi que le port de charges de plus de 2 kg.

e) Par projet de décision du 7 novembre 2011, l'OAI a informé l'assuré de son intention de lui refuser le droit à la rente. Il a exposé en substance que ce dernier disposait d'une capacité de travail entière dans une activité adaptée respectant les limitations fonctionnelles suivantes : pas de port de charges de plus de 10 kg et pas de travaux avec les membres supérieurs en porte-à-faux ou au-dessus de l'horizontale. L'OAI a considéré que l'assuré pouvait exercer une activité simple et répétitive dans le domaine industriel léger (montage, contrôle ou surveillance d'un processus de production, ouvrier à l'établi dans le conditionnement ou dans l'usinage sur machines préréglées par exemple), lui permettant de réaliser en 2010, selon l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ci-après : ESS), un revenu d'invalidité de 52'469 fr. 10, tenant compte d'un abattement de 15%. Comparé au revenu sans invalidité de 80'537 fr. 20, il en résultait un degré d'invalidité de 34,85%, taux insuffisant pour ouvrir le droit à la rente.

Par décision du 17 novembre 2011, la CNA a accordé à l'assuré une rente fondée sur une diminution de la capacité de gain de 34%. Sur la base de ses investigations, notamment sur le plan médical, elle considérait qu'une activité légère dans différents secteurs de l'industrie, à hauteur d'établi et sans mouvements de bras en porte-à-faux ni au-dessus

des épaules, sans port de charges supérieures à 10 kg, était exigible durant toute la journée et permettrait à l'assuré de réaliser un revenu de 4532 fr. par mois (part au 13^e salaire comprise). Comparé au gain de 6'855 fr. réalisable sans l'accident (tenant compte de l'activité principale et de celle accessoire), il en résultait une perte économique de l'ordre de 34%.

L'assuré a fait part à l'OAI de ses observations sur le projet de refus de prestations le 7 décembre 2011, contestant la capacité de travail retenue ainsi que les revenus avec et sans invalidité.

Dans un rapport du 19 décembre 2011, le Dr N. _____ a posé le diagnostic de douleurs chroniques de l'épaule droite sur une rupture massive et irréparable de la coiffe des rotateurs de cette épaule. Il écrivait qu'étant à un peu plus de deux ans d'une évolution stagnante, une amélioration de la situation n'était pas envisageable. S'agissant des limitations fonctionnelles, l'assuré était dans l'impossibilité de faire des travaux avec port de charges de plus de 2 kg, de mobiliser l'épaule droite au-dessus du buste ou d'effectuer des mouvements répétitifs. En tenant compte de ces restrictions, l'assuré était apte au travail au minimum à temps partiel ; une activité adaptée consisterait à travailler avec l'épaule droite au niveau de la ceinture, sans effort et sans mobilisation répétitive de l'épaule. Le Dr N. _____ soulignait également que les douleurs étant de type inflammatoire, il était fréquent qu'elles se manifestent avec une intensité croissante pendant la nuit.

Par décision sur opposition du 4 janvier 2012, la CNA a rejeté l'opposition formée par l'assuré et confirmé sa décision du 17 novembre 2011. Elle se fondait notamment sur les rapports de la CRR et de son médecin d'arrondissement, et constatait qu'hormis le port de charges qu'il limitait à 2 kg au maximum, le Dr N. _____ posait les mêmes limitations fonctionnelles. Elle soulignait que la prise d'anti-inflammatoires pouvait être exigée pour soulager les douleurs alléguées. Par ailleurs, elle considérait que la causalité adéquate devait être niée entre d'éventuels

troubles psychiques et l'accident du 12 décembre 2008. Cette décision a fait l'objet d'un recours.

Dans un avis du 4 janvier 2012, le Dr F._____, médecin au Service médical régional de l'assurance-invalidité (ci-après : SMR) a considéré que l'exigibilité de 100% dans une activité légère à hauteur d'établi avait été clairement établie par l'instruction médicale complète de la CNA.

Dans un courrier du 25 janvier 2012, le Service de l'emploi, Division juridique des ORP (Offices régionaux de placement), a informé la Caisse de chômage [...] qu'il renonçait à examiner l'aptitude au placement de l'assuré, celui-ci ayant retrouvé une capacité de travail totale dès le 1^{er} novembre 2011 dans une activité adaptée.

Par décision du 24 février 2012, l'OAI a maintenu son refus de droit à la rente d'invalidité. Il a considéré que l'assuré disposait d'une capacité de travail totale dans une activité adaptée, respectant les limitations fonctionnelles énoncées (pas de port de charges de plus de 10 kg et pas de travaux activement supérieurs en porte-à-faux ou au-dessus de l'horizontale). Cette capacité de travail résiduelle pouvait être mise en valeur dans un travail simple et répétitif dans le domaine industriel léger, soit au montage, contrôle et surveillance d'un processus de production, comme ouvrier à l'établi dans des activités simples et légères et dans le conditionnement ou l'usinage sur machines préréglées. Dans une lettre accompagnant cette décision, l'OAI relevait qu'aux dires du Dr N._____ exposés dans son rapport du 19 décembre 2011, si l'activité habituelle n'était plus exigible, l'assuré était apte au travail dans une activité adaptée au minimum à temps partiel. L'OAI estimait que tant la CRR que le médecin d'arrondissement de la CNA avaient clairement démontré que lors des évaluations des limitations fonctionnelles, l'assuré sous-estimait considérablement ses aptitudes fonctionnelles. Ces médecins avaient en outre confirmé, sans ambiguïté, l'exigibilité complète dans une activité légère (pas de port de charges de plus de 10 kg) et à hauteur d'établi.

B. **a)** Par acte du 2 avril 2012, T._____ a formé recours contre cette décision auprès de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal. Il conclut principalement à sa réforme en ce sens que le droit à une rente entière d'invalidité lui est accordé dès le 12 décembre 2009, subsidiairement à son annulation et au renvoi de la cause à l'intimé pour complément d'instruction et nouvelle décision. Si l'OAI a retenu, à juste titre, l'incapacité d'exercer son activité de soudeur, le recourant lui reproche de ne pas s'être prononcé sur sa capacité de travail dans l'activité accessoire de nettoyage de bureau. Il conteste par ailleurs le taux de capacité de travail exigible reconnu dans une activité adaptée, soulignant les divergences de vue entre le Dr N._____ et le médecin d'arrondissement de la CNA sur lequel se repose l'intimé, ainsi que les constatations faites lors de son stage d'observation. Finalement, il s'oppose aux revenus d'invalidité et sans invalidité tels que retenus par l'intimé. A titre de mesure d'instruction, il requiert la mise en œuvre d'une expertise bi-disciplinaire « à la fois orthopédique et portant sur les troubles de sommeil et de concentration provoqués par la chronicité des douleurs, exacerbées durant la nuit, et leurs conséquences sur [sa] capacité de travail ».

Dans sa réponse du 21 juin 2012, l'OAI conclut au rejet du recours et au maintien de la décision attaquée.

Le recourant réplique le 20 août 2012, produisant une expertise privée confiée au Dr P._____, spécialiste en chirurgie orthopédique. Au terme de son rapport du 11 juin 2012, le Dr P._____ fait les constatations suivantes :

« 1. Antécédents personnels

[...]

2. Anamnèse systématique (familiale, sociale, professionnelle, actuelle)

[...]

3. Plaintes actuelles

[...]

Ces plaintes consistent principalement en des douleurs accompagnées d'une limitation fonctionnelle. Les douleurs sont présentes en permanence, mais exacerbées la nuit, ce qui est habituel lors des déchirures massives de la coiffe. La limitation fonctionnelle décrite par le patient est tout à fait compatible également avec une déchirure massive de la coiffe. Le fait que le patient ait une limitation fonctionnelle de son épaule gauche est tout à fait plausible, car lors de l'examen clinique on constate une atrophie du bras droit dominant d'1cm et de l'avant-bras droit de 0.5cm, ce qui prouve objectivement une sous-utilisation. En ce qui concerne les douleurs, il est bien entendu très difficile d'en prouver l'importance, car il s'agit d'un critère subjectif qui peut varier d'une personne à l'autre. Néanmoins, le fait qu'il y ait une sous-utilisation montre que le patient protège son membre supérieur droit afin de diminuer les douleurs.

4. Constatations objectives (statu orthopédique)

[...]

5. Diagnostics

Diagnostics en relation avec l'expertise :

- Déchirure massive de la coiffe des rotateurs à l'épaule droite.
- Tendinopathie sévère du long chef du biceps à l'épaule droite.

Diagnostics n'ayant pas de relation avec cette expertise :

- Diabète de type II.
- Hypertension artérielle.
- Hypertriglycéridémie.
- Status après cure de hernie inguinale gauche et cure de hernie ombilicale en 1999.
- Status après cure de récurrence de hernie ombilicale en 2007.

6. Evolution de l'état de santé après l'accident ?

[a]) Comment les affections ont-elles évolué ?

La capsulite rétractile à l'épaule droite, décrite par le Dr N. _____ semble avoir évolué favorablement selon lui, mais, objectivement, il n'y a jamais eu d'amélioration notable de la mobilité active du patient.

Par contre, la déchirure massive de la coiffe et la tendinopathie du long chef du biceps à l'épaule droite n'ont pas évolué pour l'instant.

b) Quelles sont les affections qui se manifestent principalement à l'heure actuelle ?

- La déchirure massive de la coiffe à l'épaule droite.

- La tendinopathie du long chef du biceps à l'épaule droite.

Ces affections se manifestent principalement par des douleurs chroniques ainsi qu'une limitation fonctionnelle. Comme je l'ai mentionné plus haut, les douleurs sont présentes en permanence, mais exacerbées surtout la nuit et à l'effort. La limitation fonctionnelle se manifeste dans tous les gestes de la vie quotidienne.

7. L'état définitif est-il atteint ?

Non. Comme mentionné plus haut, les déchirures évoluent souvent en "cuff tear arthropathy", avec non seulement une déchirure massive irréparable de la coiffe et une ascension de la tête humérale, mais également une arthrose gléno-humérale. Pour l'instant, il n'y a pas de troubles dégénératifs de l'articulation gléno-humérale.

8. Est-il vraisemblable qu'une amélioration durable puisse intervenir ?

Non, sans traitement, il n'y a pas d'amélioration notable qui puisse survenir. Par contre, moyennant le recours à un nouveau traitement, on pourrait améliorer l'état médical du patient, toutefois sans pouvoir garantir un impact sur la capacité de travail de Monsieur T._____.

Si oui, quelles mesures thérapeutiques recommandez-vous ?

Les mesures que l'on peut proposer au patient sont celles énumérées aux pages 23 à 24 de cette expertise au point 6.3.

A mon avis, il faudrait proposer une ténotomie arthroscopique du long chef du biceps, éventuellement associée à une réparation partielle de la coiffe si celle-ci est faisable, avec surtout mise en place d'un ballon (spacer sous-acromial). Ceci devrait être effectué avant l'apparition d'une cuff tear arthropathy. Par contre, le recul n'est pas suffisant pour dire quels seraient les répercussions sur la capacité de travail et le rendement du patient.

Cette intervention permettrait d'améliorer la mobilité active et de diminuer les douleurs ressenties par le patient. Le but recherché par l'intervention est d'obtenir une épaule indolente (ou, pour le moins, avec une diminution des douleurs ressenties) avec une fonction suffisante pour la vie quotidienne (on vise deux tiers de la fonction complète). Ceci est possible dans environ 80% des cas mais, en cas d'échec, il faudra alors envisager la mise en place d'une prothèse inversée de l'épaule. Cette intervention doit être effectuée le plus tard possible vu le jeune âge du patient.

Par contre, elle ne permettrait pas à Monsieur T._____ de reprendre ses anciennes professions. En ce qui concerne, la reprise du travail dans une activité adaptée, elle pourrait en théorie être possible, en cas de succès de l'intervention proposée, à hauteur d'établi sans tâches répétitives et sans port de charges lourdes. En ce qui concerne ce dernier point, il y a une discrédance entre l'appréciation du Dr Z._____, chirurgien et médecin conseil de la

SUVA, et celle du médecin traitant du patient, le Dr N._____, chirurgien orthopédiste. Je partage plutôt le point de vue de ce dernier. Etant donné l'importance de la déchirure de la coiffe du patient, plus la charge portée sera lourde, plus il y aura une ascension de la tête humérale, car les forces engendrées par le deltoïde ne seront pas compensées par la coiffe manquante. Néanmoins, il n'y a pas suffisamment de recul, ni suffisamment de patients jeunes opérés avec cette intervention (ballon ou spacer sous-acromial), pour dire si une reprise du travail dans une activité adaptée est possible.

En attendant une décision quant à l'intervention mentionnée ci-dessus, je considère qu'il est illusoire de considérer Monsieur T._____ apte à travailler, même dans une activité adaptée, en raison non seulement de ses importantes limitations fonctionnelles, mais aussi des douleurs ressenties quotidiennement, en particulier la nuit, et qui sont parfaitement plausibles au vu des lésions constatées.

Par ailleurs, il me paraît important de continuer les séances de physiothérapie. Dans ce sens, je partage le point de vue de mon collègue le Dr N._____. Le but de ces séances n'est pas d'améliorer la fonction de l'épaule ni tant de diminuer les douleurs du patient. Par contre, ces séances permettent de maintenir la fonction existante, d'éviter un enraidissement de l'épaule et une amyotrophie des muscles non déchirés du membre supérieur droit de Monsieur T._____.

9. Invalidité ?

a) *Quelles sont les limitations fonctionnelles de M. T._____ ?*

Veillez vous référer à la rubrique *Mobilité des épaules*, dans la section *Examen Clinique*, à la page 9 de cette expertise. L'élévation active (flexion et abduction) n'est possible que jusqu'à 70° (et en assisté on ne parvient pas à monter au-dessus de 90° en raison de douleurs importantes et d'un claquement). La rotation externe active est nulle et la rotation interne est limitée de trois travers de main.

La mobilité passive en élévation relevée par le Dr Z._____ est meilleure, car il a testé le patient en décubitus ventral. Dans cette position, le poids du membre supérieur droit est décoapté et l'épaule a moins tendance à se subluser vers le haut. Néanmoins, il n'y a aucune activité physique de la vie quotidienne qui se fait dans cette position.

b) *Compte tenu de ces limitations, M. T._____ pourrait-il travailler dans le cadre d'une activité adaptée dans la mesure où l'état de santé définitif serait atteint ?*

L'état de santé médical définitif n'est pas atteint. Si l'intervention proposée ci-dessus a lieu, on peut s'attendre à une amélioration possible de l'état de santé de Monsieur T._____ et son état n'est donc pas stabilisé. Si par contre, l'intervention n'a pas lieu, on ne peut attendre d'amélioration possible et l'état de santé du patient pourra donc être considéré comme stabilisé.

Le traitement proposé permettrait d'améliorer l'état médical du patient et éventuellement sa capacité de travail dans une activité adaptée, sans qu'il soit possible de donner de garantie, comme je l'ai mentionné plus haut.

Si le résultat du traitement proposé est bon, on pourra alors se prononcer sur l'exigibilité dans une activité légère.

Si oui, quelle serait l'activité la plus adaptée à son état de santé ? A quel taux ?

-

10. Y a-t-il une sous-utilisation régulière du membre supérieur droit, en particulier dans la vie de tous les jours ? Cas échéant, quelles sont les constatations objectives sur lesquelles se fondent ce constat de sous-utilisation ?

Il y a effectivement des signes de sous-utilisation du membre supérieur droit chez Monsieur T. _____. Ceci se manifeste par une diminution du périmètre du bras droit d'environ 1cm et de l'avant-bras droit d'environ 0.5cm, alors que c'est le membre dominant du patient. [...]

Cette diminution de périmètre peut être considérée comme importante, au vu du fait que l'expertisé est droitier, et elle confirme qu'il y a sous-utilisation du membre supérieur droit, également dans les gestes de la vie quotidienne.

11. L'atteinte du membre supérieur droit de M. T. _____ est-elle propre à entraîner des douleurs chroniques, telles que décrites par le patient ?

Oui, veuillez vous référer aux points 3 et 6.1 de ma discussion.

Typiquement, les patients ayant des déchirures massives de la coiffe se plaignent fréquemment de douleurs (Pill 2012). Celles-ci sont constantes, particulièrement la nuit et lors des activités de la vie quotidienne.

Dans le cas particulier de Monsieur T. _____, les douleurs ressenties sont invalidantes. Elles sont compatibles avec les lésions constatés.

En raison du caractère invalidant de ses douleurs, mais également de ses limitations fonctionnelles, le patient est dans l'impossibilité de travailler, non seulement dans ses anciennes professions, mais également dans une activité adaptée.

Est-il usuel que de telles plaintes soient plus importantes la nuit que le jour ?

Oui, veuillez vous référer aux points 3 et 6.1 de ma discussion.

A l'épaule, une douleur nocturne très sévère et invalidante est fortement suggestive d'une déchirure de la coiffe. Cette douleur est

décrite comme si on rongerait l'épaule de façon incessante. Non seulement, elle réveille les patients la nuit, mais souvent elle exclut tout sommeil significatif. Les patients disent que la seule façon de parvenir à avoir un peu de sommeil est de se placer en position semi-assise (Codsí 2009).

La plupart des publications relèvent l'importance des douleurs nocturnes lors de déchirures de la coiffe des rotateurs (Litaker 2000, Itoi 2006, Deutsch 2007, Morse 2012, Nakajima 2012 & Pill 2012).

Les douleurs nocturnes décrites par le patient sont donc habituelles avec les lésions qu'il présente.

12. Avez-vous pu noter une différence aussi bien sur le plan des limitations fonctionnelles objectivables que des douleurs, entre les périodes de stades de réadaptation et les périodes où le patient ne travaille pas et n'a pas besoin de faire des efforts réguliers avec son épaule ?

Je ne peux répondre à cette question, car lors de la période entre les deux rendez-vous où j'ai vu le patient, il effectuait un stage de réadaptation.

13. Une sollicitation régulière du membre supérieur est-elle susceptible d'aggraver les douleurs ?

Oui.

La journée, les douleurs sont surtout exacerbées lors de mouvements en hauteur effectués durant les activités quotidiennes, en raison d'une faiblesse liée à la déchirure de la coiffe (Nakajima 2012 & Pill 2012).

14. Existe-t-il une médication appropriée, susceptible d'atténuer suffisamment les douleurs ?

Lors du traitement conservateur d'une déchirure de la coiffe, qu'elle soit massive ou non, on peut donner des anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS) et des opiacés. Ceux-ci ne sont habituellement donnés que sur une période courte, car ils ont d'importants effets secondaires et un effet antalgique limité (Bokor 1993 & Deutsch 2007).

Des injections de corticostéroïdes peuvent également être proposées, mais là encore, le bénéfice est souvent limité dans le temps, particulièrement quand il s'agit de déchirures massives de la coiffe.

Est-ce que le diabète que présente M. T. _____ l'empêche de prendre certains médicaments pour atténuer les douleurs résultant de son affection causée par l'accident ?

Oui.

Généralement, les corticoïdes sont contre-indiqués chez les patients diabétiques en raison du risque de perturbation du contrôle de la

glycémie pouvant conduire à une décompensation aiguë (*Jannot-Lamotte 2000*).

Est-il exact que souvent la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens ou d'antalgiques mineurs n'a que peu d'effet sur ce type de douleurs ?

Oui, cf. ci-dessus.

15. Est-il exact qu'une coiffe des rotateurs non fonctionnelle peut être relativement bien tolérée la journée pour autant que l'on ne fasse pas d'efforts mais que cela puisse entraîner des plaintes importantes la nuit ?

Oui. Veuillez vous référer aux réponses aux questions 11 & 13.

16. Les limitations fonctionnelles, les douleurs et le manque de sommeil éventuels se concrétisent-ils par une baisse probable de rendement ?

Oui. Il est reconnu que des douleurs entraînant un manque de sommeil ont une répercussion sur le rendement et la performance au travail (*Deary 1987, Drake 2003, Metlaine 2005, Kyle 2010, Reynolds 2010 & Kessler 2011*).

Les privations partielles, aiguës ou chroniques, du sommeil résultent en une déficience de l'humeur et de la performance cognitive qui sont doses-dépendantes (*Olson 2009*).

Alors que les troubles transitoires du sommeil produisent de la somnolence et une détérioration des performances psychomotrices, les troubles chroniques du sommeil sont associés avec de l'absentéisme, des accidents plus fréquents, des troubles de la mémoire et une plus grande utilisation des soins de santé. L'impact le plus constant lors de troubles chroniques du sommeil est le risque élevé de dépression (*Roth 2003*).

L'estimation des coûts annuels liés aux problèmes d'insomnie entraînant des absences maladie, une réduction de la productivité au travail et des accidents de travail aux USA, est située entre 15 et 92 milliards (*Kessler 2011*).

Il est bien évident que la mauvaise qualité de récupération nocturne va faire que le patient sera chroniquement fatigué, algique et d'humeur labile. Par voie de conséquence son pouvoir de concentration et sa capacité à effectuer des tâches régulières sur de longues périodes sera diminuée.

17. Y a-t-il une atteinte à l'intégrité au sens de l'art. 24 LAA ?

Oui.

Cas échéant, veuillez déterminer le taux de l'atteinte à l'intégrité selon l'annexe 3 OLAA et les tables de la SUVA en tenant compte des aggravations auxquelles il faut s'attendre.

On peut apparenter l'atteinte à l'intégrité de Monsieur T. _____ à une périarthrite scapulo-humérale grave, correspondant à un taux de 25% selon la table I de la SUVA. L'appréciation du Dr Z. _____ correspondant à un taux de 10% se base sur une omarthrose de gravité moyenne. Il faut préciser que Monsieur T. _____ n'a pour l'instant pas de troubles dégénératifs et il n'y a donc pas d'omarthrose. Par contre, la déchirure massive de la coiffe du patient correspond à ce que l'on nomme une périarthrite scapulo-humérale, et à sa forme la plus grave, ce qui nous donne un taux de 25%.

En cas d'évolution vers l'arthrose, ou la mise en place d'une prothèse avec un résultat "mauvais", le taux ne serait pas plus élevé. En effet, selon la table 5, en cas d'arthrose gléno-humérale grave, le taux d'atteinte à l'intégrité est compris entre 10-25%. Si finalement, l'indication opératoire est posée pour la mise en place d'une prothèse inversée, et que le résultat n'est malgré tout pas bon, on peut se référer à la même table 5 de la SUVA, avec un taux de 25% pour une endoprothèse avec mauvais résultat.

18. Est-il nécessaire, en complément de votre évaluation du cas de consulter des médecins d'autres spécialités ?

On pourrait éventuellement analyser la qualité de sommeil du patient dans un centre spécialisé.

19. Autres remarques ?

Aucune. »

Dans sa duplique du 12 septembre 2012, l'OAI renvoie à l'avis SMR du 6 septembre 2012, aux termes duquel le Dr V. _____, spécialiste en médecine interne générale, se détermine quant aux éléments amenés par l'expertise produite. Il relève que le Dr P. _____ pose les diagnostics de déchirure de la coiffe des rotateurs à l'épaule droite et tendinopathie sévère du long chef du biceps à l'épaule droite ; la capsulite rétractile dont parle l'expert est la conséquence de ces deux atteintes à la santé. Le Dr V. _____ précise les limitations fonctionnelles comme suit : limitations de charges portées ou manipulées par la main droite/membre supérieur droit 2 kg, manipulation de charge par la main gauche ou le membre supérieur gauche non limitée ; pas d'usage de machine vibrante, activité en hauteur d'établi, pas de mouvements du membre supérieur droit en porte-à-faux, pas d'activité nécessitant d'élever la main droite au-dessus du plan des épaules.

b) Dans le cadre de la procédure LAA, le dossier de l'assurance-accidents ayant été versé au dossier de l'assurance-invalidité, la CNA a produit un avis du Dr S._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur. Son rapport, daté du 2 octobre 2012, a notamment la teneur suivante :

« **Discussion**

Afin d'éviter d'appesantir le propos et puisqu'il s'agit avant tout d'évaluer la situation actuelle, je ne reprendrai pas l'entier des actes à disposition, au demeurant fort agréablement résumés par le Dr P._____ dans son rapport d'expertise du 11 juin 2012.

Pour estimer au mieux la situation actuelle, il convient toutefois de revenir au moment de l'accident, afin de se poser une question qui peut paraître triviale à la lecture du dossier mais à laquelle il n'a pas été répondu, y compris par l'expert, à savoir quelles ont été les lésions structurelles en conséquence de l'accident du 12 décembre 2008 et quel état séquellaire structurel l'on peut considérer actuellement, toujours en conséquence de l'accident.

Ce 12 décembre 2008, M. T._____ a donc été victime d'un traumatisme indirect de l'épaule droite, respectivement d'un traumatisme axial ascendant. Le bilan radiologique effectué en urgence n'a pas mis en évidence de lésion fracturaire.

Un mois après l'accident, un bilan arthro-IRM a permis de poser le diagnostic de rupture massive de la coiffe des rotateurs, plus précisément une rupture complète du tendon du sus-épineux et de celui du sous-épineux ainsi qu'une rupture transfixiante marginale de la partie supérieure du tendon du muscle sous-scapulaire.

Sur base des connaissances médicales actuelles et après lecture de l'examen d'arthro-IRM initial, on peut affirmer de manière certaine que les lésions tendineuses étaient préexistantes à l'accident et qu'elles n'ont pas pu être décompensées structurellement par l'accident du 12 décembre 2008. Comme l'a fort bien expliqué dans la partie théorique de son expertise le Dr P._____, étayant son propos d'une littérature médicale de toute validité, lorsqu'un tendon se rompt complètement, le muscle n'étant plus sous tension, il présente progressivement une atrophie et une dégénérescence graisseuse. Cette involution du muscle *ab inusu* pourra être constatée après rupture complète, mais seulement avec un décalage temporel important (cf. les articles de Melis & al. parus en 2010, cités à la page 13 de l'expertise), certainement supérieur à un mois d'évolution.

Ainsi, on retiendra, au vu de l'amyotrophie et de la dégénérescence constatées au niveau des muscles sous-épineux et infra-épineux déjà visibles sur l'examen arthro-IRM du 12 janvier 2009, qu'il n'y a aucun doute sur la nature préexistante à l'accident d'une lésion complète de ces deux tendons des muscles sus-épineux et sous-épineux. Je préciserai à ce propos que je partage pleinement l'interprétation qui a été faite de cet examen par le Dr P._____.

Puisque les tendons de ces muscles étaient déjà complètement rompus par l'accident, respectivement n'avaient plus d'attache humérale, ils n'ont pu être ultérieurement mis en tension par l'accident et n'ont donc pas pu être endommagés par celui-ci.

On admettra en revanche une claire décompensation symptomatique de ce status lésionnel préexistant par l'accident du 12 décembre 2008.

Relativement au tendon du muscle sous-scapulaire, je partage l'avis de l'expert qui a estimé probable une lésion partielle de la partie supérieure du sous-scapulaire. Il s'agit d'une lésion correspondant au stade I de la classification arthroscopique de Lafosse (laquelle comporte cinq stades de gravité croissante). En considération du status lésionnel du supra-épineux, c'est sans surprise qu'on constate cette lésion transfixiante partielle marginale supérieure, que l'on peut interpréter comme une continuité de l'atteinte lésionnelle au niveau du supra-épineux. Je ne m'étendrai pas plus sur les pathologies dégénératives de la coiffe des rotateurs, encore une fois exposées de manière tout à fait convaincante dans la partie théorique de l'expertise du Dr P. _____.

Il me paraissait cependant fondamental de ponctualiser le fait qu'il n'existe pas d'indice pour considérer que le traumatisme indirect contusif subi par M. T. _____ le 12 décembre 2008 à son épaule droite aura entraîné des lésions structurelles se surajoutant au status lésif préexistant.

Dans ces conditions, à savoir en présence d'une décompensation symptomatique mais non structurelle d'un état préexistant, on pourrait arguer la possibilité de fixer un *status quo sine* pour les conséquences de l'accident du 12 décembre 2008, spécifiquement pour M. T. _____, après six mois environ, considérant que le status dégénératif préexistant ait pu prolonger quelque peu le décours d'un traumatisme contusif.

Je me garderai pourtant de conclure ainsi, puisqu'on ne peut exclure chez M. T. _____ la présence d'un état séquellaire structurel pour les conséquences de l'accident du 12 décembre 2008.

En effet, quand bien même le traumatisme n'a pas provoqué de lésions structurelles aiguës, l'évolution a vraisemblablement été compliquée d'une capsulite rétractile, également dénommée épaule gelée (*frozen shoulder*).

A *posteriori*, il apparaît naturellement difficile de valider avec certitude ce diagnostic, ceci d'autant plus qu'aucun examen IRM n'a été effectué avec injection de moyen de contraste, procédure qui aurait éventuellement permis de noter une prise de contraste au niveau de la capsule articulaire, comme on le retrouve de manière assez spécifique en cas de capsulite rétractile.

Même si cet élément manque, je retiens, à l'instar de l'expert, que l'assuré a présenté une probable capsulite rétractile.

Pour étayer cette affirmation, je reprendrai l'argument d'imagerie exposé par l'expert à savoir une diminution du récessus articulaire inférieur et une impression de comblement synovial de celui-ci, ce qui est un signe IRM indirect très évocateur de capsulite rétractile.

Deuxièmement, l'analyse des rapports de consultation du Dr N. _____, FMH Chirurgie Orthopédique, et principal orthopédiste traitant de l'assuré pour son épaule droite, en considération de l'évolution du status algique et de la mobilité, me fait fortement considérer que le traumatisme a entraîné chez l'assuré une capsulite rétractile. À cela on ajoutera, sans que cet élément soit déterminant pour affirmer le diagnostic, que cette affection est favorisée non seulement par les traumatismes et l'immobilisation mais également par la présence d'un diabète, comme chez notre assuré.

À ce stade la discussion, il importe donc de savoir dans quelle mesure il existe un état séquellaire de cette capsulite rétractile et dans quelle mesure également elle intervient dans les limitations actuelles et dans le status douloureux présenté par l'assuré.

Sans surcharger le profane avec des notions médicales complexes, on rappellera simplement que la capsulite rétractile, que l'on peut de manière simplifiée assimiler à une algodystrophie (ou syndrome douloureux régional complexe) de l'épaule est, comme son nom l'indique, caractérisée par une réaction inflammatoire de la synoviale entraînant une rétraction tissulaire.

Ceci a pour conséquence clinique un important syndrome douloureux initialement, couplé à une forte limitation des amplitudes articulaires actives et passives. Cette affection se retrouve classiquement après un traumatisme, en particulier si celui-ci est suivi d'une immobilisation prolongée. On peut également le voir en conséquence d'un traumatisme à distance (syndrome épaule-main) mais aussi dans les suites d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaire cérébral, de maladie neuro-dégénérative (Parkinson), en présence de maladies métaboliques (diabète, dysthyroïdie), d'affection pulmonaire ou même de prise de certaines thérapies médicamenteuses.

On considère généralement que la maladie évolue en quatre stades (cf. Neviasser) ou trois phases cliniques.

La première phase, s'étendant classiquement sur trois mois est caractérisée par une perte progressive des amplitudes, en présence d'un status douloureux intense. Cette phase correspond si l'on veut à la phase algique ou d'installation.

La deuxième phase est caractérisée avant tout par une importante diminution de la mobilité articulaire, active et passive (ce qui confirme la modification du status structurel en conséquence de cette maladie). Le status algique est fluctuant, s'exacerbant ou s'estompant. On retient que cette phase, que l'on pourrait également appeler phase de blocage ou de consolidation, s'étend du troisième au neuvième mois de l'évolution.

Suivra une troisième phase, caractérisée par une diminution du status algique, en parallèle avec une récupération totale ou partielle de la mobilité articulaire. Cette phase correspond en fait à la phase de récupération fonctionnelle, qui pourra profitablement être accélérée ou anticipée par certaines mesures thérapeutiques adéquates. La durée de la troisième phase peut être quelquefois de deux ans (moyennes considérées dans la littérature : 9 à 14 mois).

Les quatre stades de Neviaser prennent aussi en considération les changements histopathologiques caractéristiques de la capsulite rétractile. Au premier stade, les modifications structurelles sont réversibles, l'analyse histopathologique de la synovie montrant des signes inflammatoires mais pas de réaction fibrotique. Au deuxième stade, on constate au niveau synovial des changements structurels microscopiques, à savoir une fibrose capsulaire en plus de l'inflammation. Au troisième stade, on retrouve une dédifférenciation cellulaire, avec formation de matrices collagéniques. Il s'agit d'une phase "réparatrice" active. Finalement, le stade IV correspond globalement au stade de résolution, avec disparition ou diminution des changements histopathologiques.

Si la disparition des douleurs dans la capsulite rétractile est la règle, la récupération de la mobilité articulaire peut en revanche être partielle, ceci en dépendance de la durée et de l'intensité de l'affection, mais également des mesures thérapeutiques engagées, en particulier dans les stades I et II.

D'autre part, il est clair qu'un status préexistant (sans traduction clinique avant l'accident), engageant négativement les capacités fonctionnelles de base comme chez M. T. _____, aura une influence délétère sur le pronostic final de la capsulite rétractile.

Chez M. T. _____, à quatre ans d'évolution, on retiendra qu'il n'existe plus d'inflammation active liée à cette capsulite. Partant et ayant donc admis comme diagnostic structurel secondaire à l'accident la capsulite rétractile mais non les lésions tendineuses de la coiffe, on pourrait logiquement considérer une absence complète de lien de causalité naturelle entre le status algique actuel et l'accident.

De nouveau, je me garderai de ce raccourci médico-asséculo-logique, la décompensation structurelle liée à la capsulite pouvant expliquer pourquoi l'état préexistant est plus symptomatique actuellement que précédemment, en particulier car la rétraction capsulaire a changé au moins pour un temps, la balance musculaire de l'épaule de M. T. _____.

Relativement à la récupération anatomique et fonctionnelle en status après capsulite rétractile de l'épaule droite, le Dr N. _____ a estimé, dans son rapport du 14 janvier 2011, que M. T. _____ avait complètement récupéré de sa capsulite rétractile, la mobilité passive étant symétrique aux mesures controlatérales.

Le Dr P. _____, relativement à cette affection, ne se prononce pas de manière tranchée, rappelant simplement que, selon le Dr N. _____, cette affection évoluait favorablement, mais en commentant que, dans le même temps, il n'avait pas été constaté objectivement d'amélioration de la mobilité active.

Sur base du bref rappel théorique à propos de la capsulite rétractile, on aura compris qu'il s'agit d'une affection inflammatoire touchant la capsule et dont la caractéristique, à part les douleurs, est d'entraîner une rétraction capsulaire plus ou moins réversible, cette rétraction se traduisant par une hypomobilité, indépendamment de l'action musculaire.

En d'autres mots, la traduction clinique d'une capsulite rétractile est une diminution de la mobilité passive, la diminution de la mobilité

active étant avant tout la conséquence de cette perte de mobilité passive. Lorsque la mobilité passive est normale, on doit évoquer d'autres pathologies qu'une capsulite rétractile pour expliquer une diminution de la mobilité active.

Chez M. T. _____, la diminution de mobilité active s'explique très bien par l'atteinte de la coiffe des rotateurs, sans qu'il faille considérer un état séquellaire de la capsulite rétractile.

Reste que sur base des différents status à disposition, je ne puis affirmer de manière suffisamment tranchée l'absence complète d'état séquellaire de la capsulite rétractile ainsi que l'absence d'aggravation déterminante du status préexistant par cette capsulite rétractile. Comme je l'ai donc dit, je ne retiendrai pas un *status quo sine* pour les conséquences de l'accident du 12 décembre 2008.

Toutefois, cet état séquellaire considéré apparaît actuellement intervenir de manière très marginale sur l'état actuel, les troubles étant avant tout dû à l'atteinte lésive de la coiffe des rotateurs, si clairement préexistante à l'accident qu'elle a été considérée irréparable chirurgicalement au moment de son diagnostic.

Maintenant qu'on aura défini de la manière la plus précise possible quel est l'état séquellaire présenté par M. T. _____ à son épaule droite dans les conséquences de l'accident du 12 décembre 2008, mais également en considération de l'état préexistant et global, il incombe d'en tirer les conclusions pour la définition de l'IPAI et de l'exigibilité.

Avant cela toutefois, et puisque l'expert a estimé qu'un traitement chirurgical était nécessaire, il incombe de savoir si le cas peut être considéré comme stabilisé.

Puisque l'assuré s'est jusqu'à maintenant toujours opposé à toutes les propositions chirurgicales palliatives proposées, considérant que les chances d'amélioration étaient trop hasardeuses (et c'est son droit le plus absolu), il apparaissait justifié, au moment de la visite médicale effectuée par le Dr Z. _____, de retenir une stabilisation du cas suffisante pour procéder à un bouclage médico-assécurologique. Il n'y aurait donc pas lieu de discuter plus avant l'argument.

On peut cependant se demander de manière théorique, considérant donc que l'assuré aurait agréé aux thérapies proposées, ce qui aurait pu ou ce qui pourrait améliorer l'état de santé de M. T. _____.

Durant la prise en charge dans les suites de l'accident, diverses propositions thérapeutiques ont été effectuées. Une de ces propositions consistait très simplement en une injection intraarticulaire de corticostéroïdes-dépôt.

À propos de ce traitement, je dirai d'abord que d'un petit problème, à savoir la relative contre-indication chez des patients souffrant de diabète d'administrer des corticostéroïdes, il a été fait une montagne. Si j'ai le plus grand respect pour le principe hippocratique voulant que face à une maladie, deux aspects prédominent, à savoir apporter son aide ou tout au moins ne pas nuire, tout traitement a pour corollaire ses possibles complications, et si l'on prend pour

chaque procédure la liste des complications potentielles et qu'on s'accroche à celle-ci, on devrait s'abstenir de toute proposition thérapeutique.

En d'autres paroles, dans chaque traitement proposé, il s'agit d'évaluer le risque par rapport à l'effet escompté (coût-bénéfice pour le patient).

Dans son expertise, le Dr P._____, publications médicales à l'appui, a dépeint un tableau bien noir des corticostéroïdes injectables, auquel il me semble devoir apporter quelques commentaires. S'il est tout à fait exact que l'efficacité des corticostéroïdes dans les pathologies de la coiffe, sauf au stade ultime (cf. l'étude déjà citée par le Dr P._____ de Gerber 2007), est sujette à caution, le bénéfice qu'on peut tirer d'une telle injection en cas de capsulite rétractile apparaît en revanche bien plus probant.

Deuxièmement, on se rappellera que selon l'étude également citée par le Dr P._____ de Habibi en 2007, une injection simple de corticostéroïdes dépôt au niveau de l'épaule n'entraîne aucune incidence sur la glycémie. Troisièmement et toujours à ce propos, le Dr P._____ cite pêle-mêle des études ayant trait au diabète de type I, de type insulino-requérant ou non et des traitements par corticostéroïdes systémiques ou en injection-dépôt, ce qui s'avère scientifiquement tendancieux.

Chez M. T._____, on peut dire, sur base de la littérature à disposition, qu'on ne prenait aucun risque majeur en procédant à cette injection, mais qu'il incombait simplement, dans les quarante-huit heures suivant l'injection, de surveiller de manière un peu plus attentive les glycémies et, au besoin, les corriger par des mesures simples et adéquates.

Pour ce qui est des ruptures tendineuses suite à une injection de corticostéroïdes, ce risque est naturellement bien connu. On le relativisera toutefois dans le cas de M. T._____, vu que les tendons risquant d'être touchés par l'injection sont d'ores et déjà complètement rompus.

En résumé, on peut dire que M. T._____ aurait sûrement bénéficié dans la période où il présentait une capsulite rétractile aiguë, d'une injection de corticostéroïdes-dépôt dans son épaule droite, sans risque majeur pour sa santé générale et en particulier son diabète de type II, non insulino-requérant et nécessitant un traitement *per os* réduit.

Après qu'il a été renoncé à une reconstruction de la coiffe chez M. T._____ (avec recouvrement par grand dorsal), en raison de l'étendue de la déchirure et de son extension vers la partie antérieure (partie haute du tendon sous-scapulaire), il lui a été proposé d'effectuer une arthroscopie pour débridement et ténotomie du long chef du biceps.

Il s'agit clairement d'une intervention palliative, pratiquée assez souvent à court terme, avec des résultats satisfaisants mais dont l'efficacité à long terme n'est certainement pas démontrée.

Maintenant, le Dr P._____, après avoir crié haro sur les injections de corticostéroïdes, propose une intervention de type débridement arthroscopique et ténotomie du long chef du biceps, accompagnée

de la mise en place d'un ballonnet sous-acromial, comme s'il s'agissait d'une procédure routinière et sans risque. Or, cela ne correspond pas pleinement à la réalité.

Si j'avoue être séduit conceptuellement par l'idée d'un ballonnet sous-acromial, empêchant en théorie une ascension de la tête humérale et évitant ainsi l'évolution de la coiffe vers une arthropathie avec néo-articulation acromio-humérale, la thérapie proposée doit pour l'heure clairement être mise dans la catégorie de la chirurgie expérimentale.

En effet, relativement à ces ballons sous-acromiaux (ou espaceurs sous-acromiaux), je n'ai trouvé qu'une seule publication de 2012, dans laquelle les auteurs affirment en effet qu'à leur connaissance, ils sont les premiers à publier sur le sujet (Savarez & Roméo).

Les auteurs présentent en fait la technique d'implantation chirurgicale de l'espaceur, qui consiste en un ballon insufflable biodégradable dont la biocompatibilité a déjà été testée dans d'autres localisations (espace prostatique après résection).

Il n'existe donc, pour cet espaceur sous-acromial, aucune étude clinique démontrant les bénéfices de la méthode.

Donc, si encore une fois je trouve le concept intéressant, s'agissant de chirurgie expérimentale et en l'absence de données cliniques éprouvées quant aux avantages ou aux risques liés à la méthode, il m'apparaît que M. T. _____ n'est pas le candidat idéal pour ce genre de procédure, loin s'en faut.

J'ajouterai que si cette technique apparaît actuellement comme très confidentielle et en devenir, l'idée de l'espaceur sous-acromial n'est en revanche pas nouvelle, puisque que Clayton & al. ont publié en 1980 le résultat de prothèses humérales combinées à un espaceur sous-acromial en polyéthylène. L'histoire a ainsi pour l'heure montré que cette technique a été abandonnée avant de prendre son essor, probablement en raison de l'apparition dans les années quatre-vingt des prothèses inversées, offrant une stabilité gléno-humérale, même en l'absence de coiffe des rotateurs compétente, rendant caduque l'indication à un espaceur sous-acromial.

Quant à une prothèse de type inversée, je concorde tout à fait avec l'évaluation de mes collègues orthopédistes, à savoir qu'il serait indiqué de surseoir le plus longtemps possible à cette intervention, le taux de survie de ces prothèses à long terme étant sujet à caution. Il s'agit en revanche, comme procédure chirurgicale, de la meilleure option qu'on pourra proposer à M. T. _____, dans l'état actuel des connaissances médicales.

En résumé, on peut retenir qu'actuellement, il n'existe pas de proposition chirurgicale valable pour les troubles présentés par M. T. _____ à son épaule droite, hormis une prothétisation type prothèse inversée, à effectuer le plus tard possible, compte tenu de l'âge de l'assuré et des taux de survie de ces prothèses.

On peut donc dire que le cas est suffisamment stabilisé pour définir une IPAI et une exigibilité.

Relativement à cette dernière, il est bien clair que doivent être pris en considération tous les éléments pathologiques, qu'ils soient en

rapport de causalité naturelle ou non avec l'accident, puisqu'on a admis une participation partielle de celui-ci à l'état actuel de l'épaule droite de M. T._____.

Le litige quant à l'exigibilité repose avant tout sur le poids que peut porter l'assuré, les médecins de la CRR ayant estimé un poids maximal de 10 kg (sans indication de fréquence) tandis que le Dr N._____ estimait un poids maximal de 2 à 5 kg puis de 2 kg, estimation que le Dr P._____ partage, quand bien même il estime le cas non stabilisé et nécessitant de thérapie chirurgicale.

Pour répondre à cette question, il faudrait en principe savoir quel est le poids de charge idéal et maximal d'un individu lambda présentant une rupture massive de la coiffe. Or, personne n'a jamais vu d'individu lambda à sa consultation. Chez M. T._____, on peut en effet considérer qu'une charge importante risque d'augmenter les troubles douloureux, le portage provoquant une coaptation de l'épaule. On peut en revanche dire qu'une sollicitation régulière modérée de l'épaule est sûrement bénéfique pour garder une tonicité des muscles encore en fonction, à savoir avant tout le sous-scapulaire, le petit rond et le deltoïde.

Plus concrètement, pour définir leur exigibilité, les médecins de la CRR ont pris en considération les capacités fonctionnelles et compte tenu du résultat de celles-ci, tant sur le plan objectif que subjectif, il n'apparaît pas exagéré de prétendre que l'assuré peut porter à deux mains des poids n'excédant pas 10 kg, dans le même temps qu'on pourra déconseiller que l'assuré doive manipuler avec le membre supérieur droit de manière fréquente des poids excédant 2 kg.

En fait, quelle que soit l'exigibilité considérée, il n'a pas été précisé si la charge était à une ou deux mains et à quelle fréquence celle-ci pouvait être tolérée.

En revanche, les activités qui ont été choisies d'un point de vue administratif m'apparaissent, relativement à la charge et à la fréquence de port de charge, tout à fait adéquates, en considération des données cliniques à disposition.

Je pense en effet que la manipulation de charge n'excédant pas 5 kg à une fréquence restreinte n'a pas de raison de décompenser de manière déterminante le status lésionnel constaté et permettrait dans le même temps, comme déjà dit, un maintien minimal de la musculature encore active au niveau de l'épaule droite de M. T._____.

En ce qui concerne l'IPAI, j'espère avoir suffisamment démontré le caractère préexistant des lésions tendineuses constatées au niveau de la coiffe des rotateurs et le status séquellaire minimal en conséquence de l'accident du 12 décembre 2008, en liaison avec la capsulite rétractile. Si l'on devait considérer uniquement ce status séquellaire de capsulite rétractile, vu apparemment l'absence de restriction majeure de la mobilité passive, on arriverait sans doute [à un] taux inférieur au seuil indemnisable. De manière plus concrète, j'admettrai une limitation de la mobilité et retiendrai, comme le Dr Z._____, un taux de 10%, ce taux correspondant à une restriction légère de la mobilité de l'épaule.

Si l'on se place du point de vue de la périarthrite scapulo-humérale, diagnostic correspondant à une ancienne terminologie un peu "fourre-tout", il est noté dans les tables que l'évaluation de la gravité de la périarthrite scapulo-humérale se fonde sur l'atteinte due à une omarthrose de même gravité. Puisqu'en effet, radiologiquement, M. T. _____ présente une omarthrose moyenne actuellement, le taux considéré par le Dr Z. _____ - sans déduction ! - correspond à une juste évaluation de la situation.

Si l'on fait abstraction de cette notice et qu'on se place du point de vue clinique, je partage l'évaluation du Dr P. _____ qui estime que nous sommes en présence, pour la fonctionnalité, d'une périarthrite scapulo-humérale grave.

Si l'on admettait cependant ce taux, il serait juste de prendre dans le même temps en considération l'état préexistant, qui justifierait sans autre une déduction des deux tiers, avec pour résultante un taux inférieur aux 10% définis par le médecin d'arrondissement.

Au vu du status séquellaire pouvant être mis en relation de causalité naturelle avec l'accident, je retiens donc que le taux de 10% retenu est tout à fait raisonnable et adapté, respectivement certainement pas sous-estimé.

Conclusions

Le seul état séquellaire que l'on doit retenir de manière probable au niveau de l'épaule droite chez M. T. _____ en conséquence de l'accident du 12 décembre 2008 est une discrète limitation de la mobilisation passive de l'épaule droite en status après capsulite rétractile.

Les lésions tendineuses de la coiffe des rotateurs, conditionnant actuellement l'état de santé de M. T. _____ de manière déterminante, sont sans rapport avec l'accident puisque certainement préexistantes à l'accident.

Les exigences retenues dans les descriptions de poste de travail ayant servi à établir le calcul de rente sont pleinement compatibles avec l'état de santé actuel de M. T. _____.

Elle correspondent à ce que l'on peut raisonnablement exiger de l'assuré, en considération de sa pathologie globale à l'épaule droite (état accidentel séquellaire et état préexistant).

Le taux d'IPAI de 10% estimé pour les séquelles de l'accident du 12 décembre 2008 n'apparaît certainement pas sous-estimé, compte tenu de l'importance de l'état préexistant. »

c) Appelé à se déterminer sur l'expertise du Dr P. _____ et le rapport du Dr S. _____, le SMR, dans un avis du 15 novembre 2012, émanant du Dr V. _____, relève que le Dr P. _____, dans son expertise du 11 juin 2012, ne décrit ni ne retient une aggravation de l'état de santé de l'assuré depuis le 11 mai 2011, date de la fin du séjour de l'assuré à la CRR. Il remarque que dès la phase initiale d'observation professionnelle, le

14 avril 2011, le Dr C._____, chef de service à la CRR, a signé un rapport concluant qu'une présence à temps plein était raisonnable dans une activité respectant les limitations fonctionnelles. Le Dr P._____ ne rapporte pas non plus de fait nouveau et les données objectives de son examen clinique sont similaires à celles contenues dans le document de la CRR à disposition du SMR. Il s'agit donc selon le Dr V._____ d'une appréciation différente d'une situation clinique similaire. Le Dr V._____ relève encore que l'appréciation de la capacité de travail dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles précisées par les médecins de la CNA repose sur un suivi médical de trente jours et sur des observations fonctionnelles et dynamiques réalisées aux ateliers professionnels de la CRR. Il conclut que dans l'activité habituelle de l'assuré, la capacité de travail est nulle depuis le 12 août [recte : décembre] 2008 mais qu'elle est entière dans une activité adaptée dès la sortie de la CRR le 11 mai 2011, soit 100% à traduire en termes de métiers par un spécialiste en réadaptation.

Par décision du 23 novembre 2012, la juge instructeur a accordé au recourant le bénéfice de l'assistance judiciaire avec effet au 20 novembre 2012 et désigné Me Muriel Vautier en qualité d'avocat d'office.

A l'appui de ses déterminations du 31 janvier 2013, le recourant produit un rapport complémentaire du Dr P._____, rédigé le 14 janvier 2013. L'expert se prononce sur l'avis du Dr S._____ en ces termes :

« REMARQUES EN RAPPORT AVEC L'APPRECIATION DU DR S._____

1. Le Dr S._____ affirme de manière certaine que les lésions tendineuses étaient préexistantes à l'accident et qu'elles n'ont pas pu être décompensées structurellement par l'accident du 12 décembre 2008.

Le Dr S._____ se base sur les constatations de l'IRM de l'épaule droite de Monsieur T._____, effectuée le 12 janvier 2009, pour affirmer que "...les lésions tendineuses étaient préexistantes à l'accident". En effet, l'IRM montre une amyotrophie de type II selon Thomazeau du muscle sus-épineux, et une infiltration graisseuse selon Goutallier de type I au niveau du muscle sus-épineux et de type II au niveau du muscle sous-épineux. Il est bien évident que l'atrophie musculaire et l'infiltration graisseuse ne peuvent survenir

un mois après l'accident. Il est donc effectivement certain que Monsieur T._____ avait une déchirure asymptomatique de la coiffe préexistante à l'accident du 12 décembre 2008.

Par contre, je ne comprends pas sur quelle base le Dr S._____ peut dire "...qu'elles n'ont pas pu être décompensées structurellement par l'accident". En se basant sur les constatations de l'IRM et en mettant tout sur le compte de la capsulite rétractile, je trouve que l'on va un peu vite en besogne.

En effet, le Dr N._____ n'évoque la capsulite rétractile que deux mois et demi après l'accident. Elle n'était donc pas présente dans les suites immédiates de l'accident. Les symptômes (impotence fonctionnelle) étaient ceux d'une déchirure massive de la coiffe.

Comme je l'ai mentionné au point 1.3.4 de la discussion théorique (Importance du traumatisme ayant provoqué la déchirure de la coiffe), le mécanisme lésionnel (chute sur le verglas, sur son coude droit, avec tout le poids de son corps), est un traumatisme axial ascendant tout à fait adéquat pour provoquer une déchirure traumatique de la coiffe, ou pour tout le moins, une extension traumatique d'une ancienne déchirure.

Par ailleurs, il n'y a aucun signe au niveau de l'IRM parlant pour le fait que la déchirure du tendon sous-scapulaire était ancienne (préexistante à l'accident). Il n'y avait pas d'atrophie musculaire, ni d'infiltration graisseuse. On peut donc admettre, que la déchirure du tendon sous-scapulaire, au moins, était récente.

Finalement, comment est-ce que le Dr S._____ peut imaginer qu'avec une déchirure aussi massive de la coiffe des rotateurs Monsieur T._____ ait pu être asymptomatique et ait pu travailler, à temps plein, en tant que soudeur (travail lourd) ainsi que dans un travail de nettoyage (deuxième travail). Dans ce sens, je vous prie de vous référer au point 3 de la discussion théorique (Distinction entre déchirure asymptomatique - symptomatique). Les patients ayant une déchirure asymptomatique de la coiffe ont une perturbation de la fonction et souvent de la force de leur épaule.

Par ailleurs, une déchirure asymptomatique devient symptomatique quand il y a une extension de la déchirure (Yamaguchi 2001). Il est donc clair que Monsieur T._____ a eu une extension (décompensation structurelle avec augmentation) de sa déchirure asymptomatique de la coiffe, qui l'a rendue symptomatique, suite à l'accident subi le 12 décembre 2008.

Il me paraît essentiel de préciser un dernier élément. Je rappellerai pour mémoire qu'au moment de l'accident, Monsieur T._____ n'avait que 49 ans. Il était donc très jeune pour avoir une déchirure dégénérative de la coiffe. Si l'on se réfère plus haut, au point 2 de la discussion théorique (Travail et déchirures de la coiffe), on peut raisonnablement se demander si le patient n'a pas eu une déchirure de la coiffe sur maladie professionnelle. En effet, il effectuait des travaux lourds susceptibles de provoquer des lésions de la coiffe.

En résumé, si le patient avait une déchirure de la coiffe asymptomatique, sur maladie professionnelle, et que l'accident du 12 décembre 2008 a décompensé celle-ci, avec une augmentation structurelle de la déchirure, la prise en charge de l'ensemble des lésions incombe à l'assurance accidents, qui en l'occurrence est la SUVA.

2. Le Dr S. _____ affirme que l'opération avec mise en place d'un ballon sous-acromial est de la chirurgie expérimentale.

Veillez vous référer plus haut au point 5 de la discussion théorique (Possibilités de traitement lors de déchirures massives de la coiffe). En sachant que plus de 850 cas ont été opérés dans le monde avec cette technique, je ne pense pas qu'on puisse parler de chirurgie expérimentale.

Je remets en annexe la première étude qui va être publiée prochainement sur cette technique (Senekovic 2012 online first).

Personnellement, j'ai une certaine expérience avec un recul de deux ans et demi, avec de très bons résultats [...].

Dans l'étude de Clayton citée par le Dr S. _____ qui date de 1982, des spacers (ou espaceurs) sont utilisés sur des prothèses d'épaule pour remplacer la coiffe des rotateurs. Malheureusement, on sait que ce système de spacer ne fonctionne pas au-dessus d'une prothèse, ni en cas d'arthrose de l'épaule.

L'indication idéale pour l'opération de mise en place d'un ballon sous-acromial par voie arthroscopique est une déchirure massive irréparable de la coiffe, ce qui est le cas de Monsieur T. _____. Contrairement au Dr S. _____, je pense donc que Monsieur T. _____ est le candidat idéal pour ce type de chirurgie. Il est bien trop jeune pour mettre une prothèse inversée, car ce type d'opération ne devrait en principe pas être effectuée chez les patients de moins de 65 ans.

Néanmoins, le patient est en droit de refuser tout traitement chirurgical, et l'on pourra, dans ce cas, considérer le cas comme stabilisé.

3. Le Dr S. _____ estime une IPAI à 10% compte tenu de l'état préexistant à l'accident.

Dans un premier temps, quand le Dr S. _____ parle de l'IPAI, il dit qu'il partage mon évaluation, qui estime que, pour la fonctionnalité, on est en présence d'une périarthrite scapulo-humérale grave. Par contre, il dit qu'il faudrait prendre en considération l'état préexistant, qui justifierait sans autre une déduction des deux tiers, avec un taux inférieur aux 10% définis par le Dr Z. _____, médecin d'arrondissement de la SUVA. Donc au vu du status séquellaire, il estime que le taux de 10% est tout à fait raisonnable et adapté, certainement pas sous-estimé.

Je ne comprends pas sur quelle base médicale il s'appuie pour justifier une diminution des deux tiers.

Si l'on tient compte des arguments que j'ai évoqués plus haut (au point 1 des Remarques en rapport avec l'appréciation du Dr S. _____), en estimant que le patient avait une déchirure de la coiffe asymptomatique, sur maladie professionnelle, et que l'accident du 12 décembre 2008 a décompensé celle-ci, avec une augmentation structurelle de la déchirure, il ne faut pas tenir compte d'un état préexistant.

Même si l'on ne retient pas la probabilité que la déchirure asymptomatique de la coiffe soit liée à une maladie professionnelle, il faut se rendre à l'évidence. Avant l'accident, Monsieur T. _____ avait une épaule qui lui permettait fonctionnellement d'exercer ses professions en plein. Il n'y avait donc aucune périarthrite scapulo-humérale, avant l'accident. On peut donc dire que l'accident est une cause nettement prépondérante à l'état actuel.

Dans ce sens, mon appréciation, tenant compte d'une périarthrite scapulo-humérale grave, consécutive à l'accident, est tout à fait correcte en attribuant une IPAI à 25%. »

Dans ses déterminations subséquentes, le recourant indique avoir participé, depuis le dépôt du recours, à divers stages et mesures de reclassement. Il produit le rapport d'orientation professionnelle du Centre de formation Afiro, du 26 novembre 2012, au terme duquel on peut lire ce qui suit :

« Le stage d'orientation professionnelle organisé pour M. T. _____ dans notre section mécanique - montage industriel s'est déroulé conformément au programme établi à son intention.

Désireux d'être actif, l'intéressé s'est investi dans les tâches adaptées à son état physique. Sur le plan de l'acquisition d'apprentissages pratiques simples, il réussit à reproduire des gestes propres au domaine du petit montage. Son habileté et sa dextérité manuelle sont suffisantes pour réaliser des activités légères, n'exigeant pas trop de finesse dans les manipulations. Mais son rythme de travail est lent.

Au vu de ses limitations physiques et de son faible bagage scolaire, une formation certifiée n'est pas envisageable. Néanmoins, des progrès peuvent être faits dans les apprentissages pratiques, sur des activités légères, simples et répétitives.

Par conséquent, une période de formation pratique adaptée à ses limitations lui permettrait d'acquérir une capacité requise pour investir, par exemple, un secteur de conditionnement ou du petit montage industriel dans le premier marché économique. Une mesure de 6 mois avec comme objectifs d'augmenter ses compétences pratiques, son rythme de travail et d'organiser un stage en entreprise. A noter que son atteinte à la santé réduit ses

performances, ce qui nécessitera, à moyen terme, d'étudier son droit à des prestations financières de la part de votre assurance. »

Le recourant produit également un rapport du 28 février 2013, faisant suite à la mesure de réinsertion organisée par IPT Intégration pour tous, et dont la teneur est la suivante :

« La collaboration avec IPT débute en janvier 2013. Le bilan socioprofessionnel met en avant les limitations de santé suivante : pas de travaux lourds max. 2 kg, pas de mouvements répétitifs et pas de mouvement au-dessus de l'horizontale avec l'épaule droite (selon le médecin). Selon l'AI les limitations sont pas d'activité au-dessus de la tête, activité à hauteur de table jusqu'à maximum hauteur de la tête, pas de charges lourdes (poids pas précisé). La SUVA parle d'un port de charges de max. 10 kg. M. T. _____ explique qu'il peine également à tendre le bras même à l'horizontale et que son bras gauche est douloureux à force de compenser le droit.

Les renseignements professionnels le décrivent comme un très bon employé sans problème. Toutefois, le stage effectué par le biais de l'AI ou l'ORP dans des structures adaptées ont mis en avant de grandes difficultés sur le plan physique. Un retour vers le premier marché de l'emploi semble difficile.

Dans un premier temps, nous inscrivons M. T. _____ à notre module PIE, afin de le familiariser avec les techniques pour la prise de contacts avec les professionnel en entreprises. Il fait les démarches demandées sans difficulté.

[...]

Afin de tester sa réelle capacité de travail dans le premier marché de l'emploi, un stage en qualité d'ouvrier de production/conditionnement très léger est mis en place. M. T. _____ interrompt le stage au troisième jour en raison de douleurs importantes. Le responsable de stage a essayé de le mettre à différents postes, tous très adaptés, et M. T. _____ n'a pas pu supporter les douleurs qui en résulte. Son rythme de travail est extrêmement lent en raison de sa santé.

Au vu de ce qui précède et selon les critères d'IPT, un retour vers le premier marché de l'emploi n'est pas possible à ce jour. Nous procédons donc à la fermeture de son dossier. »

Un nouveau rapport du Centre Afiro, établi le 13 novembre 2013, est en outre produit, le recourant ayant bénéficié d'une mesure de reclassement professionnel de l'OAI à compter du 2 septembre 2013, pour une durée de six mois. Ce rapport se termine ainsi :

« Le stage de réentraînement au travail dans la section mécanique – montage industriel organisé à l’intention de M. T._____ a commencé conformément au programme. Présent et ponctuel, il s’est montré collaborant et intéressé par les activités proposées. Cependant, très rapidement, des douleurs présentes à son épaule droite ont augmenté et l’ont conduit à une semaine d’absence justifiée par certificat médical. Il a repris le travail à 50% dès le 21 octobre pour une durée indéterminée. Même s’il a des compétences nécessaires pour réaliser des activités légères de type montage industriel et conditionnement, il ne peut pas faire de travaux répétitifs, même légers, en raison de souffrances persistantes. D’une manière générale, la qualité de son travail est suffisante. Toutefois, en raison de son atteinte à la santé, son rendement est insuffisant pour viser une insertion dans le 1^{er} marché de l’emploi.

Au vu de ce qui précède nous avons organisé un bilan intermédiaire ou Centre en votre présence le 7 novembre 2013 où vous avez pris la décision d’interrompre la mesure au 15 novembre 2013. [...]

Aptitude au placement

M. T._____ est dans l’incapacité de prétendre à un gain dans le secteur économique. Par contre, il a acquis les compétences et le comportement professionnel nécessaire à un emploi en atelier protégé lui permettant d’accéder à un salaire horaire estimé à Sfr. 3,50. »

Par ailleurs, dans un courrier du 26 novembre 2013 à l’attention du conseil du recourant, le Dr N._____ écrit notamment ce qui suit :

« **3. Diagnostic (s)**

Rupture massive et irréparable de la coiffe des rotateurs de l’épaule droite.
Status post capsulite rétractile de l’épaule droite.
Diabète de type II.

4. La situation a-t-elle évolué entre 2010 et ce jour, de manière possible, probable ou certaine ? Le cas échéant, veuillez décrire l’évolution la plus probable.

La situation a évolué de manière défavorable depuis 2010 avec augmentation de la symptomatologie douloureuse et persistance du déficit fonctionnel, malgré un traitement antalgique et de physiothérapie.

L’évolution d’une rupture de la coiffe des rotateurs se fait vers une atrophie musculaire. Il existe un risque, à long terme, que l’évolution soit liée à une arthropathie gléno-humérale droite.

5. L’atteinte du membre supérieur, en particulier l’épaule droite de M. T._____, entraîne-t elle des douleurs chroniques, de manière possible, probable ou certaine ? Si oui, l’intensité des douleurs peut-elle s’expliquer

objectivement au vu de l'importance de l'atteinte à la santé, en particulier des membres supérieurs ?

L'atteinte de l'épaule droite du patient est liée de manière certaine à la lésion de la coiffe des rotateurs. L'intensité des douleurs est objectivement explicable par l'importance de la déchirure tendineuse et de l'atrophie musculaire.

6. Une sollicitation régulière du membre supérieur, telle que celle qu'ont pu entraîner les dernières mesures de reclassement suivies par M. T. _____, est-elle de nature à aggraver les douleurs, tant le jour que la nuit, de manière possible, probable ou certaine ?

Une sollicitation régulière du membre supérieur droit entraîne de manière certaine une aggravation des douleurs avec une augmentation de la symptomatologie douloureuse tant le jour que la nuit.

7. Les plaintes formulées par M. T. _____, en particulier les douleurs ressenties à l'épaule droite, mais également le membre supérieur gauche, sont-elles compatibles avec l'état de santé et la description des tâches effectuées durant les mesures de reclassement ?

Les douleurs et les plaintes formulées par M. T. _____ lors de son stage, sont compatibles avec la description des tâches effectuées durant les mesures de reclassement. En raison du transfert de charge, les douleurs commencent également à se manifester au niveau de l'épaule gauche.

8. Comment expliquez-vous médicalement que les activités proposées à M. T. _____ jusqu'à ce jour par les offices d'assurance sociale (ORP et OAI) n'ont pas pu être poursuivies ?

Les activités proposées à M. T. _____ par l'assurance sociale (ORP et OAI), nécessitent une mobilisation répétitive des membres supérieurs, ce qui a augmenté la symptomatologie douloureuse de l'épaule droite et entraîné l'arrêt de son stage.

9. Dans quelle mesure une activité médicalement adaptée pourrait-elle être exercée par M. T. _____ (par exemple : heure par jour) ?

Dans un activité adaptée, le patient est théoriquement 100% apte au travail.

L'apparition des douleurs de l'épaule gauche, suite au transfert de charge, rend toutefois une activité difficilement réalisable même avec des mesures d'accompagnement pour l'épaule droite.

10. A quels critères médicaux l'activité professionnelle adaptée devrait-elle satisfaire ?

En évitant les efforts, les ports de charge de plus de 2 - 5 kg, la mobilisation répétitive de l'épaule droite ainsi que la mobilisation de cette épaule au-dessus du buste.

11. Y a-t-il une diminution du rendement possible, probable ou certaine ? Le cas échéant, quelle serait cette diminution de rendement ?

Il y a une diminution du rendement de manière certaine en raison de la symptomatologie à droite, et de la symptomatologie débutante au niveau de l'épaule gauche.

12. Si plus aucune activité n'est exigible, veuillez en préciser les raisons ?

En prenant en considération les restrictions énumérées ci-dessus, le patient serait théoriquement apte au travail. Une reconversion n'est toutefois pas réalisable dans le domaine industriel au vu des contraintes liées aux différents travaux. »

A l'appui de leurs écritures complémentaires, les parties ont produit notamment les pièces suivantes :

- une note de suivi établie le 7 novembre 2013 à la suite d'un entretien verbal entre l'OAI, service de réadaptation, les responsables du Centre Afiro et l'assuré. A la lecture de cette note, selon les informations du Centre Afiro, les douleurs ont augmenté malgré le fait que l'assuré réalise des travaux adaptés à ses limitations fonctionnelles. Le rendement était bas. Les objectifs ne pouvaient être remplis. Les observations réalisées, notamment les plaintes, rendaient l'insertion de l'assuré dans l'économie illusoire. Selon les dires de l'assuré, ses douleurs l'empêchent de dormir. L'auteur de la note relève que la situation contraste avec celle relevée lors de la précédente mesure auprès du Centre Afiro. Questionné sur les raisons de cette différence, l'assuré ne peut expliquer pourquoi ses douleurs augmentent alors que les travaux réalisés sont identiques. Compte tenu de la situation, il est décidé de mettre un terme à la mesure ;

- un avis du 17 décembre 2013 de la Dresse X._____, médecin au SMR. Elle se détermine sur le rapport du 26 novembre 2013 du Dr N._____. Elle relève que le status clinique figurant dans ce rapport est superposable à celui du rapport du 19 décembre 2011. Les limitations fonctionnelles restent les mêmes. L'élément nouveau serait l'apparition de

douleurs dans l'épaule gauche, à la suite du transfert de charge de l'épaule droite. Ces douleurs rendraient une activité difficilement réalisable même avec des mesures d'accompagnement pour l'épaule droite. La Dresse X._____ relève cependant que le Dr N._____ ne donne pas de descriptions cliniques de l'épaule gauche permettant d'objectiver une diminution fonctionnelle de ce côté. Elle remarque aussi que le stage en automne 2013 au Centre Afiro s'est déroulé en partie à temps partiel en raison de douleurs à l'épaule droite selon les certificats médicaux établis à l'époque par le Dr N._____. Ce sont également des douleurs présentes à l'épaule droite qui limitent l'assuré selon les conclusions du rapport de stage du 13 novembre 2013. La Dresse X._____ conclut qu'au vu des activités faites lors de ce stage, du peu de temps que celui-ci a duré (un mois et demi à 100% et un mois à 50%), du motif de l'arrêt de travail à 50% établi par le Dr N._____ (douleurs à l'épaule droite), il ne peut être retenu que le transfert de charges sur l'épaule gauche est probable et que l'apparition de douleurs de l'épaule gauche est un élément nouveau justifiant de s'écarter des précédentes conclusions ;

- deux expertises judiciaires respectivement du Dr Q._____, spécialiste en chirurgie orthopédique, et des D._____, Département de chirurgie ; ces expertises concernent un tiers et, selon le recourant, se prononcent sur un cas similaire de déchirure massive post-traumatique de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite.

E n d r o i t :

1. a) Les dispositions de la loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales (LPGA, RS 830.1) s'appliquent à l'assurance-invalidité, sous réserve de dérogations expresses (art. 1 al. 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 - ce qui est le cas des décisions en matière d'assurance-invalidité (cf. art. 57a LAI) - sont sujettes

à recours auprès du tribunal des assurances compétent (art. 69 al. 1 let. a LAI en dérogation à l'art. 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 loi vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD, 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 let. a LPA-VD).

2. a) En tant qu'autorité de recours contre des décisions prises par des assureurs sociaux, le juge des assurances sociales ne peut, en principe, entrer en matière – et le recourant présenter ses griefs – que sur les points tranchés par cette décision; de surcroît, dans le cadre de l'objet du litige, le juge ne vérifie pas la validité de la décision attaquée dans son ensemble, mais se borne à examiner les aspects de cette décision que le recourant a critiqués, exception faite lorsque les points non critiqués ont des liens étroits avec la question litigieuse (ATF 131 V 164, 125 V 413 consid. 2c, 110 V 48 consid. 4a).

b) Le litige porte sur l'évaluation de l'invalidité à laquelle a procédé l'OAI à la suite de la demande déposée en avril 2009, singulièrement sur le point de savoir si le dossier médical permettait à l'intimé de nier au recourant le droit à une rente d'invalidité.

3. a) L'invalidité se définit comme 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 se définit 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 (art. 6 LPGA).

La notion d'invalidité est, en principe, identique en matière d'assurance-invalidité et d'assurance-accidents ; l'uniformité de la notion d'invalidité n'a cependant pas pour conséquence de libérer chacune de ces assurances de l'obligation de procéder dans chaque cas et de manière indépendante à l'évaluation de l'invalidité (ATF 131 V 362 consid. 2.2.1, 126 V 288 consid. 2a et 2d, 119 V 471 consid. 4a ; VSI 2004 p. 185 consid. 3 ; TFA I 766/04 du 7 juin 2005 consid. 4). D'un autre côté, une évaluation entérinée par une décision entrée en force d'un assureur ne peut pas rester simplement ignorée par un autre assureur, qui ne peut s'en écarter que s'il existe des motifs suffisants ; peuvent constituer de tels motifs le fait qu'une évaluation repose sur une erreur de droit ou sur une appréciation insoutenable, qu'elle résulte d'une simple transaction conclue avec l'assuré ou de mesures d'instruction extrêmement limitées ou superficielles, ou encore qu'elle n'est pas du tout convaincante ou entachée d'inobjectivité (ATF 126 V 288 consid. 2d ; TFA I 766/04 du 7 juin 2005 consid. 4). Il faut en outre tenir compte du fait que l'assureur-accidents ne répond que des conséquences des atteintes à la santé qui sont en relation de causalité naturelle et adéquate avec l'accident assuré ; c'est pourquoi l'évaluation de l'invalidité par les organes de l'assurance-accidents n'a pas de force contraignante absolue pour l'assurance-invalidité, et vice-versa (ATF 133 V 549 consid. 6.2 et 6.4, 131 V 362 consid. 2.2.1 et 2.2.2).

b) L'assuré a droit à une rente si sa capacité de gain ou sa capacité d'accomplir ses travaux habituels ne peut pas être rétablie, maintenue ou améliorée par des mesures de réadaptation raisonnablement exigibles, s'il a présenté une incapacité de travail (art. 6 LPGA) d'au moins 40% en moyenne durant une année sans interruption notable, et si, au terme de cette année, il est invalide (art. 8 LPGA) à 40% au moins (cf. art. 28 al. 1 LAI). La rente est échelonnée selon le taux d'invalidité ; ainsi, un degré d'invalidité de 40% donne droit à un quart de rente, un degré d'invalidité de 50% au moins donne droit à une demi-rente, un degré d'invalidité de 60% au moins donne droit à un trois-quarts de rente et un degré d'invalidité de 70% au moins donne droit à une rente entière (cf. art. 28 al. 2 LAI).

4. Dans le domaine des assurances sociales notamment, la procédure est régie par le principe inquisitoire, selon lequel les faits pertinents de la cause doivent être constatés d'office par l'assureur, qui prend les mesures d'instruction nécessaires et recueille les renseignements dont il a besoin (cf. art. 43 al. 1 LPGA). Ainsi, lorsqu'un avis médical est nécessaire pour évaluer l'état de santé de la personne assurée et déterminer dans quelle proportion et dans quelles activités elle est incapable de travailler, il doit selon les cas recueillir les avis médicaux de médecins qui ont déjà examiné l'assuré, faire examiner l'assuré par son service médical régional (art. 59 al. 2bis LAI) ou recourir aux services d'un expert indépendant (art. 44 LPGA et 59 al. 3 LAI). Le devoir d'instruction s'étend jusqu'à ce que les faits nécessaires à l'examen des prétentions en cause soient suffisamment élucidés (TF 8C_364/2007 du 19 novembre 2007 consid. 3.2). Si elle estime que l'état de fait déterminant n'est pas suffisamment établi, ou qu'il existe des doutes sérieux quant à la valeur probante des éléments recueillis, l'administration doit mettre en œuvre les mesures nécessaires au complément de l'instruction (ATF 132 V 108).

Conformément au principe de libre appréciation des preuves, pleinement valable en procédure judiciaire de recours dans le domaine des assurances sociales (art. 61 let. c LPGA), le juge n'est pas lié par des

règles formelles pour constater les faits au regard des preuves administrées, mais doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve qu'elle qu'en soit la provenance, puis décider s'ils permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. En cas de rapports médicaux contradictoires, le juge ne peut trancher l'affaire sans apprécier l'ensemble des preuves ni indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion médicale plutôt que sur une autre. L'élément déterminant pour la valeur probante d'un rapport médical n'est ni son origine, ni sa désignation, mais son contenu. A cet égard, il importe que les points litigieux aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes de la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires, enfin que les conclusions du rapport soient dûment motivées (ATF 134 V 231 consid. 5.1, 133 V 450 consid. 11.1.3, 125 V 351 consid. 3a, 122 V 157 consid. 1c).

Le juge peut accorder pleine valeur probante aux rapports et expertises établis par les médecins des assureurs aussi longtemps que ceux-ci aboutissent à des résultats convaincants, que leurs conclusions sont sérieusement motivées, que ces avis ne contiennent pas de contradictions et qu'aucun indice concret ne permette de mettre en cause leur bien-fondé. Le simple fait que le médecin consulté est lié à l'assureur par un rapport de travail ne permet pas encore de douter de l'objectivité de son appréciation ni de soupçonner une prévention à l'égard de l'assuré. Ce n'est qu'en présence de circonstances particulières que les doutes au sujet de l'impartialité d'une appréciation peuvent être considérés comme objectivement fondés (ATF 125 V 351 consid. 3b/ee ; TFA U 216/04 du 21 juillet 2005 consid. 5.2).

En ce qui concerne les rapports établis par les médecins traitants, le juge peut et doit tenir compte du fait que, selon l'expérience, le médecin traitant est généralement enclin, en cas de doute, à prendre parti pour son patient en raison de la relation de confiance qui l'unit à celui-ci (ATF 125 V 351 consid. 3b/bb et cc).

5. Dans un premier moyen, le recourant conteste la capacité de travail retenue par l'intimé. Il soutient que l'importante lésion dont il souffre engendre des limitations fonctionnelles dont la compatibilité avec des activités simples et répétitives dans le domaine industriel léger ne saurait être reconnue.

Préliminairement, il sied de relever que le recourant ne peut se prévaloir d'un prétendu cas similaire au sien, dans la mesure où l'évaluation de l'atteinte procède d'une estimation sur la base de données objectives et où le recourant se contente d'alléguer que la lésion énoncée, similaire à la sienne, peut induire des douleurs importantes, invalidantes. De ce fait, la Cour de céans écarte les deux expertises produites par le recourant et qui concernent un tiers.

a) Tous les médecins consultés retiennent le diagnostic de rupture massive de la coiffe des rotateurs. Ils reconnaissent également une capsulite rétractile.

Tous les médecins s'accordent par ailleurs sur le fait que l'assuré ne peut plus travailler dans son ancienne activité de soudeur. S'agissant de la capacité de travail résiduelle, le premier médecin à l'apprécier est le Dr N._____. Dans son rapport du 3 mars 2010, il exclut toute activité nécessitant une mobilisation de l'épaule droite au-dessus du buste et des mouvements répétitifs pour cette épaule ; le recourant est dans l'incapacité d'exercer tout travail manuel lourd. En mai 2010, le Dr Z._____ note que le recourant conserve une pleine capacité de travail dans une activité légère, de type industriel, exercée à hauteur de table ou d'établis. On précisera que le Dr Z._____ est certes chirurgien, mais en sa qualité de médecin d'arrondissement de la CNA, il est spécialiste des lésions traumatiques (cf. site internet de la CNA, http://www.suva.ch/fr/startseite-suva/unfall-suva/versicherungs_medizin-suva/kreisaerzte-suva.htm). En novembre 2010, dans le cadre d'un stage d'observation, le Dr B._____ écrit ne pas être convaincu que le recourant ne puisse pas utiliser son membre supérieur droit dominant

pour des travaux légers sans élévation du bras. A l'instar du Dr Z._____, le Dr B._____, en sa qualité de médecin-conseil de l'Orif, est habilité à se déterminer sur la capacité de travail de l'assuré et ses limitations en situation concrète de travail.

Dans son rapport du 14 janvier 2011, le Dr N._____ fait état d'une impossibilité de faire des travaux avec mobilisation de l'épaule au-dessus du buste, des mouvements répétitifs ou des travaux nécessitant un port de charges de plus de 2-5 kg. Le 24 janvier 2011, il répète qu'un travail manuel avec mobilisation de l'épaule au-dessus du buste, des mouvements répétitifs ou le port de charges de plus de 2 kg n'est pas envisageable. En mai 2011, dans un rapport faisant suite à un second séjour à la CRR de près d'un mois, les médecins déterminent que dans une activité adaptée, à hauteur d'établi, sans port de charges lourdes - c'est-à-dire supérieures à 10 kg -, sans activité les bras en porte-à-faux ou au-dessus des épaules, la capacité de travail du recourant est entière. Le Dr N._____ se prononce dans un nouveau rapport le 7 octobre 2011, considérant qu'il persiste une incapacité d'effectuer un travail avec une mobilisation répétitive de l'épaule droite, une mobilisation de cette épaule au-dessus du buste ainsi que le port de charges de plus de 2 kg. Finalement, le 19 décembre 2011, le Dr N._____ décrit les mêmes restrictions et relève qu'en prenant celles-ci en considération, le recourant est apte au travail, au minimum à temps partiel. Le rapport du 26 novembre 2013 de ce médecin ne peut être pris en compte dans l'examen de la présente affaire, attendu qu'il est postérieur au prononcé de la décision litigieuse.

Il résulte ainsi de ce qui précède que jusqu'au dépôt du recours en avril 2012, tous les médecins consultés à un titre ou à un autre, y compris le spécialiste en chirurgie orthopédique traitant, reconnaissent à l'assuré une capacité de travail résiduelle.

b) Cela étant, il reste à examiner l'appréciation émise par le Dr P._____ dans son expertise privée. Le Dr P._____ est d'avis qu'aucune activité n'est possible en raison des limitations fonctionnelles,

lesquelles découlent principalement des plaintes exprimées par le recourant. Or, selon les médecins de la CRR, où l'assuré a séjourné pendant un mois, ce dernier sous-estime considérablement ses aptitudes fonctionnelles.

Objectivement, les limitations fonctionnelles résultent, selon le Dr P._____, d'une mobilité restreinte de l'épaule puisque la flexion active n'est que de 70°, comme l'est d'ailleurs l'abduction. Les mêmes tests pratiqués à la CRR font état de résultats relativement proches ; cependant, s'agissant des tests de la coiffe des rotateurs, les médecins de la CRR indiquent qu'ils sont difficilement interprétables vu les auto-limitations et la mauvaise coopération du recourant. Des observations similaires s'agissant de la motivation du recourant ont été faites lors du stage d'observation à l'Orif. Les tests pratiqués à la CRR démontrent que le recourant a gardé des capacités fonctionnelles de l'épaule droite.

En outre, l'examen du coude droit effectué par le Dr P._____ a montré que la mobilité de celui-ci était complète et que le recourant avait une bonne force, pratiquement symétrique, au niveau du biceps lors de la flexion du coude contre résistance. Cela étant, le Dr P._____ n'explique pas pourquoi un travail à hauteur d'établi, comme préconisé notamment par les médecins de la CRR, ne serait pas possible sur le plan des limitations fonctionnelles. Quant à la question du poids que peut supporter le recourant, les médecins de la CRR estiment que le port de charges ne peut être supérieur à 10 kg. Le Dr N._____ évoque un port de charges de 2 à 5 kg et, dans son dernier rapport, un port de charges limité à 2 kg. Comme le relève le Dr S._____ dans son rapport du 2 octobre 2012, la question est de savoir s'il s'agit de soulever un poids uniquement avec le bras droit ou avec les deux bras. Or à la lecture des rapports médicaux, il apparaît assez clair que le poids de 2 kg ne concerne que l'épaule droite et que les médecins de la CRR posent des limitations globales concernant les deux bras. En effet, on ne voit pas les raisons qui amèneraient à retenir que le bras gauche serait aussi limité quant aux charges à porter.

A l'aune de ce qui précède, il y a lieu de considérer que, s'agissant de l'aspect purement fonctionnel, le recourant est apte à travailler à plein temps, dans une activité adaptée.

c) Il convient d'examiner si les douleurs ressenties sont de nature à modifier cette appréciation. En l'occurrence, seul le Dr P. _____ l'affirme, lorsqu'il écrit que dans le cas de l'assuré, les douleurs ressenties sont invalidantes.

Les médecins de la CRR n'ont pas fait le même constat, après un mois d'observation du recourant. Par ailleurs, tous les intervenants relèvent le caractère subjectif des douleurs. Dans les rapports faisant suite au stage d'observation effectué en automne 2010, il est relevé que le recourant s'attache à démontrer ses douleurs avec une attitude démonstrative. Or il est mentionné que la prise d'antalgiques pour diminuer la douleur peut être exigée. On relèvera par ailleurs que les rapports du Centre de formation Afiro et d'IPT ont été établis au cours de la procédure ouverte céans, soit ultérieurement au prononcé de la décision litigieuse ; ils ne peuvent dès lors être pris en considération dans l'examen de la présente affaire. Cela étant, il convient de rappeler, à toutes fins utiles, qu'il appartient avant tout aux médecins, et non aux spécialistes de l'orientation professionnelle, de se prononcer sur la capacité de travail d'un assuré souffrant d'une atteinte à la santé et sur les éventuelles limitations résultant de celles-ci. Les données médicales permettent généralement une appréciation objective du cas ; elles l'emportent sur les constatations qui peuvent être faites à l'occasion d'un stage d'observation professionnelle et qui sont susceptibles d'être influencées par des éléments subjectifs liés au comportement de l'assuré pendant le stage (TF 9C_512/2013 du 16 janvier 2014, consid. 5.2.1 ; 9C_83/2013 et 9C_104/2013 du 9 juillet 2013 consid. 4.2). Les différents responsables de l'observation professionnelle ont d'ailleurs relevé dans leur rapport - comme l'a fait le Dr B. _____ - le manque de motivation de l'assuré.

Ainsi, dès lors que l'importance des douleurs alléguées par le recourant n'a pu être confirmée, notamment par les médecins de la CRR, il y a lieu de retenir que ces douleurs n'influencent pas la capacité de travail dans une activité adaptée.

Précisions par ailleurs qu'il n'y a aucune indication d'une atteinte à la santé psychique.

6. Cela étant constaté, encore faut-il déterminer le degré d'invalidité présenté par le recourant.

Pour établir le taux d'invalidité des personnes qui exerceraient une activité lucrative à plein temps si elles n'étaient pas atteintes dans leur santé, il convient de comparer le revenu qu'elles pourraient obtenir dans cette activité (« revenu hypothétique sans invalidité ») avec celui qu'elles pourraient obtenir en exerçant une activité raisonnablement exigible, le cas échéant après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (« revenu d'invalidé ») ; c'est la méthode ordinaire de comparaison des revenus (cf. art. 16 LPGA ; ATF 130 V 343 consid. 3.4).

a) Le recourant reproche à l'intimé la référence aux données résultant de l'ESS, particulièrement aux activités simples et répétitives, pour l'estimation de son 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 les données statistiques résultant de l'ESS ou sur les données salariales résultant des descriptions de postes de travail (ATF 129 V 472 consid. 4.2.1, 126 V 76 consid. 3a/bb, 124 V 323 consid. 3b/bb). 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 7/2006 du 12 janvier 2007 consid. 5.2 ; Pratique VSI 1999 p. 182).

Le montant résultant des statistiques peut faire l'objet d'un abattement. La mesure de cette réduction dépend de l'ensemble des circonstances personnelles et professionnelles du cas particulier (limitations liées au handicap, âge, années de service, nationalité/catégorie d'autorisation de séjour et taux d'occupation) et résulte d'une évaluation dans les limites du pouvoir d'appréciation. Une déduction globale maximum de 25% sur le salaire statistique permet de tenir compte des différents éléments qui peuvent influencer le revenu d'une activité lucrative (ATF 126 V 75 consid. 5b/aa-cc). De jurisprudence constante, le Tribunal fédéral considère que la nature des limitations fonctionnelles présentées par une personne assurée peut constituer un facteur susceptible d'influer sur ses perspectives salariales (ATF 126 V 75 consid. 5a/bb et les références citées ; voir également TF I 848/05 du 29 novembre 2006, consid. 5.3.3).

b) 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). Le recourant soutient que le choix du salaire de référence dans des activités simples et répétitives n'est pas adéquat dès lors que de telles activités ne seraient pas adaptées à son état de santé.

La notion de « simples et répétitives » se réfère au niveau 4 des qualifications requises pour le poste de travail ; le niveau 1 se réfère aux postes comportant les travaux les plus exigeants et les tâches les plus difficiles, le niveau 2 aux postes requérant un travail indépendant et qualifié, et le niveau 3 aux postes requérant des connaissances professionnelles spécialisées (version antérieure à 2012).

La référence aux activités simples et répétitives envisagées dans l'ESS ne prête dès lors pas flanc à la critique et le grief du recourant à cet égard doit donc être écarté.

En ce qui concerne le taux d'abattement, l'intimé a considéré qu'il devait être de 15%. La mesure dans laquelle le salaire d'invalidé ressortant des statistiques devait être réduit dépendait, dans le cas d'espèce, des limitations fonctionnelles et de l'âge de l'assuré. Le recourant ne démontre pas en quoi ce taux serait arbitraire. Au demeurant, aucun médecin ne fait état d'une baisse de rendement. Partant, la réduction de 15% retenue par l'OAI apparaît justifiée.

En conséquence, l'OAI doit être suivi s'agissant du revenu d'invalidé, fixé à 52'469 fr. 10. Dès lors, il importe peu de savoir si le revenu sans invalidité allégué par le recourant, soit 81'343 fr., doit être préféré au revenu sans invalidité fixé par l'OAI, soit 80'537 fr. 20, puisque que dans les deux cas, le degré d'invalidité est inférieur au taux de 40% ouvrant le droit à la rente (35.49% selon le recourant ; 34.85% selon l'intimé).

7. L'instruction du dossier permettant dès lors de statuer en toute connaissance de cause, on ne voit pas, dans ce contexte, ce qu'une expertise pourrait apporter de plus, si ce n'est une appréciation médicale supplémentaire. En effet, l'autorité peut renoncer à accomplir certains actes d'instruction si, en se fondant sur une appréciation consciencieuse des preuves, elle est convaincue que certains faits présentent un degré de vraisemblance prépondérante et que d'autres mesures probatoires ne peuvent plus modifier cette appréciation (ATF 130 II 425 consid. 2.1). Il sera dès lors renoncé à la mise en œuvre d'une « expertise bidisciplinaire à la fois orthopédique et portant sur les troubles du sommeil et de concentration [...] » telle que demandée par le recourant.

8. En définitive, la décision attaquée n'est pas critiquable dans son résultat et doit être confirmée. Il s'ensuit que le recours doit être rejeté.

a) Le recourant ne peut prétendre de dépens (art. 61 let. g LPGA et 55 LPA-VD). Par ailleurs, la procédure est onéreuse et le

recourant, qui voit ses conclusions rejetées, devrait en principe supporter les frais de justice (art. 69 al. 1^{bis} LAI et art. 49 al. 1 LPA-VD, applicable par renvoi des art. 91 et 99 LPA-VD). Il a toutefois été mis au bénéfice de l'assistance judiciaire, de sorte que la rémunération du conseil d'office ainsi que les frais judiciaires, arrêtés à 400 fr., sont provisoirement supportés par le canton, le recourant étant rendu attentif au fait qu'il est tenu à remboursement dès qu'il est en mesure de le faire (art. 123 al. 1 CPC [code de procédure civile du 19 décembre 2008 ; RS 272], applicable par renvoi de l'art. 18 al. 5 LPA-VD). Il incombe au Service juridique et législatif de fixer les modalités de remboursement (art. 5 RAJ [règlement du 7 décembre 2010 sur l'assistance judiciaire en matière civile ; RSV 211.02.3]), en tenant compte des montants éventuellement payés à titre de franchise ou d'acomptes depuis le début de la procédure.

b) Le montant de l'indemnité au défenseur d'office doit être fixé eu égard aux opérations nécessaires pour la conduite du procès et en considération de l'importance de la cause, de ses difficultés, de l'ampleur du travail et du temps consacré par le conseil juridique commis d'office (art. 2 RAJ).

En l'espèce, Me Vautier a produit une liste de ses opérations le 30 juin 2014, laquelle a été contrôlée au regard de la procédure et rentre globalement dans le cadre du bon accomplissement du mandat, de sorte qu'elle doit être arrêtée à 16 heures de prestations d'avocat, soit un montant d'honoraires s'élevant à 2'880 fr. (16 heures x tarif horaire de 180 fr.), plus TVA à 8% d'un montant de 230 fr. 40. Au demeurant, l'avocat d'office a droit au remboursement de tous les débours qui s'inscrivent raisonnablement dans l'exécution de sa tâche (ATF 122 I 1). En l'occurrence, c'est un montant forfaitaire de 100 fr., TVA à 8% en sus, qui doit être reconnu à ce titre. Le montant total de l'indemnité de Me Vautier s'élève donc à 3'218 fr. 40.

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

prononce :

- I. Le recours déposé le 2 avril 2012 par T._____ est rejeté.
- II. La décision rendue le 24 février 2012 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est confirmée.
- III. Il n'est pas alloué de dépens.
- IV. Les frais judiciaires, arrêtés à 400 fr. (quatre cents francs), sont laissés à la charge de l'Etat.
- V. L'indemnité d'office de Me Muriel Vautier, conseil du recourant T._____, est arrêtée à 3'218 fr. 40 (trois mille deux cent dix-huit francs et quarante centimes), TVA comprise.
- VI. Le bénéficiaire de l'assistance judiciaire est, dans la mesure de l'art. 123 CPC applicable par renvoi de l'art. 18 al. 5 LPA-VD, tenu au remboursement des frais judiciaires et de l'indemnité du conseil d'office mis à la charge de l'Etat.

La présidente :

La greffière :

Du

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

- Me Muriel Vautier (pour T._____)
- 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 :