

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 4 juillet 2018

Composition : M. NEU, président
MM. Bonard et Monod, assesseurs
Greffière : Mme Parel

Cause pendante entre :

D. _____, à [...] (Portugal), recourant, représenté par Fortuna Compagnie d'Assurance de Protection Juridique SA,

et

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

Art. 28 LAI; 6, 7, 8, 16 et 17 LPGA

E n f a i t :

A. D._____, né en 1973, d'origine portugaise, sans formation professionnelle certifiée (ci-après : l'assuré ou le recourant), est venu s'installer en Suisse en 2001. Il est au bénéfice d'un permis B. Marié et père de deux enfants, il est reparti vivre au Portugal en 2016, pour des raisons financières.

Le 28 octobre 2004, l'assuré a été victime d'un accident du travail (chute avec réception sur la hanche droite). Son médecin traitant de l'époque a diagnostiqué une contusion de la hanche. Après un arrêt de travail de trois jours et l'administration d'un traitement conservateur et d'anti inflammatoires, l'assuré a repris son travail d'ouvrier viticole.

Les douleurs résiduelles augmentant, des investigations ultérieures ont mis en évidence une fracture sous-chondrale de la tête fémorale en zone de charge, des formations kystiques et un aspect compatible avec une nécrose en région cervico-céphalique. Une arthroplastie de la hanche droite a été effectuée le 6 juin 2006 avec implant prothétique de type resurfaçage E._____, spécialiste en chirurgie orthopédique.

Le 20 juin 2007, l'assuré a déposé devant l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après : l'OAI ou l'intimé) une demande de prestations d'invalidité pour adultes en alléguant des douleurs persistantes à la hanche droite. Il a été examiné par un spécialiste en orthopédie du Service médical régional (ci-après : SMR) de l'OAI le 23 mai 2008. Il ressort de cet examen que l'atteinte à la santé de l'assuré contre-indiquait l'exercice de son activité habituelle d'ouvrier viticole depuis le 24 janvier 2006 mais qu'il conservait, depuis le 6 septembre 2006, une pleine capacité de travail dans une activité respectant les limitations fonctionnelles suivantes : activité sédentaire ou semi-sédentaire, principalement assise, permettant de courts

déplacements, des changements de position fréquents et évitant des ports de charges supérieures à 15 kg ainsi que les mouvements combinés de rotation interne et d'adduction en flexion de la hanche droite. Par décision du 29 septembre 2008, l'OAI a nié à l'assuré tout droit à une rente d'invalidité. Une aide au placement lui a été offerte. Dès le 1^{er} juin 2009, l'assuré a travaillé pour la société S. _____ en qualité d'aide-menuisier à 100 %.

Le 2 mai 2012, l'assuré a été écrasé par le véhicule qu'il était en train de réparer. Le contrôle aux urgences a mis en évidence de multiples fractures du bassin, des côtes ainsi qu'une fracture de la clavicule gauche, pour laquelle l'assuré a bénéficié d'un embrochage le 11 mai 2012 par les soins du Dr B. _____, chef de clinique du Département de l'appareil locomoteur du Centre hospitalier A. _____ (ci-après : A. _____). Les fractures des côtes et du bassin ont été traitées conservativement. L'assuré a séjourné à l'Unité de réhabilitation du A. _____ du 15 mai au 29 juin 2012, date de son retour à domicile, pour la réhabilitation d'un polytraumatisme par écrasement avec :

- Fracture du bassin de type compression latérale avec fractures des 4 branches hautes pour les ilio-pubiennes et fracture peu déplacée de l'aileron sacré droit type Denys I avec fracture de l'aile iliaque à ce niveau
- Fracture du tiers moyen de la clavicule gauche
- Fractures de côtes en série des arcs postérieurs I, II, IV-IX à droite et I-III, VIII à gauche
- Minime lame de pneumothorax antérieur bilatéral, avec contusion pulmonaire linguilaire et para-cardiaque droite
- Minime emphysème médiastinal sous carinaire, sans brèche trachéale
- Hémorragie conjonctivale bilatérale.

La Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (ci-après : la CNA ou la SUVA) a pris en charge les suites de l'accident à compter du 5 mai suivant.

Le 9 août 2012, l'assuré a déposé une seconde demande de prestations d'invalidité en faisant valoir comme atteinte à la santé des fractures au niveau du bassin, de la clavicule et de diverses côtes.

L'assuré a repris son activité professionnelle à 50 % (les matins) à compter du 10 septembre 2012. Après discussion avec l'intéressé et son employeur, la CNA a considéré que sa capacité de travail était fixée, dès le 10 septembre 2012, à 25 % (diminution de rendement de 50 % sur un taux d'activité de 50 %).

Dans son rapport adressé au médecin conseil de la CNA le 1^{er} novembre 2012, le Dr N._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie, a indiqué avoir vu l'assuré à sa consultation le 22 octobre précédent en raison de douleurs à l'épaule gauche avec status après fracture médio-diaphysaire de la clavicule gauche traitée par enclouage le 11 mai 2012 et tendinopathie de la coiffe des rotateurs de l'épaule gauche post-traumatique. Il a posé le diagnostic d'une arthropathie acromio-claviculaire gauche avec deux infiltrations cortisonées, l'une au niveau sous-acromial et la deuxième au niveau acromio-claviculaire, sans grand effet. Estimant que l'assuré était gêné par la broche claviculaire et que la fracture était consolidée, il a proposé l'ablation du matériel d'ostéosynthèse (AMO) en janvier 2013.

L'ablation du matériel d'ostéosynthèse de la clavicule gauche a finalement été effectuée le 3 mai 2013 par le Dr B._____.

Le Dr G._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et médecin d'arrondissement de la CNA, a examiné l'assuré le 30 mai 2013. A la suite de son examen clinique, relevant que l'évolution, favorable dans un premier temps, avait fait place à un handicap un peu global difficile à comprendre, le Dr G._____ a préconisé une évaluation stationnaire et multidisciplinaire auprès de la Clinique romande de réadaptation (ci-après : CRR), assortie d'un réentraînement à l'effort.

L'assuré a séjourné à la CRR du 10 au 30 juillet 2013. Dans leur

rapport du 6 août 2013, les médecins l'ayant suivi ont considéré, sur le plan somatique, que la situation n'était pas encore stabilisée d'un point de vue médical et des aptitudes fonctionnelles compte tenu de la pseudarthrose des fractures ischio-pubienne et péri-acétabulaire droites. Ils ont indiqué que celles-ci nécessitaient un deuxième avis spécialisé pour lequel ils proposaient le Dr E._____, qui avait mis en place la prothèse de la hanche droite en 2006. Ils estimaient en effet possible que les fractures du bassin aient décompensé la situation au niveau de la hanche droite. Sur le plan psychiatrique, les médecins de la CRR ont retenu un trouble de l'adaptation avec réaction mixte, anxieuse et dépressive (F43.22), s'accompagnant de comportements d'évitement et d'autolimitation résistant aux mesures de réassurance offertes.

Dans son rapport du 30 septembre 2013 adressé au Dr G._____, le Dr E._____ exposait que l'assuré présentait un status 7 ans après une prothèse de la hanche à droite de type resurfaçage qui ne montrait pas de descellement ni de complication particulière. Il était d'avis que les douleurs étaient à mettre en relation avec les séquelles de traumatisme par écrasement du bassin et que la question de pseudarthrose des fractures de branches se posait. Il proposait l'abstention thérapeutique, n'étant pas persuadé que ce geste agressif supplémentaire permettrait une quelconque amélioration.

En septembre 2013, S._____ a mis fin aux relations de travail le liant à l'assuré avec effet au 30 novembre 2013 pour le motif que le département menuiserie avait été vendu à un tiers, lequel n'engageait pas de personnel.

Une IRM de l'épaule droite, effectuée le 31 octobre 2013, a mis en évidence une tendinopathie calcifiante au niveau du tendon du supra-épineux et de l'infra-épineux, en phase inflammatoire.

L'assuré a été réexaminé par le Dr G._____ le 14 janvier 2014. Celui-ci relevait dans son appréciation que lors de l'examen clinique le handicap lui était apparu plus important qu'il ne l'était en mai 2013. Il

exposait que, si une certaine amplification des plaintes ne faisait guère de doute, il n'était pas possible de faire l'impasse sur la non-consolidation partielle de l'hémi-bassin à droite qu'il avait constatée et que celle-ci devrait par conséquent faire l'objet d'une nouvelle évaluation orthopédique. Considérant la complexité de la situation, il estimait préférable que cette évaluation se fasse dans le cadre d'un nouveau séjour à la CRR, incluant un avis psychiatrique et une observation professionnelle.

L'assuré a séjourné à la CRR du 25 février au 25 mars 2014. Dans leur rapport du 8 avril 2014, les médecins ont considéré que la situation était stabilisée du point de vue médical. Le spécialiste en orthopédie a estimé que les douleurs résiduelles de l'hémi-bassin à droite étaient avant tout en relation avec une tendinopathie du moyen fessier, que la pseudarthrose de la branche ischio-pubienne à droite pouvait être responsable des douleurs en position assise et que la prothèse de resurfaçage de type Mc Minn n'était pas en cause. Sur le plan psychiatrique, le trouble de l'adaptation n'a pas été retrouvé mais une passivité importante a été relevée. L'évolution a été jugée défavorable chez un patient se plaignant constamment de douleurs un peu ubiquitaires, mal définies et changeant selon les jours et les examinateurs. La participation aux thérapies a été considérée comme moyenne. Les médecins ont retenu comme limitations fonctionnelles définitives la marche prolongée et sur terrains irréguliers, les montées et descentes d'escaliers ou d'escabeaux de manière répétitive, les positions accroupies prolongées ainsi que les positions statiques de plus de 30 minutes à 1 heure, les activités répétitives avec les membres supérieurs en porte-à-faux ainsi que le travail répétitif au niveau de l'horizontale ou au-dessus du niveau des épaules. Ils ont relevé que le pronostic dans une activité adaptée était favorable sous réserve des facteurs non médicaux qui pouvaient influencer défavorablement le retour au travail. Dès lors, ils proposaient que l'assuré soit mis au bénéfice d'une mesure d'évaluation des capacités professionnelles (ECP) au sein de la CRR.

Du 24 mars au 17 avril 2014, l'assuré, sur mandat de l'OAI, a été testé dans ses capacités professionnelles aux Ateliers de réinsertion de la CRR. Dans leur rapport, les examinateurs ont dressé une liste non exhaustive des activités professionnelles possibles comme employé en conditionnement léger, aide-informaticien, magasinier-vendeur de petites pièces etc.

Le 30 mars 2014, le Dr Z._____, spécialiste en médecine interne et médecin traitant de l'assuré, a indiqué à l'OAI qu'il ne s'était pas occupé des suites du grave accident subi par son patient en 2012 et qu'il estimait que les spécialistes du A._____ et de la CRR étaient mieux à même que lui de répondre correctement aux nombreuses questions qui lui étaient posées.

Dans son rapport final du 12 mai 2014, le service de réadaptation de l'OAI, se référant au rapport de la CRR du 8 avril précédent, retenait que l'assuré disposait d'une pleine capacité de travail dans une activité adaptée et proposait par conséquent de lui octroyer une aide au placement.

L'IRM cervicale effectuée le 14 mai 2014 a montré une discopathie C6-C7 avec une protrusion discale associée à une uncarthrose modérée, responsable d'un rétrécissement des trous de conjugaison des deux côtés, plus marqué à droite, avec un possible conflit avec la racine C7 à droite.

L'assuré a été réexaminé par le Dr G._____ le 11 août 2014. Dans son appréciation, celui-ci a relevé que l'examen clinique avait été dominé par un comportement douloureux et une autolimitation. Il estimait que l'évolution était clairement marquée par une extension des troubles et un handicap apparent qui allait croissant. Selon lui, la non-consolidation de la branche ischio-pubienne à droite ne rendait pas compte de l'ensemble de la symptomatologie douloureuse présentée par l'assuré au niveau de l'hémi-bassin. Par ailleurs, le Dr G._____ disait ne pas comprendre non plus l'importance de la limitation fonctionnelle de l'épaule gauche, qui

s'aggravait à chaque examen clinique, alors que les examens complémentaires n'avaient jamais montré de lésion grave. Pour ce qui concernait l'atteinte à l'épaule droite, à savoir une tendinopathie calcifiante de la coiffe des rotateurs, laquelle semblait occuper dorénavant le devant de la scène, il estimait qu'elle était sans relation avec l'accident puisque l'examen de cette épaule était normal le 30 mai 2013 lorsqu'il avait vu l'assuré pour la première fois. Quant à une possible hernie discale, susceptible de comprimer la racine C7 droite, il considérait qu'il s'agissait d'une découverte fortuite s'inscrivant dans le cadre de lésions dégénératives relativement banales du rachis cervical, en présence d'un examen neurologique avec électroneuromyogramme (ENMG) normal durant le dernier séjour à la CRR, à l'issue duquel les limitations fonctionnelles avaient été précisées. Le Dr G._____ tirait pour conséquence de ses constatations que la capacité de travail de l'assuré était entière dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles et que, sous réserve des antalgiques et des anti-inflammatoires non stéroïdiens assortis de consultations espacées, le traitement était terminé. Il proposait de fixer à 25 % l'indemnité pour atteinte à l'intégrité.

Par décision du 8 septembre 2014, la CNA a mis fin au paiement des soins médicaux et de l'indemnité journalière à partir du 31 octobre 2014.

Dans un avis SMR du 6 octobre 2014, le Dr C._____ a considéré, en se référant aux conclusions du rapport de la CRR du 8 avril précédent, que la capacité de travail de l'assuré était nulle dans son activité habituelle de menuisier mais entière dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles somatiques annoncées depuis le 25 mars 2014, mais qu'au surplus il y avait lieu de prendre en compte toutes les incapacités de travail attestées médicalement.

Par décision du 8 janvier 2015, la CNA a indiqué à l'assuré que les investigations sur les plans médical et économique avaient mis en évidence une diminution de sa capacité de gain et un degré d'invalidité de 20 %. Elle a par ailleurs fixé l'indemnité pour atteinte à l'intégrité à 25 %.

Par projet de décision du 13 janvier 2015, l'OAI a prévu d'allouer à l'assuré une rente entière d'invalidité du 1^{er} mai 2013 au 30 juin 2014, basée sur un degré d'invalidité de 100 %. Considérant qu'en raison de l'amélioration de son état de santé une pleine capacité de travail pouvait raisonnablement être exigée de l'assuré dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles depuis le 25 mars 2014, soit depuis le début de son stage ECP au moins (activités dans l'industrie légère comme employé de conditionnement léger, de contrôleur qualité, d'aide-régleur ou encore des activités comme aide-informaticien ou magasinier-vendeur), l'OAI a procédé au calcul du degré d'invalidité. Après comparaison des revenus avec et sans invalidité et en tenant compte d'un abattement de 10 % pour tenir compte des limitations fonctionnelles, l'OAI a retenu un degré d'invalidité de 6,65 %. Exposant qu'un degré d'invalidité inférieur à 40 % n'ouvrait plus le droit à une rente, il a supprimé la rente allouée à compter du 30 juin 2014, soit trois mois après la date à laquelle l'assuré a été considéré comme ayant recouvré une pleine capacité de travail dans une activité adaptée (art. 88a RAI [règlement du 17 janvier 1961 sur l'assurance-invalidité; RS 831.201]).

Par l'intermédiaire de Fortuna Compagnie d'Assurance de Protection Juridique SA, l'assuré a contesté le projet de décision de l'OAI le 26 février 2015. Il a fait valoir en substance que tant le Dr G._____ que les spécialistes de la CRR n'avaient pas pris suffisamment en compte ses plaintes ni du fait que toutes les fractures du bassin n'étaient pas consolidées. En particulier, il a relevé que même si la prothèse de resurfaçage était restée en place, on ne saurait en conclure, au vu des multiples fractures subies lors de l'accident, qu'elle n'en avait pas été fragilisée et qu'elle fonctionnait normalement. Il a également souligné un déficit d'investigation des séquelles subies à la suite du grave traumatisme thoracique. L'assuré a requis que soit pris en compte un salaire avec invalidité de 50 %, ce qui donnerait un degré d'invalidité de 48 % et ouvrirait ainsi le droit à l'allocation d'un quart de rente. Subsidiairement, il a requis la mise en œuvre d'une expertise, en faisant valoir que les rapports médicaux au dossier n'avaient pas valeur probante.

A l'appui de sa contestation, l'assuré a produit le courrier que son médecin traitant, le Z._____, avait adressé à son assurance de protection juridique le 30 janvier précédent. Dans ce courrier, le Dr Z._____ rappelait le status après polytraumatisme et estimait la capacité de travail de son patient à 50 % dans une activité adaptée en faisant valoir que son évaluation semblait plus réaliste en raison des limitations fonctionnelles, si nombreuses qu'elles limitaient d'emblée les possibilités d'une réinsertion professionnelle à temps complet. Le médecin traitant soulignait également le manque de formation de son patient, limitant également la recherche d'une place de travail et le fait que son état physique était précaire mais stable.

Dans un avis SMR du 10 mars 2015, le Dr C._____ a proposé que l'assuré bénéficie d'une mesure d'évaluation et d'instruction au COPAI afin de déterminer si une réadaptation était possible et quelle était la capacité de travail effective. Il estimait utile de prolonger l'instruction dès lors que, lors de leurs examens respectifs, tant le Dr G._____ que l'orthopédiste consultant de la CRR avaient reconnu que toutes les fractures du bassin n'étaient pas totalement consolidées (branche ischio-pubienne droite), qu'une tendinopathie active du moyen fessier persistait et que le nombre de limitations fonctionnelles était important.

A la demande du Dr G._____, le Dr M._____, spécialiste en pneumologie, a procédé à l'examen de l'assuré. Dans son rapport du 5 mai 2015, il a retenu comme diagnostic une bronchopneumopathie chronique obstructive de degré moyen (stade II selon GOLD) sur tabagisme actif avec des troubles de la diffusion de degré léger dans le cadre d'un emphysème probable (DLCO 66 % du prédit) et une absence de compromission pariétale, pleurale, thoracique résiduelle post-traumatique. Une radiographie du thorax face-profil a été réalisée, qui a montré de minimes bandes d'atélectasies bibasales, sans lésion parenchymateuse autre et une légère raréfaction de la trame broncho-vasculaire sur l'ensemble des deux plages pulmonaires évocatrice d'un emphysème léger. En conclusion, le Dr M._____ exposait que, sur le plan général, hormis les douleurs légères liées aux contusions thoraciques survenues en

2012, il n'y avait pas d'invalidité pleuro-pariétale, ni parenchymateuse attribuable à l'accident en soi.

Dans un avis SMR du 6 juillet 2015, le Dr C._____ a considéré qu'outre de légères douleurs thoraciques, le Dr M._____ n'avait pas retenu de séquelles objectivables consécutives à l'accident sur un plan pneumologique et avait fixé la capacité de travail de l'assuré à 100 % dans une activité adaptée. Il estimait que l'activité quotidienne de l'assuré (marche plusieurs fois par jour de 200 à 300 mètres ainsi que montée de 30 marches d'escalier) tout comme les résultats du bilan respiratoire fonctionnel montraient que l'intéressé pouvait parfaitement exercer une activité sédentaire légère. Il se ralliait ainsi à l'avis du Dr G._____ en retenant une capacité de travail de 100 % dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles précédemment retenues, majoritairement sédentaire et légère.

Par courrier du 30 juillet 2015, l'OAI a informé l'assuré qu'après analyse des pièces médicales en sa possession et en particulier du rapport du Dr M._____, le SMR était d'avis que sa capacité de travail était entière dans des activités légères du domaine de la production et des services telles que des travaux d'assemblage à l'établi ou encore la surveillance d'un processus de production. Considérant que la contestation du 26 février 2015 n'apportait aucun élément susceptible de mettre en doute sa position, il a confirmé son projet de décision du 9 janvier précédent, estimant qu'il reposait sur une instruction complète et conforme aux dispositions légales.

Le 25 août 2015, la CNA a rejeté l'opposition formée par l'assuré à sa décision du 8 janvier 2015.

Le 1^{er} septembre 2015, l'OAI a rendu une décision formelle d'allocation d'une rente entière d'invalidité du 1^{er} mai 2013 au 30 juin 2014.

Le 25 septembre 2015, l'assuré a recouru devant la Cour de céans contre la décision sur opposition rendue par la CNA le 25 août précédent.

B. Par acte du 2 octobre 2015, D._____ a recouru devant la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal contre la décision de l'OAI du 1^{er} septembre 2015. Il conclut à l'annulation de la décision, à ce qu'une invalidité d'au minimum 50 % - lui ouvrant le droit à une demie rente - lui soit reconnue et au renvoi de la cause à l'intimé, ordre lui étant donné de procéder à un nouveau calcul du taux d'invalidité. Le recourant reprend en substance les griefs figurant dans sa contestation. Pour le surplus, il se réfère à l'appréciation médicale établie le 21 septembre 2015 par le médecin conseil de son assurance de protection juridique, le Dr X._____, spécialiste en chirurgie orthopédique. Celui-ci conteste le rapport médical du Dr E._____ du 30 septembre 2013. D'emblée, il met en doute le fait qu'on puisse se baser exclusivement sur l'avis du chirurgien dans une situation aussi complexe concernant l'état post-traumatique de la prothèse de la hanche droite. Selon lui, à la lecture des images radiologiques des 5 mars 2007 et 27 juin 2012, il ne fait aucun doute que le fond du cotyle a été traumatisé et fracturé. Un cal osseux apparaît en regard de la lame quadrilatère, confirmant la lésion, sur une situation intacte auparavant. Pour le Dr X._____, le grave traumatisme subi par l'assuré a selon toute vraisemblance provoqué, entre autres, une fracture péri-acétabulaire droite en présence d'une prothèse de resurfaçage auparavant bien intégrée et pratiquement asymptomatique. Il se prononce en faveur d'une aggravation, laquelle pourrait être lente vu la très faible performance que l'articulation prothétique peut actuellement offrir. A terme, une reprise par prothèse classique lui paraît inévitable quoique seulement partiellement résolutive. Au niveau de l'épaule gauche, il se rallie à l'avis du Dr G._____, en ce sens que la situation au plan clinique peut être considérée comme stabilisée.

Dans sa réponse du 30 novembre 2015, l'OAI conclut au rejet du recours. Il fait valoir que la situation médicale du recourant a été investiguée de façon approfondie et dans les règles de l'art. En bref, selon

lui, les conclusions des spécialistes ayant examiné le recourant sont convaincantes et doivent être suivies. En ce qui concerne le rapport du Dr X._____, il se réfère à l'avis du Dr C._____ du SMR du 16 novembre précédent, lequel considère qu'il s'agit d'une appréciation différente d'une même situation clinique, en relevant que dit médecin n'a pas examiné le recourant.

Dans sa réplique du 7 janvier 2016, le recourant confirme ses conclusions. Il relève en particulier que le SMR, dans son avis du 16 novembre 2015, estime qu'en l'absence d'une expertise sur les points litigieux, soit l'état post-traumatique de la prothèse implantée à la hanche droite, il n'est pas en mesure de départager les avis respectifs et contradictoires émis par les Drs E._____ et X._____. Le recourant en tire comme conséquence que la valeur probante des rapports médicaux sur lesquels l'intimé s'est basé pour rendre la décision litigieuse est douteuse. Pour le surplus, il soutient que les postes d'aide-informaticien et de magasinier-vendeur retenus par le spécialiste en réinsertion ne sont pas en adéquation avec son état de santé sans qu'il ait à entreprendre une formation spécifique ou atteindre un niveau de langue en particulier. Le recourant fait valoir qu'il n'a pas de formation, parle le français mais ne sait pas l'écrire et a une connaissance très faible de l'informatique. L'activité d'aide-informaticien est par conséquent irréalisable dans son cas. Quant à l'activité de magasinier-vendeur, il rappelle qu'il est très limité dans la marche et le port de poids. Mettant en avant ses importants troubles physiques et les douleurs qui y sont associées, il maintient que sa capacité de travail ne dépasse pas 50 %.

Dans sa duplique du 28 janvier 2016, l'intimé confirme ses conclusions. Il observe que, contrairement à ce que prétend le recourant, dans son avis du 16 novembre 2016 le SMR constatait que le courrier du Dr X._____ ne mettait pas en évidence d'éléments lui permettant de s'écarter des constatations médicales sur lesquelles il s'est basé pour rendre sa décision. Plus particulièrement, il est d'avis que le SMR a fourni des arguments qui justifieraient qu'on privilégie le point de vue du Dr E._____. Pour ce qui est des limitations fonctionnelles, l'OAI est d'avis

qu'elles ne restreignent pas le recourant dans les différentes tâches afférant à une activité simple et répétitive. Enfin, l'intimé rappelle que l'absence de formation et les lacunes linguistiques en français ne constituent pas des éléments en lien avec l'état de santé et ne sont par conséquent pas du ressort de l'assurance-invalidité.

En annexe à son écriture du 29 février 2016, le recourant produit l'avis médical établi par le Dr P._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, du centre de compétences de la CNA, celui établi par son nouveau médecin traitant, le Dr W._____, spécialiste en médecine interne, ainsi que l'appréciation du Dr X._____ concernant l'avis du Dr P._____. Relevant que les avis médicaux sur lesquels l'OAI a fondé sa décision émanent tous de la CNA, sont par ailleurs en contradiction avec ceux de ses médecins et n'ont pas la valeur probante requise par la jurisprudence, le recourant requiert la mise en œuvre d'une expertise orthopédique afin que les graves séquelles à la hanche et à l'épaule gauche soient infirmées ou confirmées et que soit déterminée l'influence de celles-ci sur sa capacité résiduelle de travail.

Dans son écriture du 12 avril 2016, l'OAI confirme ses conclusions. Il se réfère à l'avis du SMR du 30 mars 2016, qui maintient sa position après avoir examiné les avis médicaux produits par le recourant qui ont été soumis à son appréciation.

C. Par courrier du 19 mai 2016, le juge instructeur a informé les parties de la mise en œuvre d'une expertise judiciaire (orthopédique et de médecine interne) auprès du Centre d'expertises médicales du A._____. Il leur a imparté un délai au 3 juin suivant pour se déterminer sur le choix de l'expert et produire un questionnaire à l'intention de ce dernier.

Par courrier du 31 mai 2016, l'intimé a relevé que le A._____ était intervenu à maintes reprises dans la présente cause et qu'il conviendrait par conséquent de désigner un autre établissement pour réaliser l'expertise dont il s'agit, qui n'ait pas pris part au traitement du recourant. Il a transmis son questionnaire.

Le 14 juin 2016, le recourant a indiqué qu'il n'avait pas d'observations à faire concernant le choix de l'expert. S'agissant de l'expertise, il a requis que son état de santé psychique soit également exploré, le Dr W._____ ayant relevé dans son rapport du 13 janvier 2016 qu'il y avait aggravation de la symptomatologie dépressive. Il a transmis son questionnaire.

Par courrier du 17 juin 2016, le juge instructeur a informé l'Unité d'expertises médicales (ci-après : UEM) du A._____ qu'il lui confiait un mandat d'expertise pluridisciplinaire (orthopédique, psychiatrique et de médecine interne). Il a requis que la liste des médecins auxquels serait confiée l'expertise lui soit communiquée.

Le 29 juin 2016, la Dresse L._____, médecin responsable de l'UEM, a informé le juge instructeur que l'expertise serait réalisée par la Dresse T._____, spécialiste en médecine interne, le Dr Q._____, spécialiste en orthopédie, et le Dr J._____, spécialiste en psychiatrie.

Informées des experts nommés, les parties n'ont pas réagi.

D. Le rapport d'expertise a été produit au dossier le 13 décembre 2016. Sur le plan somatique, les experts posent comme diagnostics avec influence sur la capacité de travail :

- o Douleurs de la hanche droite d'origine multifactorielle (M24.85)
- o Status après accident par écrasement survenu le 02.05.2012 avec fracture du bassin de type compression latérale avec fracture des quatre branches, haute pour les ilio-pubiennes, fracture peu déplacée de l'aileron sacré droit type Denys 1, fracture de l'aile iliaque à ce niveau
- o Status après PTH droite de type resurfaçage McMinn en 2006
- o Signe de déstabilisation de l'implant cotyloïdien droit (possible fracture cotyloïdienne en mai 2012 et ostéopénie réactionnelle au couple de frottement métal/métal de la prothèse)

- o Douleurs de l'épaule gauche sur arthropathie acromio-claviculaire et conflit sous-acromial, tendinopathie du sus-épineux (M24.81/M75.1)
- o Douleurs de l'épaule droite sur tendinopathie calcifiante du sus-épineux

Dans leur appréciation du cas, sur le plan somatique, les experts relèvent qu'à l'étude du bilan radiologique successif de la hanche droite, en particulier celui de 2012 mais également celui de 2016, ils sont frappés par l'apparition d'une ostéopénie au niveau du col fémoral, particulièrement aux bords externes, d'une ostéopénie de la branche ilio-pubienne mais également d'une ostéopénie massive au niveau du toit du cotyle, bien visualisée sur les clichés de 2012. Cet élément est très évocateur de volumineux granulomes au niveau du toit du cotyle - sans réaction inflammatoire biologique mesurée -, indépendant de la problématique de l'accident de 2012 mais lié au type d'implant utilisé. Soulignant que le risque est une poursuite de l'ostéopénie et de la destruction osseuse, ils préconisent, vu le jeune âge de l'assuré, de procéder à un changement prothétique avant la poursuite de la dégradation du stock osseux et un descellement massif. Ils rejoignent l'avis du Dr X. _____ dans le sens où les clichés successifs réalisés après l'accident montrent l'apparition d'un cal au niveau de la lame quadrilatère du fond du cotyle, très évocatrice d'une fracture ayant déstabilisé l'implant cotyloïdien, en soulignant que ces constatations peuvent expliquer la symptomatologie à la hanche droite et engendrent des limitations fonctionnelles impliquant une activité adaptée, c'est-à-dire assise, semi-assise, avec déplacements et ports de charges occasionnels de 5 kg maximum. Ils relèvent que le bilan radiologique de 2016 montre une consolidation de la pseudarthrose de la branche ischio-pubienne droite, de sorte que celle-ci n'entre plus en ligne de compte pour l'explication des douleurs ou que très partiellement. Ils n'ont pas d'explication pour les douleurs de la hanche gauche, qui présente une mobilité, une fonction et une image radiologique normales. S'ils ne peuvent exclure une nécrose aseptique de la hanche gauche, ils relèvent que celle-ci n'était pas présente sur la scintigraphie osseuse réalisée précédemment. En ce qui concerne les douleurs aux deux épaules, les

experts exposent que l'examen clinique montre une mobilité restreinte tant passivement qu'activement avec des mouvements oppositionnels qui diminuent la qualité de l'examen des épaules mais qui permettent néanmoins de mettre en évidence des tests de coiffe douteux à droite et franchement positifs à gauche. A gauche, il y a une tendinopathie du sus-épineux, probablement responsable des douleurs à l'effort. A droite, il y a clairement une tendinopathie calcifiante du sus-épineux, probablement aussi responsable des douleurs à l'effort. Ainsi, en ce qui concerne les épaules, les experts retiennent comme limitations fonctionnelles les activités répétitives avec les membres supérieurs en porte-à-faux et le travail répétitif au niveau de l'horizontale ou au-dessus du niveau des épaules. Ils relèvent que les interventions préconisées à l'épaule droite (trituration/infiltration sous contrôle scanner ou excision chirurgicale) - si celles-ci devaient être effectuées - et à la hanche droite n'impliqueront qu'un arrêt de travail temporaire et ne changeront en rien la capacité de travail résiduelle au long cours dans une activité adaptée.

En ce qui concerne la capacité de travail résiduelle de l'assuré sur le plan somatique, les experts estiment qu'à compter de l'expertise elle est nulle dans l'ancienne activité de menuisier mais entière dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles décrites. Ils précisent qu'outre la consolidation de la fracture ischio-pubienne droite observée entre la fin du séjour de l'assuré à la CRR et leur expertise, il n'existe aucune modification significative en terme d'amélioration ni anamnestiquement d'évidence d'aggravation claire du tableau clinique entre celui tel qu'il était décrit lors du séjour à la CRR et leur appréciation. En théorie, ils estiment rétrospectivement qu'il n'y a ainsi pas lieu de s'écarter des limitations fonctionnelles retenues lors du séjour à la CRR ni des conclusions quant à une capacité de travail théorique complète dans une activité adaptée respectant celles-ci. Au final, ils sont d'avis que la baisse de rendement de 20 % telle que retenue par la CNA dans sa décision semble tenir compte du nombre et de l'importance des limitations fonctionnelles, en particulier du syndrome douloureux à la hanche droite, et concluent par conséquent à une pleine capacité de travail avec baisse

de rendement de 20 % dans une activité adaptée strictement aux limitations fonctionnelles retenues.

Sur le plan psychiatrique, les experts retiennent un syndrome douloureux après accident ainsi qu'une probable majoration des symptômes pour raisons psychologiques (F68.0), sans incidence sur la capacité de travail de l'assuré. Ils précisent que les incohérences relevées ne mettent pas en doute l'authenticité des plaintes douloureuses de l'intéressé, la majoration des symptômes intervenant dans le contexte d'une personnalité frustrée avec de faibles capacités d'introspection et chez qui l'expression de la souffrance se fait de manière démonstrative par les douleurs, ceci d'autant plus en présence de facteurs de stress extra-médicaux (perte d'emploi, problèmes financiers, retour au pays). Les experts précisent ne pas disposer des éléments pour retenir le diagnostic de syndrome de stress post-traumatique évoqué par un orthopédiste, ni de symptôme et de signe (tristesse importante, idées suicidaires, de dévalorisation ou de culpabilité, état anxieux) compatibles avec un épisode dépressif. Ils relèvent que le découragement et les troubles du sommeil sont anamnestiquement secondaires aux douleurs, qu'il n'y a pas eu de suivi psychiatrique ou de traitement psychotrope ni d'hospitalisation en milieu spécialisé par exemple. Cela étant, aucune limitation de la capacité de travail ne peut être retenue sur le plan strictement psychiatrique.

E. Par écriture du 18 janvier 2017, le recourant, se référant à la capacité de travail retenue par les experts, à savoir 100 % dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles avec une baisse de rendement de 20 %, fait valoir que le salaire d'invalidité retenu par l'intimé ne correspond pas à celui auquel il pourrait prétendre car il ne tient pas compte de la diminution de rendement de 20 %. Il soutient par ailleurs qu'il y a lieu de procéder à un abattement supplémentaire de 25 % afin de tenir compte du fait qu'il est d'origine portugaise, ne lit ni n'écrit le français, n'a pas de formation et subit des limitations fonctionnelles importantes. Le recourant confirme par conséquent ses conclusions tendant à l'octroi d'une demi-rente d'invalidité.

Dans ses déterminations du 16 mars 2017, l'intimé relève que, de l'avis du SMR du 23 février 2017 joint en copie, les observations des experts confirment en tout point l'évaluation de la capacité de travail du recourant effectuée par la CRR sur laquelle il s'était fondé pour rendre la décision dont est recours. Pour ce qui est de la question de l'abatement, il fait valoir que les éléments mis en avant par le recourant ne sont pas susceptibles d'influencer le revenu qu'il est en mesure de réaliser en présence de son atteinte à la santé. Il souligne le fait que l'assuré est au bénéfice d'un permis de séjour de catégorie B, lequel ne représente pas une entrave à l'exercice d'une activité lucrative qui est autorisé sur le territoire suisse aux personnes en possession de ce titre. Il rappelle à cet égard que le recourant a travaillé depuis 2001 sans rencontrer de difficultés particulières liées à sa nationalité. Par ailleurs, son manque de formation et ses lacunes linguistiques ne constituent pas des critères déterminants au regard de la nature des activités encore exigibles selon l'Enquête suisse sur les salaires, plus particulièrement en présence du niveau de qualification concerné, relatif à des activités simples et répétitives qui ne requièrent ni formation, ni expérience professionnelle spécifique (TF 9C_297/11 du 31 janvier 2012 consid. 4.1.5). L'intimé confirme ses conclusions tendant au rejet du recours.

E n d r o i t :

1. a) Les dispositions de la LPGA (loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales; RS 830.1) s'appliquent à l'AI (art. 1 LAI [loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité; RS 831.20]). Les décisions sur opposition et celles contre lesquelles la voie de l'opposition n'est pas ouverte - ce qui est le cas des décisions en matière d'assurance-invalidité (cf. art. 57a et 69 al. 1 let. a LAI) - sont sujettes à recours auprès du tribunal des assurances compétent (art. 56ss LPGA). Le recours doit être déposé dans les trente jours suivant la notification de la décision sujette à recours (art. 60 al. 1 LPGA). En l'espèce, le recours a été déposé en temps utile devant le tribunal compétent. Il remplit les autres

exigences légales de forme et est par conséquent recevable (art. 61 let. b LPGA).

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

En l'espèce, interjeté dans le respect du délai légal et des autres conditions de forme (art. 61 let. b LPGA notamment), le recours est recevable. Il y a donc lieu d'entrer en matière.

2. Est litigieuse la question du droit du recourant à une demi-rente d'invalidité à compter du 1^{er} juillet 2014 pour une durée illimitée. Plus précisément, le recourant conteste l'évaluation de sa capacité résiduelle de travail compte tenu des atteintes à la santé qu'il présente ainsi que le salaire d'invalidité retenu par l'intimé. Dans ce contexte, une expertise judiciaire a été mise en œuvre avec l'accord des parties.

3. a) Est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée, résultant d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (cf. 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 (cf. art. 7 LPGA). Quant à l'incapacité de travail, elle est définie par l'art. 6 LPGA comme toute perte, totale ou partielle, de l'aptitude de l'assuré à accomplir dans sa profession ou son domaine d'activité le travail qui peut raisonnablement être exigé de lui, si cette perte résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique. En cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de l'assuré peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité.

Selon l'art. 28 al. 1 LAI, 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 (let. a), s'il a présenté une incapacité de travail d'au moins 40 % en moyenne durant une année sans interruption notable (let. b) et si au terme de cette année, il est invalide à 40 % au moins (let. c). La rente d'invalidité est échelonnée selon le taux d'invalidité : l'assuré a droit à un quart de rente s'il est invalide à 40 % au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50 % au moins, à trois-quarts de rente s'il est invalide à 60 % au moins et à une rente entière s'il est invalide à 70 % au moins (art. 28 al. 2 LAI).

Pour évaluer le taux d'invalidité des assurés n'exerçant pas d'activité lucrative, il faut comparer le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide (revenu sans invalidité), avec celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut être raisonnablement exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (revenu de la personne invalide) (art. 16 LPGGA et art. 28a al. 1 LAI).

b) Lorsque, comme en l'espèce, l'administration entre en matière sur une nouvelle demande après un précédent refus de prestations, elle doit examiner l'affaire au fond, et vérifier que la modification du degré d'invalidité rendue plausible par l'assuré est réellement intervenue. Elle doit instruire la cause et déterminer si la situation de fait s'est modifiée de manière à influencer les droits de l'assuré. Cela revient à examiner, par analogie avec l'art. 17 LPGGA, si entre la dernière décision entrée en force qui repose sur un examen matériel du droit à la rente avec une constatation des faits pertinents, une appréciation des preuves et une comparaison des revenus conformes au droit, et la décision litigieuse, un changement important des circonstances propres à influencer le degré d'invalidité, et donc le droit à la rente, s'est produit (ATF 133 V 108 et 130 V 71 consid. 3.2).

c) Selon la jurisprudence, une décision qui simultanément accorde une rente avec effet rétroactif et en prévoit l'augmentation, la réduction ou la suppression, respectivement octroie une rente pour une durée limitée - comme c'est le cas en l'espèce - correspond à une décision de révision selon l'art. 17 LPGA (ATF 131 V 164 consid. 2.2, 130 V 343 consid. 3.5, 125 V 413 consid. 2d). Aux termes de cette disposition, si le taux d'invalidité du bénéficiaire de la rente subit une modification notable, la rente est, d'office ou sur demande, révisée pour l'avenir, à savoir augmentée ou réduite en conséquence, ou encore supprimée. Une diminution notable du taux d'invalidité est établie, notamment, dès qu'une amélioration déterminante de la capacité de gain a duré trois mois sans interruption notable et sans qu'une complication prochaine ne soit à craindre (art. 88a al. 1 RAI [règlement du 17 janvier 1961 sur l'assurance-invalidité; RS 831.201]).

4. a) Pour pouvoir fixer le degré d'invalidité, l'administration - en cas de recours, le tribunal - se fonde sur des documents médicaux, le cas échéant, des documents émanant d'autres spécialistes pour prendre position. La tâche du médecin consiste à évaluer l'état de santé de la personne assurée et à indiquer dans quelle proportion et dans quelles activités elle est incapable de travailler (cf. ATF 125 V 256 consid. 4; cf. TF 9C_519/2008 du 10 mars 2009 consid. 2.1 et les autres références citées). En outre, les renseignements fournis par les médecins constituent une base importante pour apprécier la question de savoir quelle activité peut encore être raisonnablement exigée de la part de la personne assurée (cf. ATF 125 V 256 consid. 4, 115 V 133 consid. 2, 114 V 310 consid. 2c et 105 V 156 consid. 1; cf. TF I 562/06 du 25 juillet 2007 consid. 2.1 et TFA I 274/05 du 21 mars 2006 consid. 1.2).

b) L'assureur social - et le juge des assurances sociales en cas de recours - doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve, quelle qu'en soit la provenance, puis décider si les documents à disposition permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. Si les rapports médicaux sont contradictoires, il ne peut liquider l'affaire sans apprécier l'ensemble des preuves et sans indiquer les raisons pour

lesquelles il se fonde sur une opinion médicale et non pas sur une autre. C'est ainsi qu'il importe, pour conférer pleine valeur probante à un rapport médical, que les points litigieux importants 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 du dossier (anamnèse), que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions de l'expert soient bien motivées. Au demeurant, l'élément déterminant, pour la valeur probante, n'est ni l'origine du moyen de preuve, ni sa désignation comme rapport ou comme expertise, mais bel et bien son contenu (cf. ATF 125 V 351 consid. 3a; cf. TF 9C_1023/2008 du 30 juin 2009 consid. 2.1.1).

En principe, le juge ne s'écarte pas sans motifs impérieux des conclusions d'une expertise médicale judiciaire, la tâche de l'expert étant précisément de mettre ses connaissances spéciales à la disposition de la justice afin de l'éclairer sur les aspects médicaux d'un état de fait donné. Selon la jurisprudence, peut notamment constituer une raison de s'écarter d'une expertise judiciaire le fait que celle-ci contient des contradictions ou qu'une surexpertise ordonnée par le tribunal en infirme les conclusions de manière convaincante. En outre, lorsque d'autres spécialistes émettent des opinions contraires aptes à mettre sérieusement en doute la pertinence des déductions de l'expert, on ne peut exclure, selon les cas, une interprétation divergente des conclusions de ce dernier par le juge ou, au besoin, une instruction complémentaire sous la forme d'une nouvelle expertise médicale (ATF 125 V 351 consid. 3b/aa p. 352 et les références).

c) Les atteintes à la santé psychique peuvent, comme les atteintes physiques, entraîner une invalidité au sens de l'art. 4 al. 1 LAI en lien avec l'art. 8 LPGA. Jusqu'à très récemment, le Tribunal fédéral considérait que les diminutions de la capacité de gain que l'assuré pourrait empêcher en faisant preuve de bonne volonté ne constituaient pas des conséquences d'un état psychique malade et n'étaient donc pas des affections à prendre en charge par l'AI; la mesure de ce qui était exigible devait être déterminée aussi objectivement que possible (ATF 127 V 294

consid. 4c; TF I 81/07 du 8 janvier 2008 consid. 3.2 et I 1093/06 du 3 décembre 2007 consid. 3.1). En 2015, le Tribunal fédéral avait modifié sa pratique de clarification du droit à une rente AI en cas de troubles douloureux sans causes organiques explicables (troubles somatoformes douloureux) et troubles psychosomatiques analogues (ATF 141 V 281). Selon cette nouvelle jurisprudence, la décision sur le droit à une rente AI devait être rendue à l'issue d'une procédure structurée d'administration des preuves : il convenait d'évaluer globalement, sur une base individuelle, les capacités fonctionnelles effectives de la personne concernée en tenant compte, d'une part, des facteurs contraignants extérieurs limitant les capacités fonctionnelles et, d'autre part, les potentiels de compensation (ressources). Les indicateurs pertinents retenus par le Tribunal fédéral sont notamment l'expression des constatations et des symptômes, le recours aux thérapies, leur déroulement et leurs effets, les efforts de réadaptation professionnelle, les comorbidités, le développement et la structure de la personnalité, le contexte social de la personne concernée ainsi que la survenance des restrictions alléguées dans les différents domaines de la vie (travail et loisirs). Dans deux arrêts du 30 novembre 2017 (TF 8C_841/2016 et 130/2017), le Tribunal fédéral est arrivé à la conclusion que cette approche pour clarifier le droit à une rente AI devait s'appliquer dorénavant à tous les troubles psychiques, en particulier aussi aux dépressions légères à moyennes. Il a considéré que même si la classification diagnostique est médicalement nécessaire et qu'un diagnostic posé selon les règles de l'art est indispensable, ce qui importe le plus est la question des effets fonctionnels d'un trouble. Il convient dès lors plutôt d'appliquer à toutes les maladies psychiques la procédure d'administration des preuves à l'aide des indicateurs puisque des problèmes de preuve analogues se posent pour ce type de troubles. Au mieux, en fonction du tableau clinique, des ajustements devront être faits en conséquence lors de l'évaluation de certains indicateurs. Pour des questions de proportionnalité, il pourra être renoncé à la procédure structurée d'administration des preuves lorsque celle-ci n'est pas nécessaire ou qu'elle ne convient pas. Cela dépendra du besoin concret de preuve. La preuve d'une invalidité ouvrant droit à une rente ne pourra en

principe être considérée comme rapportée que lorsqu'il existe une cohérence au niveau des limitations dans tous les domaines de la vie. Si ce n'est pas le cas, la preuve d'une limitation de la capacité de travail invalidante sera considérée comme n'étant pas rapportée et l'absence de preuve supportée par la personne concernée.

5. a) En l'espèce, dans ses déterminations en regard du rapport d'expertise judiciaire du 13 décembre 2016, le recourant reconnaît implicitement que celui-ci revêt pleine valeur probante puisqu'il fonde son argumentation sur les atteintes à la santé, les limitations fonctionnelles et plus particulièrement sur le taux de capacité résiduelle de travail retenus par les experts. Il en va de même pour l'intimé, qui relève que, de l'avis du SMR du 23 février 2017, les observations des experts confirment en tout point l'évaluation de la capacité de travail effectuée par la CRR, sur laquelle il avait fondé sa décision.

Dans le cas présent, les experts judiciaires ont procédé à un examen particulièrement fouillé et soigné de la situation médicale du recourant. Ils ont par ailleurs exposé leur analyse de manière détaillée et fourni des explications convaincantes sur les motifs qui les amenaient à ne retenir aucune incapacité de travail d'un point de vue psychiatrique et à considérer, sur le plan somatique, une pleine capacité de travail avec diminution de rendement de 20 % dans une activité professionnelle adaptée strictement aux limitations fonctionnelles du recourant. Ils ont par ailleurs précisé confirmer rétroactivement l'appréciation effectuée par les spécialistes de la CRR, en soulignant que la diminution de rendement de 20 % retenue par la CNA dans sa décision prenait correctement en compte les importantes et nombreuses limitations fonctionnelles de l'intéressé. Dans ces conditions, une pleine valeur probante au sens de la jurisprudence doit ainsi être accordée à l'expertise judiciaire.

b) Au vu des conclusions des experts, il y a lieu de retenir que depuis le début de son stage ECP, le 25 mars 2014, le recourant dispose d'une pleine capacité de travail dans une activité strictement adaptée à ses limitations fonctionnelles (assise, semi-assise, avec déplacements et

ports de charges occasionnels de 5 kg maximum, sans travaux répétitifs avec les membres supérieurs en porte-à-faux et au niveau de l'horizontale ou au-dessus du niveau des épaules), avec toutefois une baisse de rendement de 20 %, eu égard aux nombreuses et importantes limitations fonctionnelles.

6. a) Il n'en demeure pas moins que le recourant persiste dans ses conclusions tendant à l'octroi d'une demie rente d'invalidité en faisant valoir que le revenu d'invalidité retenu par l'intimé ne correspondrait pas à celui auquel il pourrait prétendre dès lors qu'il ne tient pas compte de la baisse de rendement de 20 % et soutient par ailleurs qu'il y a lieu de procéder à un abattement supplémentaire de 25 % pour tenir compte du fait qu'il est d'origine portugaise, ne lit ni n'écrit le français, n'a pas de formation et subit des limitations fonctionnelles.

b) Pour établir le revenu que l'assuré pourrait réaliser malgré les atteintes à la santé dont il souffre (revenu d'invalidité), la jurisprudence admet de se référer, à certaines conditions, aux données statistiques de l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ci-après : ESS), publiée par l'Office fédéral de la statistique, lorsque l'assuré n'a pas repris d'activité lucrative dans une profession adaptée (ATF 129 V 472 consid. 4.2.1; TF 9C_900/2009 du 27 avril 2010 consid. 3.3 et 9C_609/2009 du 15 avril 2010 consid. 8.2.2). En l'absence de formation professionnelle dans une telle activité, il convient de se référer au revenu mensuel brut (valeur centrale) pour une activité simple et répétitive dans l'économie privée, tous secteurs confondus (TFA U 240/99 du 7 août 2001 consid. 3c/cc). Les salaires bruts standardisés mentionnés dans l'ESS correspondent à une semaine de travail de 40 heures et il convient de les adapter à la durée du travail hebdomadaire moyenne dans les entreprises pour l'année prise en considération.

Lorsque le revenu d'invalidité a été calculé sur la base des salaires statistiques, la jurisprudence considère que certains empêchements propres à la personne de l'invalidité exigent que l'on réduise le montant des salaires ressortant des statistiques. Toutefois, de

telles déductions ne doivent pas être effectuées de manière schématique, mais tenir compte de l'ensemble des circonstances du cas particulier, et cela dans le but de déterminer, à partir de données statistiques, un revenu d'invalidé qui représente au mieux la mise en valeur économique exigible des activités compatibles avec la capacité de travail résiduelle de l'intéressé. Une déduction ne doit pas être opérée automatiquement, mais seulement lorsqu'il existe des indices qu'en raison d'un ou de plusieurs facteurs, l'assuré ne peut mettre en valeur sa capacité résiduelle de travail sur le marché du travail qu'avec un résultat économique inférieur à la moyenne. Par ailleurs, il n'y a pas lieu de procéder à des déductions distinctes pour chacun des facteurs entrant en considération comme les limitations liées au handicap, l'âge, les années de service, la nationalité ou la catégorie de permis de séjour, ou encore le taux d'occupation. Il faut bien plutôt procéder à une évaluation globale, dans les limites du pouvoir d'appréciation, des effets de ces facteurs sur le revenu d'invalidé, compte tenu de l'ensemble des circonstances du cas concret. Enfin, on ne peut procéder à une déduction globale supérieure à 25 %. L'administration doit motiver brièvement la déduction opérée. Quant au juge, il ne peut, sans motif pertinent, substituer son appréciation à celle de l'administration (ATF 137 V 71; 126 V 75).

c) In casu, la capacité résiduelle de travail de 100 % dans une activité réputée adaptée avec une diminution de rendement de 20 % a déjà été définie par les experts en tenant compte de tous les troubles somatiques du recourant. Ces circonstances ne sauraient être prises une deuxième fois en compte pour fixer le taux d'abattement à opérer sur le salaire exigible avec invalidité. En effet, l'administration ou le juge ne saurait introduire, par le biais de la déduction sur le salaire d'invalidé, une diminution plus importante du rendement de l'assuré dans le cadre de la capacité résiduelle de travail que celle retenue par les médecins appelés à se prononcer sur celle-ci (cf. TF 9C_160/2014 du 30 juin 2014 consid. 5.1 mutatis mutandis). Pour le reste, on ne voit pas, à la lumière des éléments avancés par le recourant, que l'une ou l'autre circonstance pertinente aurait été ignorée. Les difficultés linguistiques, comme le manque de formation professionnelle ou la nationalité, ne peuvent être considérés

comme des critères déterminants au regard de la nature des activités encore exigibles, à savoir des activités simples, légères et ne nécessitant pas de formation particulière dans les domaines de la production et des services telles que des travaux d'assemblage à l'établi ou encore la surveillance d'un processus de fabrication (TF 9C_713/2009 du 22 juillet 2010 consid. 4.3). Enfin, le recourant étant né en 1973, le critère de l'âge ne peut pas être considéré comme un facteur qui l'obligerait à mettre en valeur sa capacité résiduelle de travail sur le marché du travail à des conditions économiques plus défavorables que la moyenne, soit entraînerait un désavantage salarial. Son âge, au moment où a été rendue la décision litigieuse et encore aujourd'hui, ne correspond de loin pas à celui ouvrant le droit à une rente de l'assurance-vieillesse et survivants, de sorte qu'on ne saurait parler d'un âge avancé déterminant (cf. TF 9C_160/2014 précité consid. 5.2).

Dans le cas présent, le moment déterminant pour la comparaison des revenus est l'année 2014, puisque l'amélioration de l'état de santé du recourant remonte au mois de mars 2014. Le salaire sans invalidité, de 60'182 fr. en 2012, n'est pas contesté par le recourant et correspond au salaire horaire de 28 fr. 50 communiqué par l'ancien employeur de celui-ci. Il convient toutefois de l'indexer pour tenir compte de l'augmentation des salaires intervenue entre 2012 et 2014 (+ 0,7 % en 2013 et + 0,8 % en 2014 [La Vie économique, tableau B 10.2]), ce qui conduit à un revenu annuel de 61'084 fr. 73. Quant au revenu d'invalidité, dès lors que le recourant n'a pas repris d'activité lucrative dans une activité adaptée et ne dispose pas de formation professionnelle, il doit être déterminé selon les données statistiques de l'ESS en se référant au revenu mensuel brut pour une activité simple et répétitive, et donc conforme aux limitations fonctionnelles du recourant. Le salaire mensuel retenu par l'ESS 2014 pour les hommes effectuant une telle activité dans le secteur privé s'élève à 5'312 fr., part au 13^{ème} salaire comprise (ESS 2014, TA1, niveau de qualification 1). Ce salaire doit toutefois être adapté compte tenu du fait que les salaires bruts standardisés se basent sur un horaire de travail de quarante heures, soit une durée hebdomadaire inférieure à celle prévalant dans les entreprises en 2014, à savoir 41,7 heures (La Vie

économique, tableau B 9.2). Le revenu d'invalidé s'élève ainsi à 5'537 fr. 76 par mois (5'312 fr. x 41,7 : 40 heures), correspondant à un montant de 66'458 fr. 12 par année. Dans la décision attaquée, l'intimé a opéré sur le revenu d'invalidé un abattement de 10 %. Pour tenir compte toutefois de la diminution de rendement de 20 % retenue par les experts, c'est un abattement de 20 % qu'il faut opérer. En définitive, le revenu d'invalidé s'élève ainsi à 53'166 fr. 47. Cela étant, la perte économique est de 7'918 fr. 26 (61'084 fr. 73 - 53'166 fr. 47), ce qui correspond à un degré d'invalidité de 12,96 %, arrondi à 13 %, soit à un taux d'invalidité inférieur au minimum légal (40 %) ouvrant le droit à une rente d'invalidité. Le recours doit par conséquent être rejeté.

6. a) En dérogation à l'art. 61 let. a LPGA, la procédure de recours en matière de contestations portant sur l'octroi ou le refus de prestations de l'AI devant le tribunal cantonal des assurances est soumise à des frais judiciaires (art. 69 al. 1^{bis} LAI). En l'espèce, il convient d'arrêter les frais judiciaires à 400 fr. et de les mettre à charge du recourant, qui succombe.

b) Le recourant, qui n'obtient pas gain de cause, n'a pas droit à des dépens (art. 61 let. g LPGA et 55 LPA-VD a contrario).

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

- I.** Le recours est rejeté.
- II.** La décision rendue par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud le 1^{er} septembre 2015 est confirmée.
- III.** Les frais judiciaires, par 400 fr. (quatre cents francs) sont mis à la charge du recourant.
- IV.** Il n'est pas alloué de dépens.

Le président :

La greffière :

Du

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

- Fortuna Compagnie d'Assurance de Protection Juridique SA, à Nyon (pour le recourant),
- Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud, à Vevey,
- Office fédéral des assurances sociales, à Berne,

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 :