

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 30 juin 2016

Composition : M. MÉTRAL, président
M. Pittet et Mme Feusi, assesseurs
Greffière : Mme Berseth Béboux

Cause pendante entre :

V._____, à [...], recourant, assisté de Me Jean-Michel Duc, avocat à
Lausanne,

et

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

Art. 6, 7 et 8 LPGA ; art. 4, 28 al. 1 et 2 LAI.

E n f a i t :

A. V._____ (ci-après : l'assuré ou le recourant), né en [...], était employé d'exploitation à F._____ depuis 1999. Il a été licencié pour le 31 mai 2012.

Le 28 mars 2011, il a adressé une demande de prestations à l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après : l'OAI ou l'intimé).

Dans un rapport du 6 avril 2011 à l'OAI, le médecin traitant de l'assuré, la Dresse G._____, spécialiste en médecine interne et en rhumatologie, a posé les diagnostics de rachialgies chroniques d'origine multifactorielle, de troubles statiques, de séquelles d'ostéodystrophie de croissance et d'une dysbalance musculaire, d'une tendinopathie du moyen fessier gauche et de réactions mixtes anxieuses et dépressives. La Dresse G._____ a attesté une incapacité de travail de 100% du 19 au 30 mai 2010, de 50% du 31 mai au 30 juin 2010, de 50% du 18 octobre au 7 novembre 2010, de 50% du 23 novembre 2010 au 28 février 2011 et de 100% depuis le 23 mars 2011. Elle précisait néanmoins que l'assuré disposait déjà d'un poste de travail adapté à ses troubles de la santé, avec un minimum de port de charges, mais qu'on ne parvenait pas « à le garder en capacité de travail adéquate ». La Dresse G._____ a joint à son rapport diverses pièces médicales, parmi lesquelles :

- son rapport du 23 mars 2011 au Dr P._____, médecin conseil de F._____, dans lequel elle exposait qu'il n'y avait pas de restrictions médicalement justifiées dans le poste de travail actuellement proposé à l'assuré. L'employeur était compréhensif et lui permettait d'effectuer son travail dans les meilleures conditions possibles, en diminuant la charge des paquets et en évitant un travail répétitif, tout en lui autorisant des changements fréquents de positions ;
- un rapport d'imagerie par résonance magnétique (ci-après : IRM) de la colonne totale du 6 décembre 2010 du Dr R._____, concluant à un examen dans les limites de la norme, mis à part des discopathies

lombaires basses avec protrusions discales et des signes de discopathies lombaires avec déformation en poisson des vertèbres lombaires étagées. Il n'y avait en particulier pas de signe d'une spondylarthropathie, pas de lésion osseuse focale suspecte, pas de hernie ou de canal lombaire étroit ;

- un rapport établi le 22 novembre 2010 par la Dresse C._____, médecin associée à l'unité du rachis du N.____ (ci-après : N.____), qui diagnostiquait des lombalgies chroniques d'origine multifactorielle sur troubles statiques du rachis, des séquelles d'ostéodystrophie de croissance, des dysbalances musculaires et une tendinopathie du moyen fessier gauche, un déconditionnement physique focal et global, une réaction mixte anxieuse et dépressive ainsi que des difficultés dans l'environnement familial. La Dresse C._____ a également posé le diagnostic de très discrète atteinte bilatérale du nerf médian au niveau du canal carpien. En conclusion de son rapport, elle a exposé se trouver « devant une situation où les plaintes subjectives n'ont pas de répercussions sur le plan objectif », dans laquelle « l'état psychologique de Monsieur V._____ est responsable de ce ressenti douloureux ».

Dans un avis du 18 avril 2011, le Dr X._____, médecin auprès du Service médical régional de l'AI (ci-après : SMR) a relevé que le poste de travail de l'assuré avait été adapté et que, selon l'appréciation de la Dresse G._____, il disposait d'une capacité de travail entière dans cette activité adaptée. Le Dr X._____ a également observé que le dossier comportait certaines informations faisant état de causes sortant de la sphère médicale, principalement des problèmes familiaux.

Complétant un questionnaire pour l'employeur le 19 avril 2011, F._____ a indiqué que l'assuré travaillait à son service depuis le 29 mars 1999, en qualité de collaborateur de production. Avant son atteinte à la santé, il effectuait 42 heures par semaine, pour un salaire annuel de 70'447 fr. 25 dès le 1^{er} janvier 2011. Il se trouvait en totale incapacité de travail depuis le 23 mars 2011.

Dans un avis du 4 mai 2011, le Dr X._____ a retenu le diagnostic de lombalgies sans substrat, ne portant pas atteinte à la

capacité de travail dans l'activité habituelle. Il a observé les éléments suivants :

« Assuré de 44 ans, marié, [...] enfants, sans formation professionnelle, employé comme collaborateur d'exploitation aux F._____ depuis 1979 [recte : 1999]. En IT [incapacité de travail] à taux variables depuis plus d'une année en raison de lombalgies chroniques, mais aucun substrat somatique n'a pu être mis en évidence par les examens complémentaires pour expliquer les douleurs de notre assuré. Son employeur lui a complètement adapté son poste, lui permettant d'alterner les positions assise et debout et éviter les ports de charges. Son médecin rhumatologue confirme cette appréciation en écrivant : " il n'y a pas de restriction médicalement justifiée dans le poste de travail actuellement proposé à Monsieur V._____. Son employeur est compréhensif et lui permet d'effectuer son travail dans les meilleures conditions possibles en lui diminuant la charge des paquets et en lui évitant un travail répétitif tout en lui autorisant les changements fréquents de positions ".

Toute la palette des traitements conservateurs a été tentée sans aucun succès chez notre assuré.

Il semble que notre assuré ne remplit pas son poste de travail pour des raisons qui sortent du champ médical et qui touchent des problèmes relationnels en famille.

Nous considérons donc que notre assuré a une pleine capacité de travail dans son poste actuel qui a été adapté au-delà de ce qui serait exigible. »

Le 24 mai 2011, l'OAI a communiqué à l'assuré un projet de décision l'informant de son intention de rejeter sa demande de prestations, en l'absence d'incapacité de travail de longue durée dans l'activité professionnelle habituelle. L'assuré ayant contesté ce projet de décision, l'OAI a repris l'instruction de la demande.

Dans un rapport du 2 septembre 2011 à l'OAI, la Dresse G._____ a indiqué que la situation restait désespérante, avec l'annonce de douleurs rachidiennes intolérables, de gonalgies d'apparition nouvelle attribuées aux exercices prescrits par la physiothérapeute afin d'épargner le dos. Les « blocages » se répétaient, associés à une irradiation dans le membre inférieur gauche qui ne trouvait pas de substrat objectif. Au plan psychiatrique, les troubles dépressifs s'accroissaient. La Dresse G._____ faisait également état de limitations fonctionnelles, telles que son patient les lui avait décrites. S'agissant de la capacité de travail, la Dresse G._____ a observé qu'en l'état actuel, et après tentative d'occuper un poste adapté aux limitations, elle ne voyait pas de possibilité de capacité

de travail théorique. Elle a préconisé la mise en œuvre d'une expertise médicale.

Dans un rapport du 22 janvier 2012 à l'OAI, le Dr T._____, chef de clinique adjoint au Département psychiatrique du N._____, et la psychologue [...], ont attesté qu'ils suivaient l'assuré dans le cadre d'un traitement ambulatoire depuis le 6 mai 2011, à raison d'une consultation toutes les 6 semaines, sur demande de l'assuré. Ils ont diagnostiqué un épisode dépressif moyen avec syndrome somatique, depuis 2007, avec effet sur la capacité de travail. Prévalaient également des difficultés dans l'environnement familial, lesquelles restaient cependant sans effet sur la capacité de travail. Les intervenants ne se sont pas prononcés directement sur la capacité de travail de l'assuré, renvoyant pour cela au médecin généraliste. Interpellés au sujet des mesures de réadaptation, ils ont précisé qu'il n'y avait pas de contre-indication à une reprise d'activité, mais qu'il existait des limitations du fait du trouble de l'humeur et des difficultés psychologiques du patient. Le rendement était réduit en raison d'une grande fatigabilité limitant les capacités d'adaptation et de rendement de l'assuré. Il n'y avait au demeurant aucune médication psychotrope.

A la suite de ce complément d'instruction, et sur avis du 5 mars 2012 du SMR, l'OAI a mandaté S.____ (ci-après : S.____) pour la réalisation d'une expertise pluridisciplinaire. Cette expertise a été réalisée par les Drs D.____, spécialiste en médecine interne, W.____, psychiatre-psychothérapeute et H.____, spécialiste en rhumatologie. Dans un rapport du 24 septembre 2012, ces médecins ont posé les diagnostics de périarthrite de la hanche gauche sur tendinite d'insertion du moyen fessier, de rachialgies chroniques sans explication objectivable, de paresthésies des mains d'origine fonctionnelle probable, de toux récidivante sur maladie de reflux traitée, de sinusite maxillaire récidivante et de trouble douloureux somatoforme. Ces atteintes à la santé n'entraînaient pas d'incapacité de travail dans l'activité professionnelle habituelle de l'assuré. La périarthrite de la hanche gauche pouvait justifier des limitations temporaires (il ne s'agissait pas d'une affection

inguérissable), soit la nécessité d'éviter de longues déambulations et la marche en terrain inégal. Elle ne justifiait pas une incapacité de travail de longue durée et les limitations décrites faisaient d'ores et déjà partie des adaptations du poste de travail que l'employeur avait consenties. La symptomatologie dépressive était fluctuante et pouvait parfois entraîner, temporairement, une limitation de rendement de l'ordre de 10 à 20% au plus.

Dans un avis du SMR du 9 octobre 2012, le Dr M._____ s'est rallié aux conclusions des experts. Il a retenu une capacité de travail entière dans toute activité, théoriquement depuis toujours, sans limitations fonctionnelles durables justifiées.

Par décision du 31 janvier 2013, l'OAI a rejeté la demande de prestations de l'assuré.

Dans l'intervalle, l'assuré avait soumis le dossier au Dr J._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, pour la réalisation d'une « étude de faisabilité d'expertise ». Le Dr J._____ a fait procéder à une densitométrie osseuse (rapport du CID du 7 février 2013) et à un scanner lombaire (rapport du [...] du 13 février 2013). Dans un rapport du 19 février 2013 intitulé « Etude de faisabilité d'expertise », il a évoqué le diagnostic de fractures vertébrales lombaires, un diagnostic d'ostéoporose ayant été confirmé par ostéodensitométrie osseuse. En outre, cet examen avait mis en évidence une ostéopénie au niveau des fémurs. Enfin, le scanner lombaire avait permis de constater « un spondylolisthesis de la 5^{ème} vertèbre lombaire sur la première vertèbre sacrée de type I selon Myerding sur spondylolyse ». Le Dr J._____ observait qu'il s'agissait de diagnostics très pointus, particulièrement difficiles à reconnaître, qui nécessitaient une prise en charge spécialisée. Il était d'avis que les pathologies de l'assuré étaient « désormais étiquetées et prouvées par l'imagerie et l'ostéodensitométrie osseuse, [les plaintes de l'assuré] relevant d'un *substratum* anatomique clair ». La « capacité médico-théorique de travail » de l'assuré était nulle.

Le Dr J._____ précisait qu'il pouvait revoir l'entier du dossier asséurologique de l'assuré pour établir une expertise médicale complète.

B. Saisie d'un recours contre le refus de prestations du 31 janvier 2013, la Cour de céans est notamment entrée en possession d'un avis du 6 mai 2013 des Drs B._____ et K._____ du SMR, qui estimaient en substance que le rapport du Dr J._____ ne permettait pas de constater une incapacité de travail et n'apportait pas de faits nouveaux par rapport à la situation décrite dans le rapport d'expertise du S._____. Ils préconisaient néanmoins de demander un rapport au Centre des maladies osseuses du CHUV.

Dans un arrêt du 25 novembre 2013 (AI 69/13 - 280/2013), le Tribunal cantonal a admis le recours et renvoyé la cause à l'intimé pour complément d'instruction puis nouvelle décision sur le droit de l'assuré à des prestations de l'assurance-invalidité. La Cour de céans a retenu les éléments suivants :

« 4. En l'espèce, le Dr J._____ fait état d'un spondylolisthésis de la 5^{ème} vertèbre lombaire sur la 1^{ère} vertèbre sacrée sur spondylolyse isthmique de L5 avec discopathie et protrusion discale circonférentielle modérée, sans contrainte sur le fourreau dural ou radicaire. L'expertise réalisée en procédure administrative mentionne notamment un rapport d'imagerie par résonance magnétique réalisé le 6 décembre 2010 par le Dr R._____ et constatant des discopathies lombaires basses avec protrusion discale et des signes de discopathie lombaire avec déformation en poisson des vertèbres lombaires étagées. Pour le surplus, l'IRM était dans les limites de la norme avec notamment l'absence de signes de spondylarthrite, de lésion osseuse focale suspecte, de hernie ou de canal lombaire étroit. Il est donc très douteux que les constatations du Dr J._____ sur ce point soient fondamentalement nouvelles. Le Dr J._____ s'abstient d'ailleurs d'expliquer en quoi l'atteinte constatée entraînerait une incapacité de travail totale dans une activité permettant au recourant de ménager son dos.

Le Dr J._____ a également fait réaliser une ostéodensitométrie qui a permis de mettre en évidence une ostéoporose et une ostéopénie. Cette constatation est véritablement nouvelle et les experts du COMAI, comme d'ailleurs les différents médecins traitant consultés par l'assuré, n'en avaient pas connaissance. Il est prématuré, à ce stade, de déterminer si elle permet de conclure à l'existence de fractures vertébrales et à une incapacité de travail totale dans toute activité, comme l'affirme le Dr J._____. En effet, cette atteinte à la santé, nouvellement constatée, n'a encore fait l'objet d'aucune mesure d'instruction en procédure administrative. Le recourant a toutefois été adressé par son médecin traitant au Centre des

maladies osseuses du N. _____ pour un complément d'évaluation et pour déterminer le traitement à mettre en œuvre. Il appartiendra par conséquent à l'intimé de compléter l'instruction en requérant d'abord un rapport médical à cette institution, comme le proposent les Drs B. _____ et K. _____, puis de déterminer si, compte tenu des renseignements communiqués, un complément d'expertise ou une nouvelle expertise se justifie. Telle aurait du reste été la procédure suivie si le recourant avait déposé sa demande de prolongation du délai pour se déterminer sur l'expertise du COMAI dans le délai qui lui avait été imparti à cet effet. Le complément d'instruction permettra également de vérifier si le spondylolisthesis diagnostiqué par le Dr J. _____ correspond effectivement à une constatation nouvelle, comme l'allègue le recourant, ou s'il correspond aux atteintes déjà constatées par les experts du S. _____».

C. Reprenant l'instruction de la cause, l'OAI a interpellé la Dresse I. _____, médecin associée au Service de rhumatologie et Centre des maladies osseuses du N. _____. Le 27 février 2014, la Dresse I. _____ a transmis à l'office un rapport adressé le 11 juillet 2013 à la Dresse G. _____, tout en précisant qu'elle n'avait pas évalué l'assuré dans le sens d'une éventuelle reprise professionnelle, ni par rapport au problème de déconditionnement musculaire, mais uniquement par rapport à sa maladie osseuse. Dans son rapport du 11 juillet 2013, la praticienne avait posé les diagnostics d'ostéoporose densitométrique non-fracturaire, de maladie de Scheuermann avec séquelles d'ostéodystrophie de croissance multiétagées et d'insuffisance en vitamine D et peut-être en phosphate. Après examen du dossier et contrôle radiographique, la Dresse I. _____ avait exclu toute fracture vertébrale. Elle n'avait décelé aucun signe de maladie du collagène ni d'hypermobilité articulaire. Elle avait prescrit un substitut de vitamine D et préconisé un traitement spécifique de l'ostéoporose par anti-résorbeur. La praticienne a encore précisé qu'elle avait indiqué à l'assuré que le traitement de l'ostéoporose ne changerait rien à ses lombalgies, celles-ci étant sans rapport avec la maladie ostéoporotique, compte tenu de l'absence de fracture. Toujours selon la Dresse I. _____, les lombalgies étaient en rapport avec ses troubles statiques et troubles de croissance, ainsi que son déconditionnement musculaire global et focal.

Dans un avis du 13 mars 2014, le Dr L. _____ du SMR a fait siennes les conclusions de la Dresse I. _____ et a retenu que les

lombalgies n'étaient pas en rapport avec l'ostéoporose, mais bien avec les troubles statiques, les troubles de croissance et le déconditionnement musculaire global et focal. S'agissant du spondylolisthésis Meyerding I de L5 à S1, le Dr L. _____ s'est référé à l'avis du SMR du 6 mai 2013 ainsi qu'au jugement cantonal du 25 novembre 2013, aux termes duquel la Cour avait estimé qu'il était douteux que les constatations du Dr J. _____ sur ce point aient été fondamentalement nouvelles, le médecin s'abstenant d'ailleurs d'expliquer en quoi l'atteinte constatée entraînerait une incapacité de travail totale dans une activité permettant de ménager le dos. Sur cette base, le Dr L. _____ a estimé qu'une nouvelle expertise, tout comme un complément à celle figurant au dossier, n'étaient pas nécessaires.

Interpellée une nouvelle fois par l'OAI le 21 mars 2014, la Dresse I. _____ a indiqué que l'ostéoporose, sans tenir compte des autres atteintes, n'entraînait pas de limitations fonctionnelles et n'influencait pas la capacité de travail de l'assuré.

Par projet de décision du 22 juillet 2014, l'OAI a fait savoir à l'assuré qu'il envisageait de rejeter sa demande de prestations du 13 décembre 2013. L'office a justifié sa position en ces termes :

« Il ressort des pièces médicales au dossier que les atteintes qui n'avaient pas été suffisamment examinées lors de notre précédente instruction n'entraînent pas de limitations fonctionnelles et n'influencent pas votre capacité de travail.

Votre état de santé demeurant identique à celui présenté lors de la précédente instruction, nous constatons que les conclusions de l'expertise médicale effectuée les 3 et 12 juillet 2012 par le S. _____ demeurent valables.

Votre trouble somatoforme douloureux ne constitue donc pas une atteinte à la santé invalidante au sens de l'AI.

D'autre part, les autres atteintes à la santé dont vous souffrez ne sont pas de nature à justifier des limitations fonctionnelles ou une diminution de votre capacité de travail.

Votre capacité de travail demeurant entière, le droit aux prestations de l'assurance-invalidité n'est pas ouvert ».

L'assuré a fait part de ses objections au projet de décision précité. Il a fait grief à l'intimé de n'avoir pas complété l'instruction à satisfaction des conclusions du Tribunal cantonal, tant s'agissant du

spondylolisthésis que de l'impact de l'ostéoporose sur sa capacité de travail. Il a requis la mise en œuvre d'une expertise pluridisciplinaire, tout en indiquant que la Dresse G._____ avait ordonné une IRM pour le 18 septembre 2014.

Dans un avis du SMR du 14 octobre 2014, les Dresses Q._____ et Z._____ se sont exprimées comme suit :

« Pour ce qui concerne l'ostéoporose, l'avocat ne nous amène pas d'éléments nouveaux.

La Dresse I._____, rhumatologue du Centre des maladies osseuses du N._____, qui a examiné l'assuré le 28.06.2013 (GED 27.02.2014), ne retenait pas le diagnostic de fracture vertébrale.

La spécialiste soulignait que les lombalgies de M. V._____ n'étaient pas en rapport avec l'ostéoporose, mais avec les troubles statiques, les troubles de croissance et le déconditionnement musculaire global et focal.

Ses réponses aux questions supplémentaires du 05.05.2014 (GED 05.06.2015) confirmaient que l'ostéoporose présentée par l'assuré n'entraînait pas de limitations fonctionnelles et n'avait pas d'incidence sur la capacité de travail.

Il n'y a pas de motifs de s'écarter de ces conclusions.

Pour le spondylolisthésis, le SMR s'était déjà prononcé dans son avis du 06.05.2013 (il s'agit selon le rapport du S._____, d'un « petit antélisthésis de degré I de L5 sur S1 sur spondylolyse isthmique de L5 avec discopathie et protrusion discale circonférentielle modérée actuellement, sans contrainte sur le fourreau dural et radiculaire ». Cette description est nouvelle mais la légère protrusion discale était déjà décrite sur l'IRM du 06.12.2010) et du 13.03.2014.

Néanmoins l'avocat nous apprend qu'une nouvelle IRM était prévue pour le 18 septembre.

Nous remercions le gestionnaire de demander une copie de l'IRM susmentionnée et de nous soumettre à nouveau le dossier à réception de ce document.

Pour le moment, une expertise pluridisciplinaire ne nous paraît pas nécessaire ».

Le 20 octobre 2014, la Dresse G._____ a transmis à l'OAI les résultats de l'IRM lombaire du 18 septembre 2014. Selon le rapport du 19 septembre 2014 du Prof. B.R._____, spécialiste en radiologie, l'examen a mis en évidence les éléments suivants :

« Multiples séquelles de maladie de Scheuermann à tous les étages dorso-lombaires hauts. Pas d'évidence de discopathie dégénérative ou traumatique. Pas de fracture vertébrale. Pas d'évidence de conflit disco-radiculaire. Très bonne trophicité musculaire à tous les étages lombaires. Lyse isthmique L5 bilatérale sans antélisthésis d'origine

dégénérative. Petite déchirure du disque L5-S1 postérieurement et postéro-médialement du côté droit en regard du foramen L5-S1 droit. Pas d'évidence de poussée congestive zygapophysaire postérieure à aucun étage lombaire de manière significative.

Conclusion :

Pas d'explication visible sur l'IRM quant à la symptomatologie présentée par le patient. Séquelles de Scheuermann pluriétagées. Lyse isthmique L5 bilatérale non décompensée ».

Le 23 octobre 2014, l'assuré a fait savoir à l'office qu'il allait consulter le Dr F.G._____, spécialiste en neurologie, le 10 novembre 2014.

Dans un avis du SMR du 13 novembre 2014, la Dresse Q._____ et le Dr K._____ ont constaté que le rapport d'IRM du 19 septembre 2014 n'objectivait aucune pathologie expliquant la symptomatologie de l'assuré, en présence d'une lyse isthmique L5 bilatérale non décompensée. Ils ont requis la production du rapport du Dr F.G._____.

Le 28 novembre 2014, l'OAI est entré en possession du rapport du Dr F.G._____ du 12 novembre 2014. Le neurologue a fait état d'un examen neurologique plutôt pauvre. Il a noté avant tout un syndrome lombo-vertébral et des douleurs à la palpation et à la mobilisation de la hanche gauche, mais aucun argument pour une atteinte neurologique de type médullaire ou radiculaire. L'électroneuromyographie de détection (ci-après : EMG) effectuée le jour de l'examen dans les divers myotomes allant de L3 à S1 gauches s'était révélée sans particularité. Le Dr F.G._____ n'avait pas d'argument pour une irritabilité musculaire avec crampe et fasciculation ni d'élément pour une atteinte myogène. Il a ainsi conclu qu'il n'y avait pas de participation neurologique à la symptomatologie douloureuse de l'assuré.

Se prononçant une nouvelle fois dans un avis du 5 janvier 2015, les Dresses Q._____ et Z._____ se sont déterminées comme suit :

« (...)

- Pour ce qui concerne l'ostéoporose et son effet sur la capacité de travail, la Dresse I._____, en réponse aux questions

supplémentaires du 05.05.2014 (GED 05.06.2014), confirme que l'ostéoporose présentée par l'assuré n'entraîne pas des limitations fonctionnelles et n'a pas d'influence sur sa capacité de travail (cf. avis SMR du 09.09.2014).

- Pour ce qui concerne le spondylolisthesis, le rapport de l'IRM lombaire du 19.09.2014 rédigé par le Prof. B.R. _____ décrit une lyse isthmique L5 bilatérale sans antélisthesis d'origine dégénérative non décompensée. Il n'y a pas mention de la spondylolisthesis diagnostiquée par le Dr J. _____.
- Au plan neurologique, il n'y a pas d'atteinte neurologique responsable de la symptomatologie de l'assuré.

Avec ces éléments, nous ne pouvons pas nous écarter des conclusions de l'expertise S. _____, capacité de travail entière dans toute activité, théoriquement depuis toujours, sans limitations fonctionnelles durables justifiées. »

Par décision du 9 février 2015, se fondant sur l'avis précité du SMR, l'OAI a confirmé le rejet de la demande de prestations, estimant que l'assuré disposait d'une pleine capacité de travail.

D. Par acte du 18 mars 2015, représenté par Me Jean-Michel Duc, V. _____ a recouru auprès de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal contre la décision du 9 février 2015, dont il a implicitement conclu, sous suite de frais et dépens, à la réforme, en ce sens qu'il soit mis au bénéfice de « toutes les prestations de l'assurance-invalidité ». Il fait grief à l'intimé de ne pas avoir complété l'instruction à satisfaction des conclusions de l'arrêt du 25 novembre 2013 du Tribunal cantonal. Il estime qu'il n'y a pas eu d'investigation suffisante sur la question de l'impact de l'ostéoporose sur sa capacité de travail, jugeant trop sommaire le formulaire adressé à la Dresse I. _____ le 21 mars 2014, la rhumatologue n'ayant au demeurant procédé à aucun nouvel examen par imagerie. Selon le recourant, la Dresse G. _____ aurait également dû être interpellée sur cette question, en sa qualité de rhumatologue traitante. L'assuré fait en outre valoir qu'aucune demande de renseignement n'a été émise afin de déterminer si le spondylolisthesis diagnostiqué par le Dr J. _____ correspondait effectivement à une affection nouvelle. Au titre des mesures d'instruction, V. _____ a requis la mise en œuvre d'une expertise judiciaire. Il a également sollicité d'être entendu par le Tribunal, dans le cadre de débats publics. Il a déposé une demande d'assistance judiciaire.

Dans une réponse du 27 avril 2015, l'intimé a conclu au rejet du recours et au maintien de la décision entreprise.

Par décision du 17 juin 2015, le juge instructeur a accordé au recourant le bénéfice de l'assistance judiciaire avec effet au 18 mars 2015, sous forme de l'exonération des avances et frais de justice, ainsi que l'assistance d'office d'un avocat en la personne de Me Jean-Michel Duc, le recourant étant exonéré de toute franchise mensuelle.

Par réplique du 6 juillet 2015, le recourant a produit un rapport du 10 juin 2014 du Dr N.S. _____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, concluant à une capacité résiduelle de travail de 75% dans une activité adaptée. Il relève que le Dr N.S. _____ a constaté de « nombreux signes de non organicité », et des « douleurs [qui] dépassent largement ce qu'on peut espérer au vu de l'examen somatique et le bilan neurologique ». Le recourant déduit de ce rapport, ainsi que des autres certificats médicaux au dossier, qu'il est atteint d'un trouble somatoforme douloureux, dont l'effet invalidant doit être examiné à la lumière de la nouvelle jurisprudence du Tribunal fédéral. Il soutient en outre que l'activité exercée en dernier lieu n'est plus adaptée à son état de santé. Procédant à la comparaison de ses revenus avec et sans invalidité, il conclut à l'octroi d'une demi-rente au moins, fondée sur un degré d'invalidité de 53%.

Par courrier du 21 avril 2016, le juge instructeur a fait savoir aux parties que, sous réserve de l'avis de la Cour, la cause était en état d'être jugée et que les moyens de preuves requis étaient rejetés dans la mesure où ils n'avaient pas déjà été administrés. Il a également invité Me Duc à faire savoir s'il maintenait sa requête de débats publics, ce que l'avocat a confirmé par courrier du 28 avril 2016.

E. Une audience de jugement s'est tenue le 30 juin 2016, à laquelle l'intimé, sur sa demande, a été dispensé de comparaître.

Lors de l'audience, Me Duc a signalé une aggravation de l'état de santé de son mandant, survenue le week-end précédent. Il a précisé que ces nouvelles circonstances avaient été signalées à l'intimé, par le dépôt d'une nouvelle demande de prestations. Il a produit son courrier du 29 juin 2016 à l'OAI ainsi que la liste de ses opérations.

E n d r o i t :

1. a) Les dispositions de la LPGA (loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales ; RS 830.1) s'appliquent à l'assurance-invalidité, sous réserve de dérogations expresses prévues par la LAI (loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité ; RS 831.20).

L'art. 69 al. 1 let. a LAI dispose qu'en dérogation aux art. 52 LPGA (instaurant une procédure d'opposition) et 58 LPGA (consacrant la compétence du tribunal des assurances du canton de domicile de l'assuré ou d'une autre partie au moment du dépôt du recours), les décisions des offices AI cantonaux peuvent directement faire l'objet d'un recours devant le tribunal des assurances du domicile de l'office concerné. Le recours doit être déposé dans les trente jours suivant la notification de la décision sujette à recours (art. 60 LPGA).

b) La procédure devant le tribunal cantonal des assurances, institué par chaque canton en application de l'art. 57 LPGA, est réglée par le droit cantonal, sous réserve de l'art. 1 al. 3 PA (loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative ; RS 172.021) et des exigences minimales fixées par l'art. 61 LPGA. Dans le canton de Vaud, la procédure de recours est régie par la LPA-VD (loi vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative ; RSV 173.36), qui s'applique notamment aux recours dans le domaine des assurances sociales (art. 2 al. 1 let. c LPA-VD) et prévoit à cet égard la compétence de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal (art. 93 let. a LPA-VD).

c) Le recours a été formé en temps utile devant le tribunal compétent et dans le respect des formalités prévues par la loi (art. 61 let. b LPGA), de sorte qu'il est recevable.

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 ; RCC 1985 p. 53).

b) En l'espèce, le litige porte sur le droit du recourant à des prestations de l'assurance-invalidité, à la suite de sa demande du 28 mars 2011. Est en particulier litigieuse la question de savoir si l'intéressé présente, en raison d'une atteinte à la santé, une diminution de sa capacité de travail et de sa capacité de gain susceptible de lui ouvrir le droit à des prestations, singulièrement à une rente d'invalidité.

3. a) Aux termes de l'art. 8 LPGA, est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée. L'invalidité peut résulter d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (art. 4 al. 1 LAI). En vertu de l'art. 7 LPGA, 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.

Selon de l'art. 28 al. 1 LAI, l'assuré a droit à une rente aux conditions suivante : 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), il a présenté une incapacité de travail (art. 6 LPGA) d'au moins 40% en moyenne durant une année sans interruption notable (let. b) et au terme de cette année, il est invalide (art. 8 LPGA) à 40% au moins (let. c). Selon l'art. 28 al. 2 LAI, la rente est échelonnée selon le taux d'invalidité : un taux de 40% au moins donne droit à un quart de rente, un taux de 50% au moins donne droit à une demi-rente, un taux de 60% au moins donne droit

à trois quarts de rente et un taux de 70% au moins donne droit à une rente entière.

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. On ne considère pas comme des conséquences d'un état psychique maladif, donc pas comme des affections à prendre en charge par l'AI, les diminutions de la capacité de gain que l'assuré pourrait empêcher en faisant preuve de bonne volonté ; la mesure de ce qui est exigible doit être déterminée aussi objectivement que possible (cf. art. 7 al. 2 phr. 2 LPGA ; cf. ATF 141 V 281 consid. 3.7.1, 127 V 294 consid. 4c *in fine* et 102 V 165 ; cf. VSI 2001 p. 224 consid. 2b et les références citées). Avant tout, la reconnaissance de l'existence d'une atteinte à la santé psychique suppose la présence d'un diagnostic émanant d'un expert (psychiatre) et s'appuyant *lege artis* sur les critères d'un système de classification reconnu (cf. ATF 141 V 281 consid. 2.1 et 2.1.1 et 130 V 396 consid. 5.3 et 6).

b) Pour pouvoir fixer le degré d'invalidité, l'administration - en cas de recours, le tribunal - se base 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 (ATF 125 V 51 consid. 4 ; TF 9C_519/2008 du 10 mars 2009 consid. 2.1). 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 (ATF 125 V 256 consid. 4, 115 V 133 consid. 2, 114 V 310 consid. 2c ; TF 8C_862/2008 du 19 août 2009 consid. 4.2, TF I 562/06 du 25 juillet 2007 consid. 2.1).

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 (ATF 134 V 231 consid. 5.1, 133 V 450 consid. 11.1.3, 125 V 351 consid. 3a et les références citées ; TF 9C_22/2011 du 16 mai 2011 consid. 5).

Les constatations émanant de médecins consultés par l'assuré doivent être admises avec réserve ; il faut en effet tenir compte du fait que, de par la position de confidents privilégiés que leur confère leur mandat, les médecins traitants se trouvent dans une situation délicate pour constater les faits dans un contexte asséculo-logique ; les constatations d'un expert revêtent donc en principe plus de poids (ATF 125 V 351 consid. 3b/cc ; TF 8C_15/2009 du 11 janvier 2010 consid. 3.2, 8C_862/2008 du 19 août 2009 consid. 4.2). Toutefois, s'il est vrai que la relation particulière de confiance unissant un patient et son médecin traitant peut influencer l'objectivité ou l'impartialité de celui-ci, elle ne justifie cependant pas en elle-même l'éviction de tous les avis émanant des médecins traitants. Il faut en effet effectuer une appréciation globale de la valeur probante du rapport du médecin traitant au regard des autres pièces médicales (TF 9C_12/2012 du 20 juillet 2012 consid. 7.1 et les références citées).

4. a) Sur le plan médical, au volet somatique, les experts du CEMed ont posé les diagnostics de périarthrite de la hanche gauche sur tendinite d'insertion du moyen fessier, de rachialgies chroniques sans

explication objectivable, de paresthésies des mains d'origine fonctionnelle probable, de toux récidivante sur maladie de reflux traitée, et de sinusite maxillaire récidivante. Les experts ont estimé que ces atteintes restaient sans incidence sur la capacité de travail, laquelle demeurait entière dans l'activité habituelle, sans diminution de rendement. L'assuré ne présentait aucune limitation fonctionnelle, hormis s'agissant de la périarthrite de la hanche, qui exigeait d'éviter les longues déambulations et la marche sur terrain inégal. Ces limitations n'étaient toutefois que temporaires, l'affection n'étant pas inguérissable. En outre, le poste de travail avait d'ores et déjà été adapté à ces exigences. En tout état de cause, ces limitations ne justifiaient pas une incapacité de travail de longue durée, encore moins définitive. S'agissant plus particulièrement du volet rhumatologique, les experts ont relevé qu'aucune des investigations n'avait permis de mettre en évidence une lésion anatomique susceptible d'expliquer les plaintes de l'assuré. Lors de l'examen locomoteur, au cours duquel la collaboration de l'assuré n'avait pas été bonne, force avait été de constater la présence de nombreux signes de non organicité laissant suggérer une tendance à l'amplification des symptômes. Les plaintes subjectives n'avaient pas de corrélation objective. Le léger trouble statique rachidien ne pouvait expliquer les intensités douloureuses permanentes exprimées, pas plus que les dysbalances musculaires observées. Le rachis lombaire n'était objectivement pas limité et la colonne cervicale ne montrait aucune lésion anatomique sérieuse susceptible de jouer un rôle de maladie (cf. rapport d'expertise du 24 septembre 2012).

Fort de ces conclusions, et sur avis du SMR du 9 octobre 2012, l'OAI a rendu un projet de décision, puis une décision du 31 janvier 2013, dans le sens d'un refus de prestations.

Le recourant a alors produit un rapport établi par le Dr J. _____ le 19 février 2013, intitulé « Etude de faisabilité d'expertise », aux termes duquel le médecin a retenu les diagnostics d'ostéoporose, d'ostéopénie, et de spondylolisthésis de la 5^{ème} vertèbre lombaire sur la première vertèbre sacrée de type I selon Meyerding sur spondylolyse. Il a également « évoqué » le diagnostic de fractures vertébrales lombaires dans le cadre

d'une ostéoporose. Ces différentes atteintes, relevant d'un substrat organique, justifiaient selon lui une totale incapacité de travail.

La Cour de céans, estimant qu'il subsistait une incertitude quant à la capacité de travail de l'assuré, notamment au regard de l'ostéoporose diagnostiquée le 7 février 2013, a renvoyé le dossier à l'intimé, pour instruction complémentaire, en premier lieu auprès du Centre des maladies osseuses du N._____, puis, cas échéant, par la mise en œuvre d'une nouvelle expertise.

aa) Reprenant l'instruction du dossier ensuite de l'arrêt de la Cour de céans du 25 novembre 2013, l'OAI a interpellé le Centre des maladies osseuses du N._____. La Dresse I._____ lui a transmis son rapport établi le 11 juillet 2013 à l'attention de la Dresse G._____, dans lequel elle avait posé les diagnostics d'ostéoporose densitométrique non-fracturaire, de maladie de Scheuermann avec séquelles d'ostéodystrophie de croissance multiétagées et d'insuffisance en vitamine D et peut-être en phosphate. L'absence de fracture vertébrale a été confirmée par le Prof. B.R._____ dans son rapport d'IRM lombaire du 18 septembre 2014. Le complément d'instruction mis en œuvre permet donc d'exclure le diagnostic de fractures vertébrales évoqué par le Dr J._____.

bb) S'agissant de l'impact de l'ostéoporose, la Dresse I._____ a relevé que son traitement ne changerait rien aux lombalgies déplorées par le recourant. Selon la rhumatologue, les douleurs lombaires alléguées n'étaient pas en rapport avec la maladie ostéoporotique, dès lors qu'il n'existait aucune fracture des vertèbres (cf. rapport du 11 juillet 2013). Interrogée spécifiquement sur l'effet de l'ostéoporose sur la capacité de travail, la Dresse I._____ a indiqué le 21 mars 2014 que cette atteinte n'entraînait pas de limitations fonctionnelles et qu'elle restait sans influence sur la capacité de travail. Certes, la praticienne n'a pas fait de longs développements sur la question, se limitant à répondre par « non » aux questions de l'OAI lui demandant si l'ostéoporose entraînait des limitations fonctionnelles et avait une influence sur la capacité de travail. Sa position, en qualité de spécialiste en rhumatologie,

est toutefois claire et, mise en rapport avec ses constatations de juillet 2013, elle est suffisamment probante pour être retenue. En tout état de cause, ni la formulation des questions de l'intimé, ni celle des réponses de la praticienne, ne diffèrent fondamentalement de celles des questionnaires médicaux usuellement utilisés par l'OAI. En outre, le fait que la rhumatologue ne se soit pas prononcée en juillet 2013 sur la question de la reprise professionnelle de l'assuré ne l'empêche pas de se déterminer valablement en mars 2014 sur les effets de ses constatations sur la capacité de travail. Les conclusions de la Dresse I. _____ à cet égard sont dès lors convaincantes, à savoir que l'ostéoporose n'induit pas de limitations fonctionnelles et reste sans influence sur la capacité de travail du recourant.

cc) S'agissant du spondylolisthésis mis en avant par le Dr J. _____, force est de constater que l'avis du SMR du 13 mars 2014 est relativement faible. Le Dr L. _____ s'est limité à se référer l'avis du 6 mai 2013 du SMR et surtout à se rallier aux considérants du Tribunal cantonal du 25 novembre 2013, qui avait estimé très douteux que les constatations du Dr J. _____ sur ce point soient fondamentalement nouvelles, le chirurgien s'abstenant au demeurant de préciser en quoi cette atteinte entraînerait une incapacité de travail totale dans une activité permettant au recourant de ménager son dos. Certes, la Cour de céans s'est prononcée dans ce sens. Elle a cependant également indiqué que le complément d'instruction requis de l'OAI « permettra également de vérifier si le spondylolisthésis diagnostiqué par le Dr J. _____ correspond effectivement à une constatation nouvelle, comme l'allègue le recourant, ou s'il correspond aux atteintes déjà constatées par les experts du S. _____ ». Or, au moment où le Dr L. _____ s'est prononcé, le 13 mars 2014, le dossier ne contenait aucun nouvel élément sur le sujet. En revanche, les mesures d'instruction ultérieures de l'OAI ont permis d'exclure toute incapacité de travail due à un spondyloslithésis. En effet, dans son rapport du 19 septembre 2014, le Prof. B.R. _____, outre le fait qu'il a exclu toute fracture vertébrale, a observé une lyse isthmique L5 bilatérale, toutefois sans antélisthésis d'origine dégénérative, précisant que ladite lyse était non décompensée. Il ne trouvait aucune explication

visible sur l'IRM quant à la symptomatologie présentée par le patient. Par ailleurs, le 12 novembre 2014, le Dr F.G._____ a fait état d'un examen neurologique plutôt pauvre. L'EMG auquel il avait procédé s'était révélé sans particularité et n'avait mis en évidence aucun argument pour une atteinte de type médullaire ou radiculaire. Le neurologue n'avait pas d'argument pour une irritabilité musculaire avec crampe et fasciculation ni d'élément pour une atteinte myogène. Il a ainsi conclu à l'absence de participation neurologique à la symptomatologie douloureuse de l'assuré. En définitive, lorsqu'elles se sont prononcées le 5 janvier 2015, les Dresses Q._____ et Z._____ disposaient de suffisamment d'éléments pour constater que le recourant disposait d'une capacité de travail entière dans toute activité, sans limitations fonctionnelles durables justifiées.

dd) Le rapport du Dr N.S._____ du 10 juin 2015 produit par le recourant ne permet pas de parvenir à une autre conclusion. En effet, le praticien a diagnostiqué des cervico-dorso-lombalgies chroniques (troubles dégénératifs débutants de la colonne cervicale, de spondylose L5 bilatérale, avec spondylolisthésis de degré I L5 sur S1 (cette anomalie étant très fréquente dans la population générale et très souvent asymptomatique) et des séquelles de maladie de Scheuermann, de périarthrite de la hanche gauche et tendinopathie du moyen fessier, de crampes des mains d'origine indéterminée, de status après primo infection tuberculose avec traitement prophylactique, de hernie hiatale sans oesophagite ni gastrite, de status après sinusite chronique maxillaire gauche traitée chirurgicalement en mai 2015, de status après appendicectomie et d'ostéoporose en traitement. S'agissant de l'atteinte aux mains, le Dr N.S._____ a observé qu'un bilan neurologique en 2010 avait montré une discrète atteinte bilatérale des nerfs médians au canal carpien, à la limite du significatif. L'assuré se plaignait toujours de douleurs mais l'examen clinique effectué par le Dr N.S._____ était resté dans les limites de la norme, et le médecin n'avait pas de diagnostic précis à proposer. S'agissant de la capacité de travail, le Dr N.S._____ était d'avis que, « compte tenu de la persistance de rachialgies diffuses et de la périarthrite de la hanche gauche », la capacité de travail résiduelle de l'assuré était limitée à 75%, et uniquement dans des activités adaptées à

ses limitations fonctionnelles, permettant d'éviter le port de charges supérieures à 10 kg, les travaux penchés en avant ou en porte-à-faux, et offrant la possibilité d'alterner les positions, les courts déplacements à plat restant possibles. En définitive, le médecin n'apporte aucun élément fondamentalement nouveau qui permettrait de s'écarter des conclusions du S._____. On notera en particulier que le spondylolisthesis tel que constaté par le Dr N.S._____ est toujours de degré I, soit sans gravité particulière. Le médecin émet simplement une appréciation légèrement divergente de la capacité de travail résiduelle de l'assuré, sans toutefois justifier cette différence d'évaluation, hormis par la persistance des douleurs alléguées par le recourant et la présence de la périarthrite de la hanche.

De leur côté, les experts du S._____ ont expressément souligné que le léger trouble statique rachidien ne pouvait expliquer les intensités douloureuses permanentes invoquées par le recourant. Par ailleurs, la périarthrite de la hanche gauche sur tendinite du moyen fessier ne justifiait selon eux que des limitations temporaires, soit pas de longues déambulations et pas de marche en terrain inégal. Le poste de travail de l'assuré avait toutefois déjà été adapté à ces limitations, de sorte que les limitations n'entraînaient aucune incapacité de travail, l'employeur ayant au demeurant limité le port de charges à 5 kg. Il sied de relever que les experts du S._____ ont établi un rapport pluridisciplinaire, plus adéquat pour évaluer la capacité résiduelle de travail. Ils ont en outre procédé à des examens cliniques plus complets. Leur évaluation est particulièrement circonstanciée et leurs conclusions sont claires et convaincantes, de sorte qu'elle remplit entièrement les réquisits jurisprudentiels en matière de valeur probante et qu'il convient d'attribuer à leur rapport une valeur probante plus élevée qu'à celui du Dr N.S._____.

Il sied encore de relever que les éléments de fait postérieurs à la décision attaquée, soit notamment l'aggravation de l'état de santé du recourant alléguée en audience, n'ont pas lieu d'être pris en considération pour se prononcer sur le litige soumis par devant la Cour de céans. C'est à

juste titre que le recourant a déposé une nouvelle demande auprès de l'intimé.

b) Au volet psychiatrique, les experts du S. _____ et le SMR n'ont retenu aucun diagnostic de nature à influencer sur la capacité de travail de l'assuré. Par contre, ils ont estimé que les symptômes psychiques faisaient partie d'un trouble somatoforme douloureux, auquel ils n'ont toutefois pas reconnu d'effet invalidant, au vu des critères d'évaluation jurisprudentiels prévalant au moment de leur expertise.

Le recourant soutient au contraire qu'examiné à l'aune de la nouvelle jurisprudence du Tribunal fédéral, le trouble somatoforme douloureux dont il est affecté revêt un caractère incapacitant.

Il convient dès lors d'examiner les constatations de l'expert psychiatre et les autres rapports médicaux au dossier à la lumière de la nouvelle jurisprudence fédérale. On remarquera cependant que, contrairement à ce que soutient le recourant dans son écriture du 6 juillet 2015, le Dr N.S. _____ a expressément exclu le diagnostic de trouble somatoforme douloureux dans son rapport du 10 juin 2015. En outre, le 22 janvier 2012, le psychiatre T. _____ et la psychologue [...], qui suivaient le recourant depuis le 6 mai 2011, n'ont pas constaté une telle affection.

aa) Dans un arrêt récent publié aux ATF 141 V 281, le Tribunal fédéral a modifié sa pratique en matière d'évaluation du droit à une rente de l'assurance-invalidité en cas de troubles somatoformes douloureux et d'affections psychosomatiques assimilées. Il a notamment abandonné la présomption selon laquelle ces syndromes peuvent être surmontés par un effort de volonté raisonnablement exigible (consid. 3.4 et 3.5 de l'arrêt cité) et a introduit un nouveau schéma d'évaluation au moyen d'indicateurs en lieu et place de l'ancien catalogue de critères (consid. 4 de l'arrêt cité). Cette modification jurisprudentielle n'influe cependant pas sur la jurisprudence relative à l'art. 7 al. 2 LPGA, qui requiert la seule prise en compte des conséquences de l'atteinte à la santé et qui impose un

examen objectivé de l'exigibilité, étant précisé que le fardeau de la preuve matérielle incombe à la personne requérante (consid. 3.7 de l'arrêt cité).

La preuve d'un trouble somatoforme douloureux suppose, en premier lieu, que l'atteinte soit diagnostiquée par l'expert selon les règles de l'art, en tenant compte en particulier du critère de gravité inhérent à ce diagnostic et en faisant référence aux limitations fonctionnelles constatées. Le diagnostic doit également résister à des motifs d'exclusion ; il y a ainsi lieu de conclure à l'absence d'une atteinte à la santé ouvrant le droit aux prestations d'assurance si les limitations liées à l'exercice d'une activité résultent d'une exagération des symptômes ou d'une constellation semblable, et ce même si les caractéristiques d'un trouble somatoforme douloureux au sens de la classification sont réalisées (consid. 2.2 de l'arrêt cité, TF 8C_562/2014 du 29 septembre 2015 consid. 8.2). Des indices d'une telle exagération apparaissent notamment en cas de discordance entre les douleurs décrites et le comportement observé, l'allégation d'intenses douleurs dont les caractéristiques demeurent vagues, l'absence de demande de soins, de grandes divergences entre les informations fournies par le patient et celles ressortant de l'anamnèse, le fait que des plaintes très démonstratives laissent insensible l'expert, ainsi que l'allégation de lourds handicaps malgré un environnement psychosocial intact. A lui seul, un simple comportement ostensible ne permet pas de conclure à une exagération (cf. également TF 8C_607/2015 du 3 février 2016 consid. 4.2.2).

Une fois le diagnostic posé, le point de savoir si l'atteinte à la santé entraîne une incapacité de travail doit être examiné au travers d'une grille d'évaluation normative et structurée, à l'aide d'indicateurs objectifs plaidant en faveur ou en défaveur d'une incapacité de travail totale ou partielle (ATF 141 V 281 consid. 3 et 4). Le catalogue d'indicateurs doit être appliqué en fonction des circonstances du cas particulier et répondre aux exigences spécifiques de celui-ci (consid. 4.1.1 de l'arrêt cité). Cette grille comprendra un examen du degré de gravité fonctionnel de l'atteinte à la santé, ainsi qu'un examen de la cohérence entre l'analyse du degré de gravité fonctionnel, d'une part, et la

répercussion de l'atteinte dans les différents domaines de la vie et le traitement suivi, d'autre part (ATF 141 V 281 consid. 4.3, 4.4 et référence citée).

Le Tribunal fédéral a précisé que ce changement de jurisprudence ne justifie pas en soi de retirer toute valeur probante aux expertises rendues à l'aune de l'ancienne jurisprudence. Il y a lieu d'examiner dans chaque cas si les expertises administratives et/ou les expertises judiciaires recueillies, le cas échéant en les mettant en relation avec d'autres rapports médicaux, permettent ou non une appréciation concluante du cas à l'aune des indicateurs déterminants (TAF C-1916/2015 du 31 mai 2016 et réf. cit.).

bb) En l'occurrence, on relèvera à titre préalable que chacun des experts du S._____ a été frappé par l'attitude démonstrative du recourant, qui se déplaçait très lentement avec une importante boiterie, en grimaçant et soupirant. Au cours des examens cliniques, il s'était levé fréquemment de sa chaise pour faire quelques pas. Il était également détendu et souriant. Il avait refusé de se soumettre à certains examens et retenu les amplitudes articulaires lors d'autres examens, sous prétexte de douleurs. En définitive, les experts ont indiqué que la collaboration de l'assuré n'avait pas été bonne et que les nombreux signes de non organicité laissaient suggérer une tendance à l'amplification des symptômes. Le Dr N.S._____, dans son rapport du 10 juin 2015, a également indiqué qu'une amplification des symptômes pouvait être suspectée. Ces éléments pourraient constituer un motif d'exclusion au sens de la jurisprudence, déniait toute atteinte à la santé ouvrant le droit aux prestations de l'assurance-invalidité (cf. dans ce sens TF 8C_607/2015 du 3 février 2016).

Indépendamment de cela, il apparaît que les experts n'ont retenu aucune comorbidité psychiatrique invalidante. Observant que l'assuré avait présenté un épisode dépressif moyen avec symptômes somatiques en 2011, ils ont estimé que son évolution avait été favorable. La symptomatologie dépressive était fluctuante et pouvait parfois

temporairement diminuer légèrement le rendement, cette diminution ne dépassant toutefois pas 10 à 20%. Les symptômes, plutôt légers, n'apparaissent que selon les symptômes somatiques. Il existait des périodes plus ou moins longues durant lesquelles il n'y avait pratiquement pas de symptômes dépressifs, de sorte que les experts n'ont pas constaté d'arguments permettant de retenir, au moment de l'expertise, un épisode dépressif selon la classification CIM-10. Le status psychiatrique n'avait au demeurant révélé ni signe anxieux ni trouble de la personnalité. En outre, il ressort des pièces au dossier que le suivi psychologique, à raison de toutes les six semaines, est très espacé, et que l'assuré ne prend aucune médication psychotrope, ce qui a été au demeurant confirmé par le psychiatre traitant, le Dr T._____. Le recourant ne présente dès lors aucune comorbidité psychique suffisamment importante pour constituer un facteur d'affaiblissement de ses ressources. Sur le plan social, les experts ont certes constaté que, depuis l'apparition des douleurs, la vie sociale de l'assuré s'était réduite. Il n'y avait toutefois pas de perte d'intégration sociale. Lorsqu'il dormait bien et que les douleurs diminuaient, il était capable de sortir se promener, boire un café avec ses amis ou les membres de sa famille et participer aux courses. Même s'il existe des problèmes familiaux, principalement d'ordre conjugal, l'assuré vit également avec ses deux enfants, aux études, qui vont bien et qui le soutiennent (cf. rapport d'expertise p. 13 et 17). A cet égard, le psychiatre T._____ a constaté dans son rapport du 22 janvier 2012 que le recourant était proche de sa mère, qu'il voyait quotidiennement et qui lui apportait un soutien moral et physique essentiel pour lui. Enfin, les comorbidités d'ordre physique restent relativement bénignes, les experts n'ayant constaté aucune atteinte impliquant des limitations fonctionnelles durables ou limitant la capacité de travail de l'intéressé. En définitive, compte tenu de ces éléments, il sied de considérer que, même à admettre que l'assuré est atteint d'un trouble somatoforme douloureux, celui-ci n'a pas d'effet incapacitant, même à la lumière des nouveaux critères d'évaluation établis par le Tribunal fédéral.

5. **a)** Dans son écriture du 6 juillet 2014, Me Duc procède à une comparaison des revenus avec et sans invalidité et conclut à l'octroi d'une demi-rente d'invalidité, sur la base d'un taux de 53%.

Dès lors que, selon le S._____, le recourant conserve une pleine capacité de travail dans son activité habituelle, qui reste adaptée, il ne présente aucune invalidité. Ceci permet déjà d'exclure le droit à une rente d'invalidité.

Cependant, même en procédant à une comparaison des revenus en prenant en considération un reclassement dans une activité plus légère, on n'aboutirait pas d'avantage à l'octroi d'une rente.

b) Pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide est comparé avec celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (art. 16 LPGA). La comparaison des revenus s'effectue, en règle générale, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (ATF 130 V 343 consid. 3.4 et 128 V 29 consid. 1 ; TF 9C_725/2015 du 5 avril 2016 consid. 4.1). Pour procéder à la comparaison des revenus, il convient de se placer au moment de la naissance possible du droit à la rente, les revenus avec et sans invalidité devant être déterminés par rapport à un même moment (cf. ATF 129 V 222 consid. 4.2). En l'espèce, cette comparaison doit dès lors se faire au regard de la situation existant 2012.

aa) Le revenu hypothétique de la personne invalide se détermine en établissant au degré de la vraisemblance prépondérante ce qu'elle aurait effectivement pu réaliser au moment déterminant si elle était en bonne santé. Il doit être évalué de la manière la plus concrète possible ; c'est pourquoi il se déduit en principe du salaire réalisé en dernier lieu par la personne assurée avant l'atteinte à la santé, en tenant

compte de l'évolution des salaires jusqu'au moment de la naissance du droit à la rente (ATF 134 V 322 consid. 4, 129 V 222 consid. 4.3).

Selon le rapport de l'employeur du 19 avril 2011, l'assuré gagnait un salaire annuel de 70'447 fr. 25 dès le 1^{er} janvier 2011. Après actualisation à 2012 (+0,8%), le revenu hypothétique sans invalidité s'élèverait donc à 71'011 francs.

bb) Le revenu d'invalidé doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de la personne. En l'absence d'un revenu effectivement réalisé – soit lorsque la personne assurée, après la survenance de l'atteinte à la santé, n'a pas repris d'activité lucrative ou alors aucune activité normalement exigible –, le revenu d'invalidé peut être évalué sur la base de salaires fondés sur les données statistiques résultant de l'ESS (éditée par l'Office fédéral de la statistique [OFS]) (ATF 139 V 592 consid. 2.3 ; 129 V 472 consid. 4.2.1 et références citées). Le Tribunal fédéral a précisé à cet égard que sont déterminantes les statistiques du tableau TA1, secteur privé, salaires bruts standardisés (ATF 124 V 231 consid. 3b/aa ; TF 9C_719/2015 du 3 juin 2016 consid. 5.1). Selon la jurisprudence, le montant ressortant des statistiques peut faire l'objet d'un abattement pour prendre en considération certaines circonstances propres à la personne intéressée et susceptibles de limiter ses perspectives salariales (limitations liées au handicap, à l'âge, aux années de service, à la nationalité/catégorie d'autorisation de séjour et au taux d'occupation); une déduction globale maximum de 25% sur le salaire statistique permet de tenir compte des différents éléments qui peuvent ainsi influencer le revenu d'une activité lucrative (cf. ATF 135 V 297 consid. 5.2 in fine ; 134 V 322 consid. 5.2 et 126 V 75 consid. 5b/aa-cc).

Le salaire de référence *in casu* est celui auquel peuvent prétendre les hommes effectuant des tâches physiques ou manuelles simples dans le secteur privé (production et service) en 2012, soit 5'210 fr. par mois, part au 13^{ème} salaire comprise (ESS 2012, TA1, niveau de qualification 1). Le revenu de 4'867 fr. pris en compte par Me Duc ne peut

être retenu, dès lors qu'il ne provient pas du tableau ESS TA1, tel que préconisé par le Tribunal fédéral. Au regard du large éventail d'activités de ce type, on doit convenir qu'un certain nombre d'entre elles sont légères et adaptées à l'assuré. Comme les salaires standardisés tiennent compte d'un horaire de travail de 40 heures, soit une durée inférieure à la moyenne usuelle dans les entreprises en 2012 (41,7 heures ; cf. OFS / La Vie économique, n° 1/2-2014, tableau B 9.2), le revenu mensuel doit être porté à 5'431 fr. 40 ($5'210 \text{ fr.} \times 41,7 : 40$), correspondant à un salaire annuel de 65'177 francs.

S'agissant de l'abattement supplémentaire sur le revenu d'invalidé, on ne peut suivre le recourant lorsqu'il soutient que sa situation justifie le taux maximal de 25%. En tenant notamment compte qu'il n'est pas de langue maternelle française, qu'il était âgé de 45 ans en 2012, qu'il travaillait à F. _____ depuis plus de dix ans et qu'il n'est pas affecté de limitations fonctionnelles durables, un abattement maximal de 10% paraît approprié pour tenir compte de l'ensemble de ses circonstances personnelles et professionnelles. Le revenu d'invalidé s'élèverait ainsi à 58'659 francs.

De la comparaison des revenus sans et avec invalidité qui précèdent (de respectivement 71'011 fr. et 58'659 fr.), il résulte une perte de gain de 12'352 fr., correspondant à un degré d'invalidité de 17% ($12'352 \text{ fr.} : 71'011 \text{ fr.} \times 100$), insuffisant pour ouvrir le droit à une rente. On relèvera que même à retenir un taux d'abattement de 25%, comme le soutient le recourant, il résulterait un degré d'invalidité de 31%, également en dessous du seuil minimal de 40% ouvrant droit à une rente.

6. Si l'administration ou le juge, se fondant sur une appréciation consciencieuse des preuves fournies par les investigations auxquelles ils doivent procéder d'office, sont convaincus que certains faits présentent un degré de vraisemblance prépondérante et que d'autres mesures probatoires ne pourraient plus modifier cette appréciation, il est superflu d'administrer d'autres preuves (appréciation anticipée des preuves ; ATF 131 I 153 consid. 3, 125 I 127 consid. 6c/cc). Une telle manière de

procéder ne viole pas le droit d'être entendu selon l'art. 29 al. 2 Cst. ([Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999; RS 101]; SVR 2001 IV n° 10 p. 28 consid. 4b ; ATF 124 V 90 consid. 4b, 122 V 157 consid. 1d et réf. cit.). Tel est le cas en l'espèce, de sorte qu'il n'y a pas lieu de donner suite aux mesures d'instruction complémentaires requises par le recourant (à savoir la mise en œuvre d'une expertise judiciaire).

7. a) Au vu de ce qui précède, le recours se révèle mal fondé et doit être rejeté, la décision querellée étant confirmée.

b) En dérogation à l'art. 61 let. a LPGA, la procédure de recours en matière de contestations portant sur l'octroi ou le refus de prestations de l'AI devant le tribunal cantonal des assurances est soumise à des frais de justice. Le montant des frais est fixé en fonction de la charge liée à la procédure, indépendamment de la valeur litigieuse, et doit se situer entre 200 et 1'000 fr. (cf. art. 69 al. 1bis LAI). En principe, la partie dont les conclusions sont rejetées supporte les frais de procédure (art. 69 al. 1^{bis} LAI et 49 al. 1 LPA-VD). En l'espèce, compte tenu de l'ampleur de la procédure, les frais de justice doivent être fixés à 400 fr. et devraient être mis à la charge du recourant, qui succombe. Toutefois, dès lors que ce dernier a obtenu, au titre de l'assistance judiciaire, l'exonération d'avances et des frais judiciaires, ces frais sont laissés provisoirement à la charge de l'Etat.

c) Il n'y a, au demeurant, pas lieu d'allouer de dépens, le recourant n'obtenant pas gain de cause (art. 55 al. 1 LPA-VD ; art. 61 let. g LPGA).

d) Lorsqu'une partie a été mise au bénéfice de l'assistance judiciaire, comme c'est le cas en l'occurrence, le conseil juridique commis d'office est rémunéré par le canton (art. 118 al. 1 let. a et c CPC [code fédéral de procédure civile du 19 décembre 2008 ; RS 272], applicable par renvoi de l'art. 18 al. 5 LPA-VD). Il y a donc lieu, dans le présent arrêt, de fixer la rémunération de l'avocat d'office.

Le recourant bénéficie, au titre de l'assistance judiciaire, de la commission d'office d'un avocat en la personne de Me Jean-Michel Duc, lequel a produit la liste de ses opérations lors de l'audience du 30 juin 2016. Son activité, contrôlée au regard de la procédure, rentre globalement dans le cadre du bon accomplissement du mandat, de sorte qu'elle doit être arrêtée à 11 heures et 25 minutes de prestations d'avocat, au tarif horaire de 180 fr. (art. 2 al. 1 let. a RAJ), soit 2'055 fr., et 1 heure et 50 minutes de prestations d'avocat-stagiaire, au tarif horaire de 110 fr. (art. 2 al. 1 let. b RAJ), soit 201 fr. 60. A cela s'ajoutent 61 fr. de débours. Le montant total en faveur de Me Duc s'élève donc à 2'503 fr., TVA de 8% comprise.

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

- I.** Le recours est rejeté.
- II.** La décision rendue le 9 février 2015 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est confirmée.
- III.** Les frais judiciaires, arrêtés à 400 fr. (quatre cents francs) sont provisoirement laissés à la charge de l'Etat.
- IV.** Il n'est pas alloué de dépens.
- V.** L'indemnité d'office de Me Jean-Michel Duc, conseil du recourant, est arrêtée à 2'503 fr. (deux mille cinq cent trois francs), débours et TVA compris.
- VI.** V._____, bénéficiaire de l'assistance judiciaire est, dans la mesure de l'art. 123 al. 1 CPC, applicable sur renvoi de l'art.

18 al. 5 LPA-VD, tenu au remboursement des frais de justice et de l'indemnité d'office mis à la charge de l'Etat.

Le président :

La greffière :

Du

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

- Me Jean-Michel Duc (pour le recourant),
- 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 :