



Arrêt du 1er septembre 2017

Composition

Madeleine Hirsig-Vouilloz (présidente du collège),
Beat Weber, Vita Valenti, juges,
Barbara Scherer, greffière.

Parties

A. _____, France
représenté par Maître Marcel Bersier, Genève,
recourant,

contre

**Office de l'assurance-invalidité pour les assurés
résidant à l'étranger (OAIE),**
Avenue Edmond-Vaucher 18, Case postale 3100,
1211 Genève 2,
autorité inférieure.

Objet

Assurance-invalidité, rente d'invalidité (décision du 30 juillet
2014).

Faits :**A.**

A._____ (ci-après : assuré ou recourant), ressortissant belge né en 1973 et père de quatre enfants nés entre 2007 et 2013 (cf. extrait du livre de famille [AI pce 18 p. 2] et AI pce 136 p. 6), a travaillé en Suisse comme frontalier et a cotisé depuis octobre 2003 à l'assurance-vieillesse, survivants et invalidité (AVS/AI; cf. extrait du compte individuel du 25 février 2009 [AI pce 21]).

B.

L'assuré a déposé le 1^{er} décembre 2008 le formulaire de détection précoce auprès de l'Office cantonal (ci-après : OAI) au motif de douleurs agressives au thorax droit et de gêne respiratoire pour lesquelles il a été en incapacité de travail depuis le 15 avril 2008 (AI pces 1 et 2). Après l'entretien de détection précoce (cf. rapport du 19 janvier 2009 [AI pce 4]), il a formulé le 21 janvier 2009 une demande de prestations AI (AI pce 10). Son contrat de travail auprès de B._____ où il a été engagé en tant que directeur de formation a été résilié par l'employeur avec effet au 28 février 2009 (cf. questionnaire pour l'employeur du 20 mars 2009 [AI pce 29]).

L'OAI a procédé à l'instruction du dossier et y a porté notamment une documentation médicale abondante, contenant les rapports des différents examens effectués en 2008 (AI pce 27 pp. 10 à 14 et 27 à 36), les rapports des 24 juillet et 9 septembre 2008 ainsi que du 2 mars 2009 du Dr C._____, rhumatologue (AI pce 27 pp. 1 à 6 et 18 à 21), les rapports des 25 juillet et 10 novembre 2008 ainsi que des 27 février 2009 de la Dresse D._____, médecin généraliste (AI pce 23 pp. 13 et 24 s., AI pce 24), le rapport du 3 octobre 2008 de la Polyclinique neurologique (AI pce 27 pp. 24 ss), les rapports des 13 octobre, 7 novembre et 17 décembre 2008 du service rhumatologique où l'assuré a été hospitalisé du 24 septembre au 6 octobre 2008 (AI pce 23 pp. 14 et 17 ss, AI pce 27 pp. 15 ss) et les rapports du 30 janvier et de mars 2009 du Dr E._____, médecin généraliste FMH et médecine manuelle SAMM (AI pce 27 pp. 22 s., AI pce 28 pp. 1 ss).

L'OAI a également évalué l'octroi des mesures d'ordre professionnel (cf. rapport du 27 mars 2009 [AI pce 30]).

Le 18 novembre 2009, l'Office de l'assurance-invalidité pour les personnes résidant à l'étranger (ci-après : OAIE) a rendu une décision de refus de prestations, se basant notamment sur le rapport d'expertise du 12 décembre 2008 du Dr F._____, psychiatre (AI pce 23 pp. 4 à 11 et AI pce 44).

L'assuré a recouru contre cette décision auprès du Tribunal administratif fédéral (ci-après : Tribunal ou TAF ; AI pce 49 pp. 3 ss) et a produit plusieurs nouvelles pièces médicales (annexes 30 à 34, AI pce 49 pp. 57 ss) dont le rapport d'examen de contrôle médical du 2 juillet 2009 établi par la Dresse G._____, médecin généraliste (annexe 34, AI pce 49 pp. 66 ss), et le rapport d'expertise du 13 août 2009 du Dr H._____, spécialisé en médecine interne et rhumatologie FMH (annexe 33, AI pce 49 p. 60 ss).

C.

Par arrêt C-7923/2009 du 21 septembre 2011, le TAF a admis le recours formé par l'assuré, annulé la décision attaquée et renvoyé la cause à l'administration afin qu'elle procède à une nouvelle expertise pluridisciplinaire. Le Tribunal a relevé que l'expertise psychiatrique sur laquelle l'OAIE se basait comportait plusieurs erreurs importantes (AI pce 60).

Suite à l'arrêt du TAF, l'OAI a organisé une expertise pluridisciplinaire auprès des Drs I._____, psychiatre et psychothérapeute FMH, J._____, spécialisé en médecine interne et rhumatologie, K._____ et L._____, spécialisées en médecine interne FMH, du Centre d'expertise médicale (CEM) de la Policlinique médicale universitaire à Lausanne. Ces experts ont posé dans le rapport d'expertise du 29 mai 2012 comme diagnostic, ayant une influence essentielle sur la capacité de travail, un syndrome douloureux basi-thoracique droit d'origine indéterminée (R07.3) avec status après contusion du gril costal droit au début des années 90 et status après résection costale droite d'une côte flottante en 1996 environ. Ils ont attesté une incapacité de travail totale du 15 avril 2008 à mi-2010 et depuis lors une incapacité de 50% jusqu'à la fin 2012 (AI pce 82 pp. 16 et 19).

Le Dr M._____ du Service médical régional de l'assurance-invalidité (SMR) n'a pas suivi les conclusions de cette expertise (avis médical du 20 août 2012 [AI pce 92]).

Se fondant sur l'avis du médecin du SMR, l'OAIE a ensuite rejeté la demande de prestations de l'assuré par décision du 21 novembre 2012 (AI pces 105).

D.

Par arrêt C-6602/2012 du 17 mai 2013, le TAF a partiellement admis le recours déposé par l'assuré et a renvoyé la cause une nouvelle fois à

l'administration pour complément d'instruction de la capacité résiduelle de travail de l'assuré et de son évolution (AI pce 117 pp. 2 ss). Le Tribunal a remarqué que le dossier contenait deux lacunes qu'il ne pouvait combler, à savoir d'une part, le service médical de l'OAIE s'était écarté des conclusions de l'expertise du CEM sans indiquer des motifs suffisants et d'autre part, les conclusions de l'expertise n'étaient pas assez probantes quant à l'évolution de la capacité résiduelle de travail de l'assuré depuis mi-2010 (cf. consid. 8.3 et 8.4 de l'arrêt).

E.

Faisant suite à ce nouvel arrêt du TAF, l'OAI mandate le CEM pour un complément d'expertise et en informe l'assuré (AI pce 122) qui par courrier du 2 septembre 2013 présente des questions complémentaires à soumettre aux experts (AI pce 124).

Le complément d'expertise a lieu les 5, 19 et 27 novembre 2013. Dans le rapport du 17 décembre 2013, les Drs I._____, J._____, K._____ et L._____ confirment le diagnostic posé dans leur expertise précédente ainsi que l'appréciation de la capacité de travail de l'assuré et de son évolution (AI pce 136).

Le Dr M._____ du SMR estime que le complément d'expertise n'apporte pas d'élément ni d'argument nouveaux et que la capacité de travail de l'assuré est, et a toujours été, pleine (avis du 11 mars 2014 [AI pce 142]).

L'assuré verse encore au dossier des attestations d'incapacité de travail totale pour décembre 2013 et janvier 2014, signées de la part de son médecin traitant, la Dresse D._____ (AI pces 138 et 141 p. 7).

F.

Par projet de décision du 24 mars 2014, l'OAI informe l'assuré qu'il entend rejeter la demande de prestations, le droit à la rente d'invalidité devant être nié. Il explique essentiellement que ni l'expertise du 29 mai 2012, ni le complément du 17 décembre 2013 n'ont établi de liens objectifs entre ses douleurs et une affection d'origine somatique et qu'en l'absence d'une comorbidité psychiatrique et d'un processus malade s'étendant sur plusieurs années, sans rémission durable, son atteinte à la santé n'a pas une intensité et une durabilité suffisante sur sa capacité de travail et de gain de manière à donner droit aux prestations de l'assurance-invalidité. L'OAIE conclut que la capacité de travail de l'assuré demeure entièrement exigible et sans changement à ce jour (AI pce 144).

G.

Le 7 mai 2014, l'assuré fait part de ses objections à l'encontre de la décision envisagée. En substance il prétend que l'OAI n'a pas satisfait au dispositif du dernier arrêt du TAF et qu'il s'écarte à nouveau sans motifs des conclusions des experts qui confirment leur appréciation précédente (AI pce 151).

L'assuré produit encore des certificats d'arrêts de travail pour les mois de février à juillet 2014, signés de la Dresse D._____ (AI pces 150, 153, 158, 160).

H.

Par décision du 30 juillet 2014, l'OAIE nie le droit à la rente d'invalidité. Il expose que l'évaluation des syndromes sans pathogenèse ni étiologie claires et sans constat de déficit organique ne fait pas l'objet d'un consensus médical. Il rappelle la jurisprudence selon laquelle ces syndromes n'entraînent pas, en règle générale, une limitation de longue durée de la capacité de travail pouvant conduire à une invalidité et qu'il existe une présomption que de tels syndromes ou leurs effets peuvent être surmontés par un effort de volonté raisonnablement exigible. En l'occurrence, l'assuré ne souffrant pas d'une affection psychiatrique, son atteinte ne peut pas, selon l'office, être considérée comme invalidante au sens de l'assurance invalidité (AI pce 164).

I.

Le 15 septembre 2014, l'assuré interjette recours contre ladite décision devant le TAF. Il conclut, sous suite de frais et dépens, principalement à l'annulation de la décision de l'OAIE et subsidiairement au renvoi de la cause à l'OAIE pour détermination des mesures de réadaptation ou de réinsertion envisageables en Suisse ou à l'étranger. Il avance pour l'essentiel que c'est à tort que le droit à toutes prestations AI est rejeté, sa capacité de travail ne pouvant en aucun cas être entière. Selon lui, l'expertise pluridisciplinaire de mai 2012, actualisée et confirmée par le rapport du 17 décembre 2013, constitue une évaluation globale du retentissement fonctionnel de son atteinte à la santé et que c'est sans motifs que l'Office AI s'écarte des conclusions de celle-ci. Il avance qu'il est toujours en incapacité de travail et que le médecin français de la CNP Assurances estime que son état de santé s'est aggravé, une amélioration à court terme lui semblant peu probable. Il rappelle également que selon le Dr J._____, un réentraînement au travail serait judicieux (TAF pce 1).

Comme nouvelle pièce, l'assuré verse au dossier les observations du 11 avril 2014 de la Dresse G._____ (TAF pce 1 annexe 19).

J.

Dans sa réponse du 6 novembre 2014, l'OAIE conclut au rejet du recours et à la confirmation de la décision attaquée. Il se base sur la prise de position de l'OAI du 3 novembre 2014 qui maintient en substance que le trouble attesté par les experts, nonobstant le caractère sévère observé, ne peut être considéré comme invalidant au sens de l'assurance-invalidité (TAF pce 6 et annexe).

K.

Le recourant s'acquitte de l'avance de frais de procédure présumés de 400 francs dans le délai imparti par le Tribunal (TAF pces 7, 8 et 10).

L.

Dans sa réplique du 16 décembre 2014, le recourant persiste intégralement dans les termes et conclusions de son recours et reprend pour l'essentiel ses arguments déjà avancés (TAF pce 9).

M.

Par duplique du 5 février 2015, l'OAIE maintient ses conclusions, se basant sur la prise de position du 2 février 2015 de l'OAI qui remarque que le recourant n'apporte aucun élément nouveau lui permettant de modifier son appréciation des faits (TAF pce 12 et annexe).

N.

Le 16 février 2015, le recourant informe qu'il persiste dans ses conclusions (TAF pce 14).

Il produit encore des certificats d'arrêt de travail total pour les mois d'août et septembre 2014, décembre 2014 ainsi que pour les mois de janvier à décembre 2015 (TAF pce 18 annexe 9 pp. 4 ss, TAF pce 19 annexes 4 et 5, TAF pces 20 à 23 et 25 ainsi que leurs annexes).

O.

Invité par le TAF à prendre position sur l'incidence de la nouvelle jurisprudence du Tribunal fédéral sur les troubles somatoformes douloureux sur la présente cause (TAF pce 24), l'OAIE confirme le 21 janvier 2016 sa position, se fondant tant sur la prise de position du 14 janvier 2016 de l'OAI que sur l'avis médical du 18 décembre 2015 du SMR, signé du Dr N._____ (TAF pce 28 et annexes).

P.

Le 30 mars 2016 (TAF pce 33), le recourant confirme son recours. Selon lui, le rapport du Dr N. _____ du SMR est dénué de force probante, ce médecin ne l'ayant pas ausculté lui-même, s'étant basé sur des rapports datant de 2 ans au minimum et n'ayant pas procédé à une évaluation de sa capacité de travail sur la base des indicateurs jurisprudentiels. Le recourant produit divers pièces complémentaires :

- les résultats de l'IRM de la colonne cervicale et lombaire du 21 janvier 2016, signés de la Dresse O. _____ (annexes 23 et 24),
- le rapport du 19 février 2016 de la chiropraticienne (annexe 20),
- le résultat de l'IRM de la colonne dorsale du 24 février 2016, signé du Dr P. _____ (annexe 22),
- le rapport du 23 mars 2016 du podologue (annexe 21).

Selon le recourant ces documents font notamment état de la chronicité de ses douleurs et de leur caractère invalidant respectivement de leurs répercussions sur sa vie quotidienne. Il remarque également que son vœu de tout faire comme s'il n'était pas malade et de vivre le plus normalement possible n'a pas pu être respecté dans la vie quotidienne, les douleurs ayant été plus fortes que la volonté de les ignorer. Le recourant remarque par ailleurs qu'il prend des antalgiques et conteste qu'il ne prend pas de médicaments.

Le recourant continue à verser d'une manière régulière des certificats d'arrêt de travail total pour la période allant du 1^{er} janvier 2016 au 30 juin 2017 (TAF pces 30, 35, 37, 39 à 44 et leurs annexes).

Q.

Sur invitation du TAF (TAF pce 45), le recourant produit le certificat médical du 1^{er} mai 2012 du Dr E. _____, le résultat de l'ortho-pantomogramme du 2 septembre 2013, signé du Dr Q. _____, le rapport du 17 octobre 2013 de la Dresse D. _____ ainsi que le résultat de l'IRM dorso-lombaire du 22 octobre 2013, signé du Dr R. _____ (TAF pce 48 et annexes 25 à 28).

Droit

1.

1.1 En vertu des art. 31 et 33 let. d de la loi sur le Tribunal administratif fédéral (LTAF, RS 173.32) ainsi que de l'art. 69 al. 1 let. b de la loi fédérale sur l'assurance-invalidité (LAI, RS 831.20), le Tribunal de céans connaît des recours contre les décisions de l'OAIE. Les exceptions prévues à l'art. 32 LTAF ne sont pas réalisées en l'espèce.

1.2 La procédure devant le Tribunal en matière d'assurances sociales est régie par la loi fédérale sur la procédure administrative (PA, RS 172.021) dans la mesure où la LTAF, la loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales (LPGA, RS 830.1) ou la LAI ne sont pas applicables (cf. art. 3 let. d^{bis} PA en relation avec art. 37 LTAF, art. 2 LPGA et art. 1 al. 1 LAI).

1.3 Le recourant a qualité pour recourir contre la décision de l'OAIE, étant touché par celle-ci et ayant un intérêt digne d'être protégé à ce qu'elle soit annulée ou modifiée (cf. art. 59 LPGA).

1.4 Le recours a été déposé en temps utile compte tenu des fêtes judiciaires du 15 juillet au 15 août inclusivement (art. 38 al. 4 let. b LPGA) et dans les formes requises par la loi (art. 60 LPGA et 52 PA). De plus, l'avance de frais de procédure présumés a été payée dans le délai imparti par le Tribunal (cf. art. 63 al. 4 PA).

Dès lors, le recours est formellement recevable et le TAF entre en matière sur le fond.

2.

En vertu de l'art. 40 al. 2 du règlement sur l'assurance-invalidité (RAI, RS 831.201), l'office AI du secteur d'activité dans lequel le frontalier exerce une activité lucrative est compétent pour enregistrer et examiner les demandes présentées par les frontaliers – dans le cas concret il s'agit de l'OAI, l'assuré ayant travaillé en tant que frontalier à Genève (cf. à titre d'exemple AI pce 29). En revanche, conformément à l'art. 40 al. 2 in fine RAI, c'est à juste titre que l'OAIE a notifié la décision querellée.

3.

Le TAF définit les faits et apprécie les preuves d'office et librement (art. 12 PA). En outre, il applique le droit d'office, sans être lié par les motifs invoqués par le recourant (cf. art. 62 al. 4 PA), ni par l'argumentation

juridique développée dans la décision entreprise par l'autorité intimée (PIERRE MOOR/ETIENNE POLTIER, Droit administratif, Vol. II, Les actes administratifs, 3^e édition 2011, p. 300 s.; JÉRÔME CANDRIAN, Introduction à la procédure administrative fédérale, La procédure devant les autorités administratives fédérales et le Tribunal administratif fédéral, 2013, n° 176). Cependant, l'autorité saisie se limite en principe aux griefs soulevés et n'examine les questions de droit non invoquées que dans la mesure où les arguments des parties ou le dossier l'y incitent (ATF 122 V 157 consid. 1a, 121 V 204 consid. 6c; MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, 2^{ème} édition 2013, p. 25 n. 1.55).

4.

4.1 S'agissant du droit applicable dans le temps, il convient de rappeler le principe selon lequel sont en règle générale déterminantes les dispositions en vigueur lors de la réalisation de l'état de fait qui doit être apprécié juridiquement ou qui entraîne des conséquences juridiques (à titre d'exemple : ATF 139 V 297 consid. 2.1). La présente cause doit dès lors être examinée à l'aune des dispositions en vigueur jusqu'au 30 juillet 2014, date de la décision attaquée (AI pce 164) qui marque la limite dans le temps du pouvoir d'examen du TAF (notamment : ATF 132 V 215 consid. 3.1.1).

4.2 L'affaire présente un aspect transfrontalier dans la mesure où le recourant belge a été assuré en Suisse (AI pce 21) et vit depuis 2006 en France (AI pce 10 p. 3). La cause doit donc être tranchée non seulement au regard des normes du droit suisse mais également à la lumière des dispositions de l'Accord entre la Suisse et la Communauté européenne et ses Etats membres sur la libre circulation des personnes du 21 juin 1999 (ALCP, RS 0.142.112.681), entrée en vigueur pour la relation avec la Suisse le 1^{er} juin 2002 (ATF 133 V 269 consid. 4.2.1, 128 V 317 consid. 1b/aa), ainsi que les règlements auxquels il renvoie (cf. art. 1^{er} al. 1 annexe II et art. 1 de la section A de l'annexe II ALCP, faisant en vertu de l'art. 15 ALPC partie intégrante de celui-ci).

Jusqu'au 31 mars 2012, les Parties contractantes appliquaient entre elles le Règlement (CEE) n° 1408/71 du Conseil du 14 juin 1971 relatif à l'application des régimes de sécurité sociale aux travailleurs salariés, aux travailleurs non salariés et aux membres de leur famille qui se déplacent à l'intérieur de la Communauté (RO 2004 121). Une décision n° 1/2012 du Comité mixte du 31 mars 2012 (RO 2012 2345) a actualisé le contenu de l'annexe II précitée avec effet au 1^{er} avril 2012, en prévoyant, en particulier, que les parties appliqueraient désormais entre elles le Règlement (CE)

n° 883/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 portant sur la coordination des systèmes de sécurité sociale, modifié par le Règlement (CE) n° 988/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 (RS 0.831.109.268.1). Conformément à la jurisprudence constante, compatible avec les dispositions transitoires contenues à l'art. 87 du règlement n° 883/2004, le droit éventuel à des prestations se détermine ainsi selon l'ancien droit pour la période antérieure au 1^{er} avril 2012 et selon le nouveau droit dès ce moment-là (application pro rata temporis ; ATF 130 V 445 également déterminantes en ce qui concerne l'entrée en vigueur des règlements n° 883/2004 et n° 987/2009 : ATF 140 V 98 consid. 5.2, 139 V 88 consid. 4, 138 V 533 consid. 2.2).

Cela étant, dans la mesure où l'ALCP et en particulier son annexe II qui régit la coordination des systèmes d'assurances sociales (art. 8 ALCP) ne prévoient pas de disposition contraire, la procédure ainsi que les conditions à l'octroi des prestations de l'assurance invalidité suisse sont déterminées exclusivement d'après le droit suisse (cf. art. 46 al. 3 du règlement n° 883/2004; ATF 130 V 257 consid. 2.4; à titre d'exemple : arrêts du Tribunal fédéral 8C_329/2015 du 5 juin 2015, 9C_54/2012 du 2 avril 2012, I 376/05 du 5 août 2005 consid. 1).

Du reste, conformément à l'art. 4 du règlement n° 883/2004 qui est similaire à l'art. 3 al. 1 de l'ancien règlement n° 1408/71, les ressortissants des Etats membres de la Communauté européenne et les ressortissants suisses bénéficient de l'égalité de traitement.

4.3 Par ailleurs, le recourant ayant séjourné au Canada et aux Etats-Unis, le TAF tient à remarquer que la Convention de sécurité sociale entre la Confédération suisse et le Canada (RS 0.831.109.232.1) et l'Entente en matière de sécurité sociale entre la Confédération suisse et le Québec (RS 0.831.109.232.2), conclues le 25 février 1994 et entrées en vigueur le 1^{er} octobre 1995, ainsi que la Convention de sécurité sociale entre la Confédération suisse et les Etats-Unis d'Amérique, conclue le 3 décembre 2012 et entrée en vigueur le 1^{er} août 2014, ne sont pas déterminantes dans le cas concret, le champ d'application personnel de ces conventions étant limité aux ressortissants des pays concernés (cf. art. 4 al. 1 de la Convention avec le Canada et art. 3 de la Convention avec les Etats-Unis).

5.

En l'espèce, selon les conclusions du recourant, celui-ci demande principalement l'annulation de la décision du 30 juillet 2014 et

subsidiairement le renvoi de la cause à l'OAIE pour détermination des mesures de réadaptation ou de réinsertion envisageables en Suisse ou à l'étranger (TAF pce 1). Toutefois, le TAF n'étant pas lié aux conclusions des parties (cf. consid. 3 ci-dessus), il sied d'examiner si l'OAIE a à juste titre refusé des prestations AI et notamment si le recourant a droit à des mesures professionnelles et/ou à une rente d'invalidité.

6.

Aux termes de l'assurance-invalidité suisse, il faut comprendre par invalidité, l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée, qui peut résulter d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (cf. art. 8 LPGA et art. 4 al. 1 LAI).

En vertu de l'art. 7 al. 1 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 l'art. 7 al. 2 LPGA, seules les conséquences de l'atteinte à la santé sont prises en compte pour juger de la présence d'une incapacité de gain. De plus il n'y a incapacité de gain que si celle-ci n'est pas objectivement surmontable.

L'art. 6 LPGA stipule qu'en cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de la personne assurée peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité.

7.

7.1 Le droit à la rente d'invalidité revêt un caractère subsidiaire dans la mesure où la rente n'est en principe allouée que lorsque la réadaptation n'est pas possible, lorsqu'elle s'est avérée insuffisante ou lorsqu'elle a échoué (cf. MICHEL VALTERIO, Droit de l'assurance-vieillesse et survivants (AVS) et de l'assurance-invalidité (AI), Commentaire thématique, 2011, n° 2016, p. 532). Les art. 7 al. 1 LPGA (cf. consid. 6 ci-dessus) et 28 al. 1 let. a LAI (cf. consid. 8.1 ci-dessous) codifient ce principe de la priorité de la réadaptation sur la rente selon lequel la rente doit céder le pas aux mesures de réadaptation médicale ou professionnelle exigibles qui visent à rétablir, à développer et à sauvegarder la capacité de gain ou celle

d'accomplir les travaux habituels (cf. aussi ATF 132 V 244 consid. 6.4.1 et références).

7.2 Conformément à l'art. 8 al. 1 LAI, les assurés invalides ou menacés d'une invalidité imminente ont droit aux mesures de réadaptation professionnelle nécessaires qui sont de nature à rétablir, à maintenir ou à améliorer leur capacité de gain ou leur capacité d'accomplir leurs travaux habituels, qu'ils aient ou non exercé une activité lucrative préalable.

Aux termes de l'art. 8 al. 3 let. b LAI, les mesures de réadaptation comprennent notamment les mesures d'ordre professionnel, à savoir l'orientation professionnelle, la formation professionnelle initiale, le reclassement professionnel et le service de placement. Ces prestations sont déterminées dans les art. 15 ss LAI.

Selon l'art. 10 al. 1 LAI, le droit prend naissance au plus tôt au moment où la personne assurée fait valoir son droit aux prestations conformément à l'art. 29 al. 1 LPGA.

7.3 L'art. 9 al. 1^{bis} LAI précise les conditions d'assurance que la personne assurée doit remplir pour avoir droit à des mesures de réadaptation : le droit aux mesures de réadaptation prend naissance au plus tôt au moment de l'assujettissement à l'assurance obligatoire ou facultative AVS/AI et s'éteint au plus tard à la fin de cet assujettissement.

En conséquence, en principe, dès qu'une personne n'est plus assurée à l'AVS/AI suisse, notamment parce qu'elle ne vit pas en Suisse et n'y travaille plus (cf. art. 1a al. 1 let. a et b de la loi fédérale sur l'assurance-vieillesse et survivants [LAVS, RS 831.10]), elle perd son droit aux mesures de réadaptation.

Toutefois, l'ALCP (cf. consid. 4.2 ci-dessus) prévoit une clause de prolongation d'assurance qui maintient, à certaines conditions, l'assujettissement à l'AVS/AI suisse (cf. MICHEL VALTERIO, op. cit., ch. 1348 p. 372). Ainsi, en vertu du point 9, respectivement du point 8 en vigueur depuis le 1^{er} avril 2012, de la let. i du par. 1 de la Section A de l'Annexe II à l'ALCP lorsqu'une personne qui exerçait en Suisse une activité lucrative salariée ou non salariée couvrant ses besoins vitaux a dû cesser son activité suite à un accident ou une maladie et qu'elle n'est plus soumise à la législation suisse sur l'assurance-invalidité, elle est considérée comme couverte par cette assurance pour l'octroi de mesures de réadaptation jusqu'au paiement d'une rente d'invalidité ainsi que durant la période

pendant laquelle elle bénéficie de ces mesures, à condition qu'elle n'ait pas repris une nouvelle activité hors de Suisse. Le Tribunal fédéral a précisé qu'un travailleur frontalier qui a dû cesser son activité en Suisse pour des raisons de santé et a été mis au bénéfice d'une rente de l'assurance-invalidité suisse (et que des mesures de réadaptation ne sont pas envisagées en parallèle) ne peut par la suite pas prétendre à des mesures de réadaptation (ATF 132 V 244 consid. 6, 55 consid. 6.6).

8.

8.1 Conformément à l'art. 28 al. 1 LAI, la personne assurée a droit à une rente d'invalidité aux conditions suivantes :

- 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),
- elle a présenté une incapacité de travail d'au moins 40% en moyenne durant une année sans interruption notable (let. b),
- au terme de cette année, elle est invalide à 40% au moins (let. c).

En vertu de l'art. 29 al. 1 LAI, le droit à la rente d'invalidité prend naissance au plus tôt à l'échéance d'une période de six mois à compter de la date à laquelle l'assuré a fait valoir son droit aux prestations conformément à l'art. 29 al. 1 LPGA.

8.2 Le taux d'invalidité d'une personne exerçant une activité lucrative est fixé d'après la méthode ordinaire de comparaison des revenus. Le revenu que la personne assurée aurait pu obtenir si elle n'était pas invalide (revenu sans invalidité) est comparé avec celui qu'elle pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut être raisonnablement exigée d'elle après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (revenu d'invalide ; art. 16 LPGA et art. 28a al. 1 LAI). La différence entre ces deux revenus permet de calculer le degré d'invalidité.

8.3 La rente d'invalidité est échelonnée selon le degré de l'incapacité de gain. 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%, à trois quarts de rente s'il est invalide à 60% et à une rente entière s'il est invalide à 70% au moins (art. 28 al. 2 LAI dans sa version en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2008).

Les rentes correspondant à un degré d'invalidité inférieur à 50 % sont versées aux ressortissants suisses et aux ressortissants d'un Etat membre de l'Union européenne, à compter de l'entrée en vigueur des nouveaux règlements n° 883/2004, indépendamment de leur domicile et résidence (cf. art. 10 al. 1 du règlement n° 1408/71 [ATV 130 V 253 consid. 2.3] et art. 4 et 7 du règlement n° 883/2004 déterminants malgré l'art. 29 al. 4 LAI).

8.4 Aux termes de l'art. 88a al. 1 RAI, si la capacité de gain ou la capacité d'accomplir les travaux habituels de l'assuré s'améliore, ce changement n'est déterminant pour la suppression de tout ou partie du droit aux prestations qu'à partir du moment où on peut s'attendre à ce que l'amélioration constatée se maintienne durant une assez longue période. Il en va de même lorsqu'un tel changement déterminant a duré trois mois déjà, sans interruption notable et sans qu'une complication prochaine soit à craindre.

8.5 À la teneur de l'art. 35 al. 1 LAI, les hommes et les femmes qui peuvent prétendre une rente d'invalidité ont droit à une rente pour chacun des enfants, qui au décès de ces personnes, auraient droit à la rente d'orphelin de l'assurance vieillesse et survivants. Il s'agit des enfants des père et mère, des enfants adoptés ou recueillis et des enfants trouvés (cf. art. 25 al. 1 à 3 de la loi fédérale sur l'assurance-vieillesse et survivants [LAVS, RS 831.10]) qui ont droit aux prestations jusqu'au 18^e anniversaire, respectivement jusqu'à l'âge de 25 ans révolus dans le cas où ils suivent une formation (cf. art. 25 al. 4 et 5 LAVS).

8.6 Enfin, s'agissant de la condition d'assurance qu'une personne assurée doit remplir pour avoir droit à une rente d'invalidité, il ressort de l'art. 36 al. 1 LAI que tout requérant doit encore avoir versé, lors de la survenance de l'invalidité, des cotisations à l'AVS/AI durant trois années au total, dont au moins une année en Suisse lorsque la personne intéressée a été assujettie à la législation de deux ou plusieurs Etats membre de l'Union européenne (cf. FF 2005 p. 4065 et les art. 6, 46 par. 1 et 57 par. 1 du règlement n°883/2004 malgré l'art. 29 al. 4 LAI; s'agissant de la condition d'assurance lorsque la personne assurée a touché une indemnité journalière pour maladie ou accident : arrêt du Tribunal fédéral I 834/02 du 13 août 2003 consid. 2.2; arrêt du TAF C-662/2015 du 8 juin 2017 consid. 5.4.4).

9.

9.1 Conformément à la maxime inquisitoire qui régit la procédure administrative (cf. art. 43 LPGA mais aussi art. 12 PA), l'administration est tenue de prendre d'office les mesures d'instruction nécessaires et de recueillir les renseignements dont elle a besoin (PIERRE MOOR/ETIENNE POLTIER, op. cit., p. 255).

Concrètement, en vertu de l'art. 69 al. 2 RAI, lorsque les conditions d'assurance sont remplies, l'Office AI réunit les autres pièces nécessaires pour évaluer le droit aux prestations, en particulier des rapports médicaux. En effet, les données fournies par les médecins constituent un élément utile pour apprécier les conséquences de l'atteinte à la santé. Précisément, la tâche des médecins consiste à porter un jugement sur l'état de santé et à indiquer dans quelle mesure et pour quelles activités la personne assurée est incapable de travailler. Il leur appartient de décrire les activités que l'on peut encore raisonnablement attendre de l'assuré compte tenu de ses atteintes à la santé, en exposant les motifs qui le conduisent à retenir telle ou telle limitation de la capacité de travail (ATF 125 V 256 consid. 4, 115 V 133 consid. 2 et 114 V 310 consid. 3c; RCC 1991 p. 329 consid. 1c).

Selon l'art. 59 al. 2 et 2^{bis} LAI, les services médicaux régionaux (SMR) interdisciplinaires sont à la disposition des offices AI pour évaluer les conditions médicales du droit aux prestations. Les SMR peuvent se déterminer sur la base de l'ensemble du dossier collecté (art. 49 al. 1 et 3 RAI), examiner les assurés au sein du SMR (art. 49 al. 2 RAI) ou confier à un médecin expert indépendant la charge d'une expertise (art. 44 LPGA).

L'appréciation médicale constitue une base importante pour déterminer ensuite d'un point de vue juridique quelle activité professionnelle peut être exigée de la personne assurée (ATF 141 V 281 consid. 5.2.1 et références).

9.2 Le Tribunal de céans, qui établit les preuves d'office et les apprécie librement (cf. consid. 3 ci-dessus), doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve, quelle que soit leur provenance, puis décider si les documents à disposition permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux (ATF 125 V 351 consid. 3a).

9.2.1 La jurisprudence a posé des lignes directrices en ce qui concerne la manière d'apprécier les rapports médicaux.

9.2.2 Avant de conférer pleine valeur probante à une expertise médicale, le Tribunal s'assurera que les points litigieux ont fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes exprimées par la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions de l'expert soient dûment motivées (ATF 125 V 351 consid. 3, 122 V 157 consid. 1c et références). Bien entendu, le médecin consulté doit disposer de la qualification médicale déterminante (arrêt du Tribunal fédéral 9C_1059/2009 du 4 août 2010 consid. 1.2).

9.2.3 Le Tribunal ne s'écarte pas sans motifs impératifs des conclusions d'une expertise médicale, la tâche de l'expert étant précisément d'éclairer les aspects médicaux d'un état de fait donné grâce à ses connaissances spéciales. En présence d'avis contradictoires, le Tribunal doit apprécier l'ensemble des preuves à disposition et indiquer les motifs pour lesquels il se fonde sur une appréciation plutôt qu'une autre. Selon la jurisprudence, peut constituer une raison de s'écarter d'une expertise le fait que celle-ci contient des contradictions manifestes ou ignore des éléments essentiels ou lorsque d'autres spécialistes émettent des opinions contraires objectivement vérifiables – de nature notamment clinique ou diagnostique – aptes à mettre sérieusement en doute la pertinence des déductions de l'expert (cf. ATF 125 V 351 cons. 3b/aa, 118 V 220 consid. 1b et les références; arrêts du Tribunal fédéral 9C_748/2013 du 10 février 2014 consid. 4.1.1 et 4.1.2, I 131/03 du 22 mars 2004 consid. 2.2). Le simple fait qu'un ou plusieurs avis médicaux divergents ont été produits par la personne assurée – même émanant de spécialistes – ne suffit cependant pas à lui seul à remettre en cause la valeur probante d'un rapport médical (arrêts du Tribunal fédéral 9C_748/2013 cité consid. 4.1.1, U 365/06 du 26 janvier 2007 consid. 4.1).

9.2.4 Au sujet des rapports établis par les médecins traitants, il est constant que ceux-ci sont généralement enclin, en cas de doute, à prendre parti pour leur patient en raison de la relation de confiance qui les unit à ce dernier (ATF 125 V 351 consid. 3b/cc et les références citées). Toutefois, le simple fait qu'un certificat médical est établi à la demande d'une partie et est produit pendant la procédure ne justifie pas en soi des doutes quant à sa valeur probante (ATF 125 V 351 consid. 3b/dd et les références citées, voir également arrêt du Tribunal fédéral 9C_24/2008 du 27 mai 2008 consid. 2.3.2, Plädoyer 2009 p. 72 ss).

9.3 Dans le domaine des assurances sociales, l'administration, et le cas échéant le Tribunal, fonde sa décision, sauf dispositions contraires de la loi, sur les faits qui, faute d'être établis de manière irréfutable, apparaissent comme les plus vraisemblables, c'est-à-dire qui présentent un degré de vraisemblance prépondérante. Il ne suffit donc pas qu'un fait puisse être considéré seulement comme une hypothèse possible (ATF 121 V 47 consid. 2a et 208 consid. 6b ainsi que les références). Le cas échéant, l'administration – et le Tribunal – peut renoncer à l'administration d'une preuve s'il acquiert la conviction, au terme d'une appréciation anticipée des preuves, qu'une telle mesure ne pourrait l'amener à modifier son opinion (ATF 130 III 425 consid. 2.1, 125 I 127 consid. 6c/cc in fine; arrêts du Tribunal fédéral 9C_548/2015 du 10 mars 2016 consid. 4.2, 9C_702/2013 du 16 décembre 2013 consid. 3.2; UELI KIESER, ATSG-Kommentar, 3^{ème} édition 2015, art. 42 n° 30 p. 561).

10.

10.1 Dans le cas concret, il appert du rapport du 17 décembre 2013 du complément d'expertise, signé par les Drs I._____, psychiatre et psychothérapeute FMH, K._____ et L._____, spécialisées en médecine interne FMH, que l'assuré souffre d'un syndrome douloureux basi-thoracique droit d'origine indéterminée (ICM-10 : R07.3) avec status après contusion du gril costal droit au début des années 90 et status après résection costale droite d'une côte flottante en 1996 environ, ayant une influence essentielle sur la capacité de travail (AI pce 136 p. 11). Les experts ont donc maintenu leur appréciation antérieure (AI pce 82 p. 16).

D'un point de vue rhumatologique, le Dr J._____, spécialisé en médecine interne et rhumatologie a exposé dans le rapport d'expertise du 29 mai 2012 que l'assuré présente une symptomatologie douloureuse chronique invalidante mais qu'aucune lésion anatomique structurale et qu'aucuns éléments orientant vers une étiologie tumorale, neuro-compressive, inflammatoire, infectieuse, métabolique, toxique, vasculaire, dégénérative, endocrinienne, auto-immune n'ont été mises en évidence. Selon l'expert, on parle plutôt de dysfonction, de séquelles d'écrasement de tissu mou (musculaire, étirement de fascia et de tendon ; AI pce 82 p. 15). Dans le complément d'expertise du 17 décembre 2013 l'expert a remarqué que le syndrome douloureux basi-thoracique droit est resté d'étiologie indéterminée. Il a précisé que l'IRM de la colonne lombaire du 22 octobre 2013 n'a pas montré de pathologie spécifique, celle-ci pouvant être considérée comme dans les limites de la norme au vu de l'âge de l'expertisé et qu'il n'y a pas d'éléments nouveaux mises en évidence,

notamment de lésion anatomique structurelle de l'appareil locomoteur ou d'éléments orientant vers une étiologie tumorale, neurocompressive, inflammatoire, infectieuse, métabolique, toxique, vasculaire, dégénérative, endocrinienne et auto-immune. Par rapport au dernier examen clinique, l'expert a observé une meilleure mobilité de la colonne lombaire et une diminution de l'intensité douloureuse. Il a indiqué que les traitements de la thérapie neurale et manuelle sont décrits comme efficaces par l'assuré (AI pce 136 pp. 10 à 12).

S'agissant du volet psychique, le Dr I._____, a confirmé dans le complément d'expertise que l'assuré ne présente pas un trouble psychiatrique. Comme dans l'expertise du 29 mai 2012 déjà, il a expliqué son appréciation d'une manière détaillée, notamment il a exposé les raisons pour lesquelles il estime que l'assuré ne présente pas un trouble somatoforme douloureux ou une exagération psychogène des symptômes – l'assuré ne présente pas des traits de la personnalité habituellement présents dans ces contextes (rigidité psychologique, pauvreté idéo-affective, tendance à l'agir, tendance à la projection et à la revendication ; AI pce 136 pp. 8 s. et 12 s.; cf. aussi AI pce 82 p. 12) – alors que, par exemple, dans le rapport du 7 novembre 2008 le diagnostic d'un trouble somatoforme indifférencié avait été évoqué (AI pce 23 p. 14).

10.2 Quant à la capacité résiduelle de travail de l'assuré, les experts ont indiqué dans le rapport du 17 décembre 2013 qu'ils n'ont pas de raison de revenir sur leur appréciation précédente et ils ont confirmé que l'assuré a présenté une incapacité de travail totale du 15 avril 2008 à mi-2010 et une capacité résiduelle de travail de 50 % de mi-2010 à fin 2012. Ils ont estimé qu'à partir du début de l'année 2013, la capacité de travail théorique de l'assuré est de 100% (AI pce 136 pp. 13 ss). Ils ont considéré que l'ancienne activité professionnelle de l'assuré, sédentaire, est adaptée, lui permettant de changer de position en alternant la position debout et la position assise aux heures, sans nécessité de port de charges lourdes (AI pce 136 p. 15). Les experts ont rappelé que selon eux le syndrome douloureux dont l'assuré souffre, présente une valeur de gravité compte tenu des répercussions sociales négatives que les douleurs ont eu dans la vie de l'assuré et ceci malgré l'absence de diagnostic psychiatrique (AI pce 136 pp. 13 s.). A ce sujet, les experts avaient souligné dans leur rapport initial du 29 mai 2012 (AI pce 82) que l'absence de lésion structurelle démontrée ne met pas en doute l'authenticité des plaintes de l'assuré. Les experts ont relevé qu'entre 2008 et 2010, les douleurs basi-thoraciques droites ont eu tendances à diffuser dans tout le corps droit et que ce n'est que depuis le milieu de l'année 2010 que l'assuré a noté une

diminution globale de l'intensité douloureuse et que celle-ci s'est ensuite poursuivie progressivement (AI pce 81 pp. 6, 14, 18 ; AI pce 136 p. 7). Les experts ont aussi précisé que jusqu'à mi-2011 (recte : mi-2010) le syndrome douloureux n'a pas répondu à tous les traitements entrepris, a entraîné de multiples investigations, a été résistant à toutes les démarches entreprises et a entraîné un effondrement social massif de l'assuré qui a perdu sa reconnaissance sociale, son travail valorisant qu'il appréciait. Selon les experts, de telles conséquences dans la vie de l'assuré ne parlent pas en faveur d'une exagération des symptômes (AI pce 82 pp. 17 s.). Dans le rapport du complément d'expertise, les experts ont confirmé cette évolution progressive favorable et ont spécifié qu'après la fin 2012, ils ne constatent par contre plus d'éléments négatifs dans la vie de l'assuré au plan personnel, familial et social. L'absence d'évolution en direction d'un réel trouble somatoforme douloureux persistant – et ainsi l'absence de diagnostic psychiatrique – la présence de bonnes ressources adaptatives psychiques, sont des éléments qui ne permettent plus de retenir une incapacité de travail totale à partir de mi-2010, ni même partielle à partir de début 2013, d'un point de vue théorique et même si l'assuré n'a pas encore pu mettre ses capacités en valeur dans le circuit économique à ce jour (AI pce 136 pp. 13 ss).

11.

L'OAIE, se basant sur les positions des médecins du SMR et de l'OAI, confirme les diagnostics posés par les experts mais il ne suit pas leur appréciation de la capacité résiduelle de travail de l'assuré.

11.1 Premièrement, le TAF note que les rapports d'expertise des 29 mai 2012 et 17 décembre 2013 (AI pces 82 et 136) se basent sur l'entier du dossier médical constitué (AI pce 198 pp. 3 ss et AI pce 199 pp. 2 ss et 12 s. du rapport) dont également sur les pièces récentes, soit le rapport du 1^{er} mai 2012 du Dr E._____, le rapport du 23 août 2013 du Dr S._____, le rapport du 17 octobre 2013 de la Dresse D._____ et les examens radiologiques des 2 septembre et 22 octobre 2013 (AI pce 136 pp. 4 et 10 s.). Les rapports contiennent en outre une anamnèse détaillée (personnelle, systématique, psychosociale et professionnelle) avec description des plaintes de l'assuré, de son traitement actuel, de sa prise en charge thérapeutique actuelle et de sa vie quotidienne (AI pce 82 pp. 4 ss et AI pce 136 pp. 4 ss). Les rapports d'expertise font également état des constatations des examens cliniques de l'assuré d'un point de vue de la médecine interne (AI pce 82 pp. 10 s. et AI pce 136 pp. 7 s.), psychiatrique (AI pce 82 pp. 11 s. et AI pce 136 pp. 8 s.) et rhumatologique

(Al pce 82 pp. 13 ss et Al pce 136 pp. 9 ss). En outre, l'expertise a été réalisée par des médecins spécialisés.

L'OAIE ne prétend pas que les experts ont ignoré des éléments essentiels.

11.2

11.2.1 Ensuite, le TAF constate que les conclusions des experts sont dûment motivées (Al pce 82 pp. 16 ss et Al pce 136 pp. 11 ss; consid. 10.2 s. ci-dessus et consid. 11.2.4 ci-dessous). De surcroît, leurs conclusions sont sans contradictions et convaincantes. Le syndrome douloureux basi-thoracique droit d'origine indéterminée (ICM-10 : R07.3) a par ailleurs déjà été diagnostiqué par le Dr H._____, médecin interniste et rhumatologue FMH, dans son rapport d'expertise du 20 août 2009. Cet expert n'a pas non plus mis en doute les douleurs de l'assuré ; il a notamment parlé d'un tableau douloureux très chronique et très intense, ayant été réfractaire à tous les traitements entrepris (Al pce 49 p. 63).

11.2.2 En particulier, le TAF remarque que les experts ont confirmé dans le rapport du 17 décembre 2013 leur évaluation de la capacité résiduelle de travail de l'assuré et son évolution depuis mi-2010 et ont expliqué leur appréciation d'une manière détaillée (consid. 10.2 ci-dessus). Ainsi, contrairement à ce que prétend l'autorité inférieure, ils ont répondu aux considérations du Tribunal qui dans son arrêt du C-6602/2012 cité consid. 8.3 avait remarqué que le rapport d'expertise précédent n'était pas probant quant à la détermination de la capacité de travail résiduelle de l'assuré depuis la mi-2010, les examens entrepris par les experts les 20 mars et 25 avril 2012 ayant été antérieurs au pronostic indiquant une amélioration à partir de la fin de 2012 seulement (cf. Al pce 117 p. 17).

11.2.3 L'OAIE soutient également que le syndrome douloureux basi-thoracique d'origine indéterminée (ICM-10 : R07.3) dont l'assuré souffre est apparenté au trouble somatoforme douloureux et que les critères jurisprudentiels y relatifs, élaborés afin de pouvoir établir, cas échéant, son caractère invalidant ne sont pas remplis. Partant, selon l'OAIE, l'assuré qui ne présente pas une incapacité de travail n'a pas droit à des prestations de l'assurance-invalidité.

11.2.4 La jurisprudence du Tribunal fédéral a posé depuis 2004 la présomption selon laquelle les troubles somatoformes douloureux, la fibromyalgie ainsi que d'autres affections psychosomatiques similaires pouvaient être surmontés par un effort de volonté raisonnablement

exigible. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'on reconnaissait une invalidité à ce titre et qu'il était admis que l'assuré était incapable de fournir cet effort de volonté nécessaire à surmonter sa maladie. L'assuré devait alors présenter une comorbidité psychiatrique importante ou remplir quatre autres critères définis, appelés critères de Foerster (ATF 132 V 65 consid. 4, 131 V 49 et 130 V 352 consid. 2.2.3).

11.2.5 Le 3 juin 2015, durant la présente procédure de recours, le Tribunal fédéral a modifié dans un arrêt de principe (ATF 141 V 281) sa pratique en profondeur. Un point central du changement concerne l'abandon de la présomption du caractère surmontable de la douleur par un effort de volonté raisonnablement exigible (consid. 3.5 de l'arrêt) et la renonciation à l'exigence de la présence d'une comorbidité psychiatrique et de son rôle prépondérant (consid. 4.1.1 et 4.3.1.1).

Le Tribunal fédéral a jugé que dorénavant, la capacité de travail exigible des assurés souffrant de trouble somatoformes douloureux doit être évaluée sur la base d'une vision globale et ouverte, sans résultat prédéfini (consid. 3.6), dans le cadre d'une procédure d'établissement des faits structurée et normative. Les indicateurs établis permettent de mettre en lumière des facteurs d'incapacités d'une part et les ressources de la personne assurée d'autre part (ATF 141 V 281 consid. 3.5 et 3.6; arrêts du Tribunal fédéral 8C_569/2015 du 17 février 2016 consid. 4.1 et 9C_615/2015 du 12 janvier 2016 consid. 6.3 et références). Le Tribunal fédéral a aussi expliqué qu'il sied de toujours tenir compte des circonstances du cas concret et que le catalogue d'indicateurs n'a pas la fonction d'une check-list (consid. 4.1.1 de l'arrêt de principe).

11.2.6 Le Tribunal fédéral a précisé que cette jurisprudence s'applique aux troubles somatoformes douloureux (CIM-10 : 45.4) ainsi qu'aux affections qui lui sont assimilées (ATF 141 V 281 consid. 4.2, 140 V 8 consid. 2.2.1.3), soit la fibromyalgie (M79.0; ATF 132 V 65 consid. 4), les anesthésies dissociatives et atteintes sensorielles (arrêt du Tribunal fédéral I 9/07 du 9 février 2007 consid. 4 in fine), les troubles moteurs dissociatifs (F44.4; arrêt du Tribunal fédéral 9C_903/2007 du 30 avril 2008 consid. 3.4), le syndrome de fatigue chronique et la neurasthénie (F48.0; arrêts du Tribunal fédéral 9C_662/2009 du 17 août 2010 consid. 2.3 et 9C_98/2010 du 28 avril 2010 consid. 2.2.2), les distorsions cervicales (« coup du lapin ») sans lésions objectivées (ATF 136 V 279), l'hypersomnie non organique (F51.1; ATF 137 V 64 consid. 4) ou encore le trouble de la personnalité lié à un syndrome algique chronique (F62.89; arrêt du Tribunal fédéral 8C_187/2012 du 15 juin 2012 consid. 6.1). Selon la jurisprudence récente,

il sied d'ajouter à cette liste le trouble de stress post-traumatique (F43.1; ATF 142 V 342; cf. aussi les pathologies pour lesquelles on n'applique pas ladite jurisprudence : MICHAEL E. MEIER, Ein Jahr neue Schmerzrechtsprechung, Folgerechtsprechung zur grundlegenden Praxisänderung in BGE 141 V 281, Jusletter du 11 juillet 2016, pp. 5 ss).

Quant à l'appréciation du caractère invalidant de ces pathologies, le Tribunal fédéral a considéré dans l'affaire 9C_662/2009 susmentionnée que du point de vue de l'assurance sociale, il sied de soumettre tous les syndromes sans pathogenèse ni étiologie claires et sans constat de déficit organique aux mêmes exigences (consid. 2.3). L'application de la jurisprudence relative aux troubles somatoformes, introduisant une grille d'examen structurée et normative (cf. consid. 11.2.5 ci-dessus), permet d'objectiver autant que possible la gravité et le caractère invalidant de ces syndromes qui présentent un problème de preuve inhérent, leurs causes et leurs répercussions fonctionnelles n'étant pas, ou à tout le moins pas clairement objectivables (cf. ANNE-SYLVE DUPONT, Un point d'actualité en droit des assurances sociales : le trouble somatoforme (moins) douloureux ?, HAVE 2015, p. 2 ; MICHAEL E. MEIER, op. cit., pp. 4 ss, THOMAS GÄCHTER/MICHAEL E. MEIER, Rechtsprechung des Bundesgerichts im Bereich der Invalidenversicherung, SZS/RSAS 2017, pp. 291 s.). Dans les ATF 142 V 342, le Tribunal fédéral a laissé ouverte la question de savoir si la jurisprudence introduite par les ATF 141 V 281 doit être étendue à toutes les affections (psychiques) ce que l'Office fédéral des assurances sociales prétendait (consid. 5.3).

11.2.7 Le Tribunal fédéral n'a pas encore dû se prononcer sur la question de savoir si le syndrome douloureux basi-thoracique d'origine indéterminée (R07.3) dont l'assuré souffre fait partie des pathologies soumises aux exigences établies par les ATF 141 V 281. Le fait que ce trouble est d'étiologie inconnue et qu'aucun diagnostic spécifique n'a pas pu être formulé (cf. CIM-10 Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^{ème} révision, Volume 1, Table analytique, 2008, p. 869), que les douleurs sont donc difficilement objectivables et essentiellement subjectives (cf. aussi AI pce 82 p. 15), parle en faveur de l'application des exigences jurisprudentielles précitées, celles-ci pouvant permettre de surmonter un éventuel problème de preuve du caractère invalidant de l'affection (cf. ci-dessus).

Cela étant, il n'est pas nécessaire de trancher cette question en l'espèce. En effet, le TAF remarque que les rapports d'expertises pluridisciplinaires sont conformes à la nouvelle jurisprudence du Tribunal fédéral qui

commande une appréciation globale et ouverte de l'affection de l'assuré compte tenu du cas concret, sans résultat prédéfini. D'une part, le diagnostic a été posé selon les règles de l'art ; l'OAIE ne le conteste pas. De plus, conformément à la nouvelle jurisprudence, qui a souligné que les indicateurs établis ne doivent pas être utilisés comme simple check-list, les experts ont soigneusement pondéré les facteurs d'incapacités d'une part – notamment le fait que le syndrome douloureux a été jusqu'à mi-2010 résistant à tous les examens et traitements entrepris et que l'affection a entraîné un effondrement social massif de l'assuré – ainsi que les ressources de l'assuré d'autre part – notamment le fait qu'après la fin 2012 il n'y a plus d'éléments négatifs dans la vie de l'assuré au plan personnel, familial et social et que l'assuré présente de bonnes ressources adaptatives psychiques. En outre, l'évaluation des experts tient compte de l'évolution positive et progressive du problème de santé de l'assuré, attestant des incapacités différenciées et limitées dans le temps. Leur appréciation de la capacité résiduelle de travail de l'assuré est donc très nuancée. Enfin, les experts ont examiné l'assuré à deux reprises d'un point de vue de la médecine interne, rhumatologique et psychiatrique, dans un intervalle d'une année et demie, et ils ont confirmé leur appréciation avec motivation.

A l'inverse, le TAF note que l'OAIE ne se fonde pas sur des appréciations globales et ouvertes, le Dr N._____ et l'OAI ne soulevant dans leurs prises de position des 18 décembre 2015 et 14 janvier 2016 que des points permettant selon eux d'écarter une atteinte invalidante de l'affection de l'assuré (cf. TAF pce 28 annexes) sans discuter les facteurs qui sont en faveur de son caractère invalidant. De plus, ils ne tiennent pas compte de l'évolution de l'atteinte, justifiant des incapacités différentes. Compte tenu de la nouvelle jurisprudence, les évaluations antérieures de l'administration, basées sur l'absence d'une comorbidité psychiatrique et sur les critères de Foerster (cf. avis du 11 mars 2014 du Dr M._____ [AI pce 142]; décision contestée [AI pce 164], prise de position de l'OAI du 3 novembre 2014 [TAF pce 6 et annexes]), ne peuvent pas non plus être suivies par le Tribunal.

Dès lors, l'argumentation de l'OAIE ne peut pas être retenue.

11.2.8 L'OAIE, sur la base de l'avis du Dr M._____ du 11 mars 2014 (AI pce 194 p. 3) et de la prise de position de l'OAI du 3 novembre 2014 (TAF pce 6 annexe) prétend encore que les diagnostics sous R, regroupant des « symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs », n'entrent pas dans une nosologie et ne

peuvent donc pas constituer une maladie d'une intensité et durabilité suffisante pour avoir une répercussion durable sur la capacité de travail (TAF pce 6 annexe).

Le TAF ne peut toutefois suivre cet argument que l'autorité inférieure a de surcroît omis de développer. En effet, le diagnostic retenu par les experts se trouve sous le chapitre XVIII du CIM-10, un système de classification reconnu, et il a été posé selon les règles de l'art par des experts dont également le Dr H. _____ dans son rapport d'expertise du 20 août 2009 (cf. consid. 11.2.1 ci-dessus). De plus, les experts, tout comme le Dr H. _____ déjà, ont expressément attesté la gravité de l'affection et l'ont motivé consciencieusement d'une manière qui, en outre, respecte la nouvelle jurisprudence (cf. consid. 11.2.1 et 11.2.7 ci-dessus).

11.3 En conclusion, le TAF remarque que les rapports d'expertises respectent les conditions jurisprudentielles (cf. consid. 9.2.2 s. ci-dessus) et que l'OAIE n'est pas parvenu à mettre en doute leurs valeurs probantes.

12.

Le recourant avance qu'il est toujours en incapacité de travail, que la Dresse G. _____ estime que son état de santé s'est aggravé, qu'une amélioration à court terme lui semble peu probable (TAF pce 1 et annexe 19), que ses douleurs sont chroniques et de caractère invalidant avec répercussions sur sa vie quotidienne et que son vœu de tout faire comme s'il n'était pas malade et de vivre le plus normalement possible n'a pas pu être respecté, les douleurs ayant été plus fortes que la volonté de les ignorer (TAF pce 33).

Dans la mesure où le recourant tente ainsi de critiquer les conclusions des expertises, le TAF ne saurait le suivre. En effet, il ne fait concrètement pas état d'éléments qui justifieraient, d'un point de vue médical, d'envisager la situation selon une perspective différente. Il ne prétend pas non plus que les expertises comporteraient des contradictions ou que les experts ont ignoré des éléments essentiels. S'agissant en particulier des observations de la Dresse G. _____ du 11 avril 2014 qui a conclu d'une part que l'assuré semble avoir peu changé depuis le dernier examen mais que d'autre part sa situation s'est plutôt aggravée, l'assuré étant notamment psychologiquement de plus en plus revendicateur et en colère à l'égard des assurances et socialement installé dans la maladie (TAF pce 1 annexe 19), le TAF note que ces constatations sont vagues et que ce médecin ne se prononce pas sur la capacité résiduelle de travail de l'assuré. Le recourant ne peut donc en déduire aucun argument en sa faveur. Les différentes

attestations d'incapacité de travail de la Dresse D._____, faute de motivation, n'ont pas non plus de force probante ; d'ailleurs, les experts ont expliqué d'une manière convaincante leur appréciation selon laquelle l'assuré ne présente plus d'incapacité de travail à partir de 2013 (cf. consid. 10.2, 11.2.2 et 11.2.7 ci-dessus). Du reste, s'agissant des différents rapports que le recourant a produits le 30 mars 2016 (TAF pce 33 annexes 20 à 24), pour autant qu'ils fassent état d'éléments nouveaux, le TAF ne saurait en tenir compte, son pouvoir d'examen étant limité au 30 juillet 2014 (cf. consid. 4.1) et ces rapports, datés du début 2016, n'apportant aucune information utile sur la situation médicale prévalant jusqu'à la date de la décision (cf. à ce sujet : ATF 129 V 1 consid. 1.2 et 121 V 362 consid. 1b; arrêt du Tribunal fédéral 9C_748/2013 du 10 février 2014 consid. 4.2.1). Une éventuelle aggravation de l'état de santé survenue depuis lors pourrait faire l'objet d'une nouvelle demande AI (cf. ATF 121 V 362 consid. 1b, 117 V 293 consid. 4, 116 V 245 consid. 1a; arrêts du Tribunal fédéral 8C_249/2015 du 13 juillet 2015 consid. 3, 9C_392/2014 du 3 septembre 2014 consid. 2).

13.

Eu égard à ce qui précède, le Tribunal peut confirmer les conclusions des expertises. Il retient que le recourant a présenté une incapacité de travail totale du 15 avril 2008 au 30 juin 2010 et une capacité résiduelle de travail de 50% du 1^{er} juillet au 31 décembre 2012 dans une activité adaptée telle son ancienne activité professionnelle.

14.

Il convient encore de déterminer le taux d'invalidité du recourant et son droit à une rente.

Le TAF rappelle qu'il a déjà constaté dans ses arrêts antérieurs que le recourant remplit les conditions d'assurances pour avoir droit à une rente d'invalidité (AI pce 21; consid. 8.6 ci-dessus; voir aussi affaire C-7923/2009 citée consid. 4 [AI pce 60 pp. 12 s.] et affaire C-6602/2012 citée consid. 4 [AI pce 117 p. 13]).

L'assuré ayant présenté du 15 avril 2008 au 30 juin 2010 une incapacité de travail totale dans toute activité professionnelle et ayant déposé le 21 janvier 2009 une demande de prestation AI au sens de l'art. 29 LPG (AI pce 10 ; en effet la communication de la détection précoce ne doit pas être confondue avec le dépôt de la demande AI formelle [MICHEL VALTERIO, op. cit., ch. 1287 p. 357], cf. aussi l'art. 3c al. 6 LAI), il a droit à une rente d'invalidité entière du 1^{er} juillet 2009 au 30 septembre 2010 conformément

aux art. 28 al. 1 et 2 et 29 al. 1 LAI et à l'art. 88a RAI cités sous les consid. 8.1, 8.3 et 8.4 ci-dessus.

Pour la période subséquente, l'assuré ayant présenté une incapacité de travail de 50% du 1^{er} juillet 2010 au 31 décembre 2012 dans une activité adaptée telle sa dernière occupation, il a droit à une demi-rente d'invalidité du 1^{er} octobre 2010 au 31 mars 2013 eu égard à l'art. 28 al. 2 LAI et à l'art. 88a RAI cités (voir pour le calcul du degré d'invalidité en pour-cent : ATF 114 V 310 consid. 3a et 104 V 135 consid. 2; arrêt du Tribunal fédéral 9C_785/2009 du 2 décembre 2009 consid. 4; arrêt du TAF C-1047/2011 du 5 octobre 2012 consid. 10.5).

15.

L'assuré réclame des mesures de réadaptation ou de réinsertion professionnelles. En effet, les experts, bien qu'ils aient attesté une capacité de travail entière à partir du 1^{er} janvier 2013, ont relevé dans l'expertise du 17 décembre 2013 que compte tenu de la longue période d'incapacité de travail de l'assuré, il y a lieu d'envisager des cours de mise à niveau dans son domaine afin d'augmenter les chances pratiques de la réinsertion professionnelle. Une aide au placement pourrait également être utile en cas de demande (AI pce 136 p. 15). Dès lors, il appartiendra à l'autorité inférieure de mettre en œuvre des mesures de réintégration professionnelle.

16.

En conclusion, le recours est admis partiellement. La décision du 30 juillet 2014 est annulée et réformée dans le sens que l'assuré a droit à une rente d'invalidité entière du 1^{er} juillet 2009 au 30 septembre 2010 et à une demi-rente du 1^{er} octobre 2010 au 31 mars 2013. L'OAIE déterminera le montant des rentes à verser au recourant compte tenu des rentes pour enfant (cf. consid. 8.5 ci-dessus) et des intérêts moratoires dus au sens de l'art. 26 al. 2 LPGa. Il rendra une décision y relative.

17.

Il reste à déterminer la participation aux de frais de la présente procédure et l'allocation de dépens.

17.1 En règle générale, les frais de procédure sont à la charge de la partie qui succombe (art. 63 al. 1, 1^{ère} phrase PA) ; a contrario, la partie qui a obtenu gain de cause ne doit en principe pas ces frais (cf. aussi art. 63 al. 3 PA). Si la partie est partiellement déboutée, les frais sont réduits (art. 63 al. 1, 2^{ème} phrase PA). À titre exceptionnel, ils peuvent être entièrement

remis (art. 63 al. 1, 3^{ème} phrase PA ; cf. aussi art. 6 let. b du Règlement concernant les frais, dépens et indemnités fixés par le Tribunal administratif fédéral (FITAF, RS 173.320.2).

En l'espèce, le recours est partiellement admis (cf. à ce sujet : MICHAEL BEUSCH, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren (VwVG), 2008, art. 63 ch. 13, p. 807; ATF 123 V 156 consid. 3c). Le recourant a gagné dans une très large mesure de sorte qu'il ne doit pas participer aux frais de procédure. Le montant de l'avance de frais de 400 francs versée par le recourant dans le cadre de la présente procédure (TAF pces 7, 8 et 10) lui sera restitué dès l'entrée en force du présent arrêt.

Aucun frais de procédure n'est mis à la charge de l'office intimé (cf. art. 63 al. 2 PA).

17.2 L'art. 64 al. 1 PA et l'art. 7 FITAF permettent au Tribunal d'allouer à la partie ayant entièrement ou partiellement obtenu gain de cause une indemnité pour les frais indispensables et relativement élevés qui lui ont été occasionnés. Le TAF fixe l'indemnité d'office dans le cas où il n'a pas reçu de décomptes (cf. art. 14 al. 2 FITAF), en tenant compte de l'importance et de la difficulté du litige, ainsi que du travail et du temps que le représentant du recourant a dû y consacrer.

Au vu de ce qui précède, il se justifie d'allouer au recourant représenté une indemnité à titre de dépens fixée à 2'800 francs à charge de l'OAIE. Il est rappelé que la TVA n'est pas due sur des prestations d'avocat fournies à un assuré résidant à l'étranger (cf. art. 1^{er} et 8 de la loi fédérale du 12 juin 2009 régissant la taxe sur la valeur ajoutée [LTVA, RS 641.20]; arrêts du TAF C_738/2010 du 20 août 2012 consid. 8.2, C-6983/2009 du 12 avril 2010 consid. 3.2).

Le dispositif se trouve à la page suivante.

Par ces motifs, le Tribunal administratif fédéral prononce :

1.

Le recours est admis partiellement.

2.

La décision du 30 juillet 2014 est annulée et réformée dans le sens que le recourant a droit à une rente d'invalidité entière du 1^{er} juillet 2009 au 30 septembre 2010 et à une demi-rente du 1^{er} octobre 2010 au 31 mars 2013. L'OAIE déterminera le montant des rentes à verser et rendra une décision y relative.

3.

Il n'est pas perçu de frais de procédure. Le montant de 400 francs que le recourant a avancé lui sera restitué dès l'entrée en force du présent arrêt.

4.

L'OAIE versera au recourant une indemnité à titre de dépens de 2'800 francs.

5.

Le présent arrêt est adressé :

- au recourant (Acte judiciaire)
- à l'autorité inférieure (n° de réf. ... ; Recommandé)
- à l'Office fédéral des assurances sociales (Recommandé)

L'indication des voies de droit se trouve à la page suivante.

La présidente du collège :

La greffière :

Madeleine Hirsig-Vouilloz

Barbara Scherer

Indication des voies de droit :

La présente décision peut être attaquée devant le Tribunal fédéral, Schweizerhofquai 6, CH-6004 Lucerne, Suisse par la voie du recours en matière de droit public, dans les trente jours qui suivent la notification (art. 82 ss, 90 ss et 100 [LTF, RS 173.110]). Le mémoire doit indiquer les conclusions, les motifs et les moyens de preuve, et être signé. La décision attaquée et les moyens de preuve doivent être joints au mémoire, pour autant qu'ils soient en mains du recourant (art. 42 LTF).

Expédition :