Bundesverwaltungsgericht
Tribunal administratif fédéral
Tribunale amministrativo federale
Tribunal administrativ federal

Cour III
C-3322/2023

Arrêt du 29 septembre 2025

Composition

Caroline Bissegger (présidente du collège),
Vito Valenti, Christoph Rohrer, juges,
Julien Borlat, greffier.

Parties

A._____**,** (France),
représenté par Maître Marc Lironi,
recourant,

contre

Office de l'assurance-invalidité pour les assurés résidant à l'étranger (OAIE),
autorité inférieure.

Objet

Assurance-invalidité, rente échelonnée dans le temps (décisions du 10 mai 2023).

Faits :

A.
A._____ est un ressortissant portugais, né le (…) 1970, vivant séparé, père d'une fille née en 1992, domicilié en France. Maçon dans un premier temps, puis électricien de formation, il a travaillé en Suisse muni d'une autorisation frontalière (permis G), comme aide-monteur en échafaudages auprès de l'entreprise B._____ Sàrl à (…) dès le mois d'août 2007, cotisant à l'assurance-vieillesse, survivants et invalidité (AVS/AI) suisse. Fin novembre 2016, alors qu'il portait sur l'épaule droite des planches métalliques d'un échafaudage sur un chantier à (…), il a glissé et est tombé sur le côté gauche, tout en tenant la charge. Il s'est réceptionné sur le bas du dos. Des douleurs dorsales sont apparues et ont empiré après un ou deux jours de travail, le contraignant à un arrêt de travail depuis le 1er décembre 2016 (AI pces 1, 3, 4, 5, 25 et 30).

B.

B.a En date du 15 juin 2017, le prénommé a déposé une demande de prestations de l'assurance-invalidité (AI) auprès de l'Office de l'assurance-invalidité du canton C._____ (ci-après : OAI), avec réception le 27 juin suivant. Il a invoqué un mal de dos, une hernie discale et une inflammation dorsale (AI pces 5 et 7).

B.b L'OAI a procédé à l'instruction de la demande en recueillant les renseignements médicaux et économiques usuels (AI pces 7 ss).

B.c Ensuite, il a convoqué l'intéressé le 21 août 2017 à un entretien d'intervention précoce, en poursuivant la collecte de la documentation (AI pce 22).

B.d Dans ce contexte, l'assuré a déposé le 25 septembre 2017 une demande de prestations de l'AI, au motif d'une maladie de longue durée et d'une hernie discale depuis le 1er décembre 2016. L'OAI l'a reçue le 29 septembre suivant (AI pce 30).

B.e Par communication du 3 octobre 2017, l'OAI a octroyé des mesures d'intervention précoce sous la forme de cours de français pour non francophone en vue de l'exercice dans une activité adaptée (AI pce 32).

B.f L'état de santé de l'assuré ne semblant pas s'améliorer, l'OAI lui a, par communication du 23 avril 2018, accordé des mesures d'intervention

précoce sous la forme d'un cours de formation (mesures d'orientation ; AI pces 46, 47 et 49).

B.g L'instruction de la demande a, après examen d'un rapport de l'institution du cours de formation et consultation du service médical régional (SMR), abouti à une décision du 6 novembre 2018, par laquelle l'Office de l'assurance-invalidité pour les assurés résidant à l'étranger (OAIE), a rejeté la demande de rente et de mesures professionnelles de l'assuré, au motif que la perte de gain s'élevait à 7%, taux d'invalidité insuffisant pour ouvrir droit à une rente, et que l'intéressé était à même de se réinsérer sur le marché de l'emploi sans octroi de prestations préalables de l'AI (AI pce 73).

B.h Saisi d'un recours du 27 novembre 2018 (date du timbre postal) de l'intéressé contre cette décision, le Tribunal administratif fédéral (ci-après : TAF ou le Tribunal) l'a, par arrêt C-6744/2018 du 29 mars 2021, partiellement admis, annulé la décision attaquée et renvoyé la cause à l'autorité inférieure pour complément d'instruction au sens des considérants et nouvelle décision. Il a considéré que des indices suffisants en lien avec l'atteinte rachidienne au niveau cervical de l'assuré plaidaient contre la fiabilité du rapport final subséquent et de l'avis médical du SMR sur lesquels s'était fondée la décision entreprise. Cela leur ôtait toute valeur probante. Le Tribunal a en outre constaté que l'autorité inférieure n'avait, à tort, pas abordé, dans le cadre de la duplique, la question d'une éventuelle adaptation de l'abattement de 10% retenu, compte tenu des limitations fonctionnelles corrigées dans l'intervalle. En revanche, il a estimé que l'atteinte au coude (nerf ulnaire) gauche postérieure à la date de la décision litigieuse devait faire l'objet d'une nouvelle décision. En conséquence, il a ordonné à l'OAIE de requérir des rapports récents des médecins traitants de l'assuré et d'organiser, au besoin, une expertise bi-disciplinaire orthopédique et neurologique, laquelle devrait prendre en compte la nouvelle atteinte au niveau du coude gauche (nerf ulnaire). Il a jouté que l'ensemble du dossier devrait ensuite être soumis au SMR pour nouvel examen et une nouvelle décision devrait être prise (AI pce 107).

B.i Le 15 octobre 2019, l'assuré a déposé une nouvelle demande de prestations de l'AI, avec réception le 21 octobre 2019. Il invoque un accident de travail en décembre 2016 avec chute au sol alors qu'il portait des planches sur le dos, avec blessure au dos et au bras (AI pce 93). L'OAI l'a alors rendu attentif au fait qu'une telle demande ne pouvait être traitée tant qu'une procédure de recours était pendante (AI pce 95).

C.

C.a L'autorité inférieure a alors repris l'instruction de la demande de l'intéressé (AI pce 112 ss), en collectant notamment les documents suivants :

- une liste des médecins traitants de l'assuré (AI pce 117) ;

- une réponse du 27 août 2021 du Dr D._____, médecin généraliste, signalant ne pas être en mesure de répondre au questionnaire (AI pce 121) ;

- un avis d'arrêt de travail initial du 11 octobre 2021 du Dr D._____, indiquant, en substance, des lombalgies totalement invalidantes (AI pce 124 p. 869) ;

- un certificat médical du 15 octobre 2021 du Dr D._____, rappelant les suites de l'accident du 1er décembre 2016, à savoir des douleurs lombaires, une petite hernie non opérable, sans amélioration par infiltration et toujours présente et invalidante au point de ne pas pouvoir se baisser, se pencher et encore moins de porter ; une hernie cervicale non opérable et tableau touchant le cubital gauche, neurolyse en 2019 ; un stage en clinique du dos sans grosse efficacité et à ce moment un chômage après licenciement en juillet 2019. Ce médecin ajoute que l'intéressé ne peut reprendre le travail vu son état (AI pce 124 p. 865 s.) ;

- un certificat médical du 24 novembre 2021 du Dr D._____, rappelant que les infiltrations se sont révélées inefficaces, que les douleurs cervicales et lombaires ont été explorées sans que ne soit retenue une amélioration opératoire, que les douleurs cervicales semblent avoir diminué, mais pas les douleurs lombaires toujours invalidantes quatre ans après l'accident et nécessitent la prise de médicaments. Ce médecin mentionne encore que l'assuré présente des anesthésies sur le territoire cubital avec murs avec neurolyse sous forme d'arrêt de travail permanent depuis l'accident, puis licenciement à la fin août [recte : juillet] et inscription au chômage en France, la seule solution consistant en un reclassement (AI pce 129) ;

- un rapport du 7 décembre 2021 du Dr E._____, chirurgien de la main et du poignet, du plexus brachial et des nerfs périphériques, ainsi qu'en reconstruction des membres, relevant quelques douleurs occasionnelles au froid le long du trajet du nerf ulnaire, mais non constantes, et concluant à un état en rapport avec une souffrance importante du nerf ulnaire et

excluant une future amélioration des symptômes, l'état étant considéré comme stabilisé. Ce médecin recommande un reclassement (AI pce 130) ;

- un rapport du 21 janvier 2022 du Dr D._____, faisant état de lombalgies et de douleurs cervicales persistant même si le patient reste assis plusieurs heures. Ce médecin mentionne une neurolyse du nerf cubital gauche avec persistance d'une hypoesthésie au niveau du 5ème doigt gauche. Il exclut l'exercice d'une activité adaptée, les douleurs semblant permanentes (AI pce 133).

C.b Invité à se déterminer sur la documentation médicale, le service médical régional (SMR), dans un avis médical du 23 février 2022 établi par les Dresses F._____ et G._____, médecins internistes généralistes (selon MedReg), a conclu à la nécessité d'une expertise bidisciplinaire avec volet rhumatologique et neurologique, tout en laissant aux experts le choix d'ajouter un volet psychiatrique et/ou orthopédique en cas de besoin (AI pce 134).

C.c Par communications des 28 février et 17 mars 2022, l'OAI a annoncé la mise en place de dite expertise (AI pces 135 et 142). Après que l'intéressé ait annoncé ne pas avoir de motif de récusation et posé une question complémentaire aux experts (AI pce 144), celle-ci a eu lieu le 21 avril 2022 auprès du Centre d'expertises H._____ SA à (…), (AI pces 136, 137, 140 et 142). Ses résultats ont été consignés dans un rapport d'expertise bidisciplinaire du 27 mai 2022, établis par les Drs I._____, neurologue, et J._____, rhumatologue (AI pce 147).

Dans leur rapport, les experts ont retenu les diagnostics avec impact sur la capacité de travail de douleurs lombaires avec irradiation dans le territoire crural gauche, sans signe clinique neurologique et sans signe de compression radiologique (CIM-10 : M54.5), de douleurs cervicales sans irradiation dans les membres supérieurs (CIM-10 : M54.2), et de neuropathie ulnaire au coude gauche de type bloc de conduction survenue en mars 2019, formellement diagnostiquée en mai 2019, de bonne évolution après deux interventions, la dernière en mars 2020, dont il ne reste que des séquelles sensitives, mais non motrices ou négligeables en décembre 2021 (CIM-10 : G56.2). Ils fixent les limitations fonctionnelles suivantes : pas d'effort de soulèvement à partir du sol de plus de 5 kg, pas de porte-à-faux du buste et du rachis cervical, pas de rotation répétée du buste et du rachis cervical, port de charge proche du corps limité à 5 kg, éviter les piétinements prolongés (la position assise étant tout à fait possible), et éviter les efforts de préhension et de pronosupination de la main gauche. Ils y

ajoutent les limitations fonctionnelles neurologiques suivantes : baisse de rendement de 10% en raison de légers troubles sensitifs persistants, rendant une profession manuelle fine légèrement altérée. Ils concluent à une capacité de travail nulle dans l'activité habituelle de monteur d'échafaudages depuis le 1er décembre 2016, se poursuivant sans changement avant et après la période du 6 novembre 2018. Dans une activité adaptée, ils relèvent une capacité neurologique de 100% jusqu'à mi-mars 2019, puis de 0% jusqu'au 5 mars 2021 ; puis, depuis le 5 mars 2021, soit 12 mois après la dernière intervention du coude, de 90%, soit 100% avec une baisse de rendement de 10%. Ils répondent enfin à l'assuré qu'une activité adaptée, que ce soit du point de vue rhumatologique ou neurologique, peut tout à fait être envisagée, mais il n'appartient pas à l'expert de trouver cette activité et donc de savoir si celle-ci nécessite une formation complémentaire, tout en précisant que la conférence consensuelle a eu lieu le 6 mai 2022 (AI pce 147).

Le SMR, dans un rapport du 20 juin 2022 du Dr K._____, médecin praticien (selon MedReg), a confirmé les conclusions des experts, les jugeant convaincantes. Il a toutefois retenu un début de l'aptitude à la réadaptation au 1er novembre 2016 (AI pce 148).

C.d Par projet de décision du 29 juin 2022, l'OAI a fait part à l'assuré de son intention de lui octroyer une rente entière d'invalidité du 1er juillet 2019 au 30 juin 2021 et de lui refuser des mesures d'ordre professionnel, au motif d'une perte de gain de 7%, puis d'une aggravation de l'état de santé conduisant à une capacité de travail nulle dans une activité adaptée à partir du 15 mars 2019 et à un droit à une rente entière trois mois après dite aggravation, soit le 1er juillet 2019 ; une amélioration de l'état de santé a cependant été constatée à partir du 5 mars 2021 avec rétablissement de la capacité de travail dans une activité adaptée dès cette date. La perte de gain se monte alors à 16%, taux insuffisant pour ouvrir droit à une rente et des mesures de réadaptation ne sont pas indiquées dans le cas d'espèce, un large éventail d'activités non qualifiées étant disponible et ne nécessitant pas l'intervention de l'administration ; de plus, l'intéressé ne présenterait pas de limitation spécifique liée à son atteinte à la santé compromettant la recherche d'un emploi, le droit à l'aide au placement n'étant donc pas ouvert (AI pce 154).

C.e Par écrit du 25 août 2022, l'intéressé s'est opposé au projet de décision, concluant à la recevabilité de l'opposition, principalement à l'annulation du projet de décision, à l'octroi et à la mise en œuvre de mesures professionnelles, et à la fixation d'indemnités journalières en parallèle. A

titre subsidiaire, il a conclu au réexamen du dossier sous l'angle du droit à une rente et à l'ouverture du droit à des prestations sous forme de rente. Il a requis enfin que l'autorité inférieure soit déboutée de toutes autres ou contraires conclusions. Il a fait valoir que l'autorité inférieure ne pouvait exclure un reclassement, sans motiver davantage ce point ou même expliquer quel genre d'activités lui seraient ouvertes, contrairement à l'avis de ses deux médecins traitants. En procédant de la sorte, l'autorité inférieure aurait rendu des conclusions qui seraient profondément viciées et incomplètes. L'assuré a encore reproché à l'autorité inférieure de savoir pertinemment qu'aucun emploi adapté à ses limitations fonctionnelles n'existe dans la réalité. Il a ajouté que, au vu de l'absence de formation, de la méconnaissance de la langue française, des activités précédentes et de l'âge, il serait impossible d'exiger de lui l'exercice d'une activité s'écartant de l'activité habituelle. Il a rappelé avoir toujours sollicité des mesures professionnelles afin que son droit au reclassement soit effectif, mais le projet de décision n'aborderait pas cette question de manière constructive. Cela étant, l'autorité inférieure devrait lui reconnaître une rente d'invalidité à 100%. Il a joint des moyens de preuve figurant déjà au dossier (AI pce 157).

C.f Le 17 octobre 2022, l'OAI a convoqué l'intéressé à un entretien d'intervention précoce pour le 31 octobre suivant (AI pce 163).

C.g Par communication du 2 novembre 2022 et décision du 14 décembre 2022, l'autorité inférieure a octroyé des mesures d'ordre professionnel sous forme d'un examen approfondi dans le cadre du conseil en orientation professionnelle du 27 novembre 2022 au 5 mars 2023, tout en prenant en charge les frais y afférents, dont le versement d'indemnités journalières (AI pces 168 et 172).

C.h L._____ (L._____) ont établi un rapport le 16 mars 2023, informant essentiellement qu'au vu du profil de l'assuré, seule une activité simple et légère dans le conditionnement serait à sa portée ; les stages pratiques dans ce domaine ont mis en évidence que ses limitations restreignent sa polyvalence et que son rythme de travail est significativement inférieur aux attentes. L'intéressé a été sorti de leurs effectifs au terme du mandat, soit le 5 mars 2023. Il est encore précisé que le stage s'est déroulé à un taux d'activité de 90% et que la seule piste professionnelle retenue est un emploi dans le domaine secondaire, à savoir celle d'opérateur dans l'industrie légère ; toutefois, les limitations de l'intéressé péjorent sa polyvalence et son rythme de travail, limitant ses chances de réinsertion. Un stage a ensuite été mis en place du 6 février au 3 mars 2023 chez

M._____ avec un taux de 90%, mais il n'a pas été estimé nécessaire de prolonger la mesure. De plus, un rendement de 60% a été observé (AI pce 174).

C.i Par décisions du 10 mai 2023, l'OAIE a servi à l'intéressé une rente entière du 1er mars 2020 au 31 mai 2021 et du 1er au 30 juin 2021, puis un quart de rente dès le 1er juillet 2021. L'autorité inférieure a complété sa motivation en considérant que, suite à l'audition, l'assuré a bénéficié d'un examen approfondi d'orientation professionnelle, assorti d'indemnités journalières et qu'à l'issue de la mesure, il a été déterminé que l'intéressé pouvait travailler en qualité d'opérateur dans l'industrie légère avec un rendement de 60% ou dans toute activité respectant les limitations fonctionnelles. L'orientation ne requérait aucune formation particulière et la baisse de rendement s'applique depuis le 5 mars 2021. Dès cette date, la perte de gain s'élève à 40%, taux ouvrant droit à un quart de rente, trois mois après l'amélioration de l'état de santé constaté en mars 2021. Des mesures professionnelles supplémentaires ne sont pas indiquées (AI pces 183 à 185).

C.j Par écrits des 26 mai et 19 juin 2023, l'assuré s'est plaint d'une irrégularité dans la notification des décisions, considérant que l'élection de domicile n'avait pas été respectée, et a demandé à recevoir des documents au dossier (AI pces 187 et 189).

C.k L'OAIE a alors rendu le 16 juin 2023 des décisions remplaçant celles du 10 mai 2023 (AI pce 188).

D.

D.a Par acte du 9 juin 2023, l'intéressé a interjeté recours devant le TAF contre les décisions du 10 mai 2023, concluant à la recevabilité du recours, puis au fond – sous suite de frais et dépens et à ce que tout opposant soit débouté de toutes autres ou contraires conclusions – préalablement à ce qu'il soit ordonné à l'autorité inférieure de produire le dossier de la cause, cela fait de l'autoriser à compléter son recours après en avoir pris connaissance, puis à l'audition des Drs D._____ et E._____, et si nécessaire à ce que soit ordonnée une expertise sur son état médical. Il demande principalement l'annulation de la décision du 10 mai 2023 en ce qu'elle concerne la période débutant le 1er juillet 2021, de lui réserver le droit de compléter son recours et ses conclusions notamment en lien avec les trois périodes concernées par la décision querellée. Cela fait, il sollicite l'octroi d'une rente entière d'invalidité s'agissant de la période débutant le 1er juillet 2021, la constatation que son taux d'invalidité est depuis lors à 100%,

et qu'il soit ordonné à l'autorité inférieure d'ouvrir le droit à des rentes entières. Il conclut à titre subsidiaire au renvoi de la cause à l'autorité inférieure pour qu'elle statue dans le sens des considérants. Plus subsidiairement encore, il demande à être acheminé à prouver par toutes voies de droit utiles l'entier des faits allégués. Il reproche à l'OAIE de le considérer apte à se réinsérer sur le marché de l'emploi sans pour autant préciser dans quel(s) métier(s). Selon lui, il n'existerait pas d'emploi possible, compte tenu de sa santé physique et de ses limitations fonctionnelles et intellectuelles, rappelées d'ailleurs par L._____ dans leur rapport du 16 mars 2023. Il soutient que l'OAIE a toujours jugé à tort et de manière utopique qu'il dispose d'une capacité de travail dans une activité adaptée, en tout cas depuis le 1er juillet 2021. Il allègue ne pas être en possession des éléments au dossier pour comprendre les conclusions de l'OAIE, ce d'autant plus que le rapport de L._____ conclut à une impossibilité de réinsertion professionnelle quasi-certaine. Il précise ne pas disposer de suffisamment d'informations pour se déterminer utilement sur les calculs effectués par l'OAIE s'agissant des périodes allant du 1er mars 2020 au 31 mai 2021 et du 1er juin 2021 au 30 juin 2021, lesquels sont ainsi contestés pour la forme. Il demande à pouvoir compléter son recours sur ce point également. Il joint différents moyens de preuve figurant déjà au dossier (TAF pce 1).

D.b Par décision incidente du 11 juillet 2023, le TAF a considéré qu'en tout état de cause les nouvelles décisions du 16 juin 2023 étaient nulles et non avenues et que seules les décisions attaquées du 10 mai 2023 doivent être retenues, puis rejeté la demande de consultation du dossier, dans la mesure où elle avait déjà été satisfaite par l'autorité inférieure, a admis la demande du recourant à pouvoir déposer un mémoire complémentaire, tout en l'invitant à indiquer quelles décisions sont véritablement attaquées et pour quels motifs, et à produire une nouvelle procuration en faveur du représentant se rapportant expressément à la présente procédure de recours (TAF pce 6).

D.c Par courrier du 2 août 2023, le recourant a fourni une nouvelle procuration en faveur de son mandataire et sollicité une prolongation de délai pour compléter son recours (TAF pce 8).

D.d Par décision incidente du 9 août 2023, le Tribunal a donné suite à la demande du recourant et prolongé, une dernière fois et à titre exceptionnel, le délai pour compléter le recours jusqu'au 31 août 2023 (TAF pce 9).

D.e Par écrit du 23 août 2023, le recourant a complété son recours, concluant à la forme, à la recevabilité du mémoire complémentaire et des moyens de preuve joints. Il conclut en substance, sous suite de frais et dépens : principalement à l'annulation de toutes les décisions attaquées, requérant en particulier qu'il soit statué à nouveau en tenant compte des périodes de cotisations cumulées au Portugal ; subsidiairement à l'annulation des décisions et au renvoi de la cause à l'Office AI pour nouvelle décision, sollicitant une nouvelle expertise et l'audition des Dr D._____ et N._____ ; plus subsidiairement encore, outre l'annulation des décisions, à la possibilité de prouver par toutes voies de droit utiles l'entier des faits qu'il allègue. Il précise encore attaquer les trois décisions rendues le 10 mai 2023. L'intéressé invoque une violation de l'art. 27 de la loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales (LPGA, RS 830.1) et des principes applicables en procédure administrative (maxime inquisitoire), dans la mesure où l'autorité inférieure ne l'aurait pas renseigné sur ses droits et obligations. Il lui fait grief de ne s'être fondée que sur une période totale de cotisations de 10 ans et 11 mois et de ne l'avoir jamais interpelé sur ce point, l'empêchant ainsi de produire la documentation adéquate. Il se prévaut dès lors d'une constatation incomplète des faits et relève des bases de calculs erronées. Il se plaint encore d'une violation de son droit d'être tendu, en raison de sa non interpellation sur la période totale de cotisations et soutient que l'OAIE a violé les dispositions de l'accord du 21 juin 1999 sur la libre circulation des personnes (ALCP, RS 0.142.112.681), dans la mesure où il aurait cotisé au Portugal en lien avec une activité lucrative exercée dès l'année 1988 et son service militaire. Il invoque en outre une violation des dispositions de la législation sur l'AI, réitérant l'argumentation contenue dans son mémoire de recours et celle de ses motifs précédents. Il fait encore valoir une constatation inexacte des faits pertinents, pour les mêmes motifs. Il joint plusieurs moyens de preuve, à savoir un rapport de l'autorité de sécurité sociale portugaise, une attestation de l'accomplissement des obligations militaires au Portugal et une demande effectuée le 31 juillet 2023 auprès de l'autorité militaire portugaise (TAF pce 11).

D.f Par réponse du 10 novembre 2023, l'OAIE a renvoyé à la prise de position du 8 novembre précédent de l'OAI et conclu au rejet du recours et à la confirmation de la décision attaquée. Dans sa prise de position, l'OAI considère, en substance, que le rapport d'expertise bidisciplinaire du Centre d'expertises H._____ SA répond aux exigences jurisprudentielles et doit se voir reconnaître pleine valeur probante. Il ajoute que l'on ne saurait utiliser l'appréciation de L._____ pour retenir l'absence d'une activité adaptée, limitée sur le plan médical, alors que des éléments psychosociaux

ou socioculturels jouent un rôle déterminant dans la recherche d'une activité. Il souligne avoir retenu la diminution de rendement observée par L._____ en se basant sur le comportement observé du recourant. Il avance que les éléments apportés ne lui permettent pas de faire une appréciation différente du cas (TAF pce 17).

D.g Par réplique du 22 novembre 2023, le recourant a persisté dans ses conclusions. Il rétorque que l'autorité inférieure semble ne pas comprendre ses propos selon lesquels les expertises médicales doivent se lire en conformité avec le rapport de L._____ et vice-versa. Il trouve curieux que l'autorité inférieure tente de prioriser les expertises médicales au détriment de l'intervention de L._____, alors que celle-ci a été ordonnée par les autorités compétentes en vue de compléter son dossier. Il soutient ne voir objectivement aucune possibilité concrète pour lui de retrouver un emploi stable et adapté à sa condition et son profil (TAF pce 19).

D.h Par duplique du 27 décembre 2023, l'OAIE a maintenu ses conclusions. Il a renvoyé à une prise de position de la Caisse suisse de compensation (CSC) du même jour. Dans sa prise de position, celle-ci estime que lors de la survenance de l'invalidité, le recourant comptait déjà au moins 3 années de cotisations en Suisse et qu'il était dès lors superflu de totaliser les cotisations portugaises, puisque les cotisations suisses permettaient, à elles seules, d'ouvrir le droit à une rente. Elle rappelle par ailleurs l'interdiction du cumul des prestations, tout en citant les dispositions règlementaires liées à l'ALCP. Ainsi, la rente d'invalidité suisse devrait être calculée de manière autonome, sans prise en compte des périodes d'assurance étrangères. De plus, l'autorité inférieure constate notamment que le relevé précis des périodes d'assurance et des revenus pris en compte pour le calcul de la prestation ainsi que les base de calcul et explications sont parfaitement détaillés dans les décisions entreprises. Elle considère au surplus que le droit d'être entendu du recourant n'a pas été violé et que les décisions querellées sont conformes à la jurisprudence (TAF pce 21).

D.i Par triplique du 17 janvier 2024, le recourant a confirmé ses conclusions. Il souligne de nouveau que l'OAIE devait non seulement se référer à l'expertise médicale, mais également aux conséquences pratiques découlant des constats médicaux. Il n'existerait dès lors aucune activité adaptée dans son cas selon L._____, mandatés par l'autorité inférieure pour répondre à cette question. Il renonce à se prononcer sur les autres arguments de l'autorité inférieure, dans la mesure où ils seraient tardifs et feraient référence à des développement largement exposés dans ses précédents mémoires (TAF pce 23).

D.j Par quadruplique du 14 février 2024, l'OAIE a renvoyé à la prise de position de l'OAI du 12 février précédent et réitéré ses conclusions. Dans sa prise de position, l'OAI a cité son service de réadaptation et le stage mis en place à L._____, selon lesquels le recourant peut travailler en qualité d'opérateur dans l'industrie légère ou dans d'autres activités respectant les limitations fonctionnelles, liées principalement au port de charges, telles que les activités de surveillance ou de contrôle par exemple. Il a encore rappelé que les difficultés relevées dans le cadre de la réadaptation sont liées à des facteurs extra-médicaux non couverts par l'AI (TAF pce 25).

D.k Par ordonnance du 29 février 2024, le Tribunal a porté ces écritures à la connaissance du recourant (TAF pce 26).

D.l Par écrit spontané du 4 mars 2024, le recourant a confirmé ses précédentes écritures et par conséquent contesté la possibilité évoquée par l'autorité inférieure de le voir travailler en qualité d'opérateur dans l'industrie légère, compte tenu de ses limitations fonctionnelles qui le prétéritent largement (TAF pce 27).

D.m Par ordonnance du 19 mars 2024, le Tribunal a porté cette écriture à la connaissance de l'autorité inférieure (TAF pce 28).

D.n Par courrier du 2 octobre 2025, le recourant s'est enquis de l'état d'avancement de la procédure (TAF pce 35). Le Tribunal lui a répondu par courrier du 10 octobre 2025 (TAF pce 36).

D.o Les autres faits et arguments pertinents de la cause seront exposés, en tant que de besoin, dans les considérants qui suivent.

Droit :

1.
Le Tribunal administratif fédéral est compétent pour connaître du présent recours (art. 31, 32 et 33 let. d de la loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal administratif fédéral [LTAF, RS 173.32] ; art. 69 al. 1 let. b de la loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité [LAI, RS 831.20]). Dans la mesure où le recourant est directement touché par la décision attaquée et a un intérêt digne d'être protégé à ce qu'elle soit annulée ou modifiée, il a qualité pour recourir (art. 59 LPGA et 48 al. 1 de la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative [PA, RS 172.021]). Déposé en temps utile et dans les formes requises par la loi (art. 60 LPGA et 50 al. 1 PA ; art. 52 al. 1 PA), et l'avance sur les frais de procédure ayant été

dûment acquittée (art. 63 al. 4 PA ; TAF pces 12 et 14), le recours est recevable.

2.

2.1 En procédure juridictionnelle administrative, ne peuvent en principe être examinés et jugés que les rapports juridiques à propos desquels l'autorité administrative compétente s'est prononcée préalablement d'une manière qui la lie sous la forme d'une décision. Dans cette mesure, la décision, plus particulièrement son dispositif, délimite l'objet de la contestation (« Anfechtungsgegenstand ») qui peut être déféré en justice par la voie d'un recours (ATF 144 II 359 consid. 4.3, 134 V 418 consid. 5.2). En vertu du principe de l'unité de la procédure, l'autorité de recours ne peut en effet statuer que sur les prétentions ou les rapports juridiques sur lesquels l'autorité inférieure s'est déjà prononcée ou aurait dû le faire, sous la forme d'une décision (ATF 134 V 418 consid. 5.2 ; arrêt du Tribunal fédéral 2C_612/2007 du 7 avril 2008 consid. 4.1 ; ATAF 2020 VII/2 consid. 4.3.1). Le tribunal n'entre donc pas en matière, sauf exception, sur des conclusions qui vont au-delà de l'objet de la contestation (ATF 144 II 359 consid. 4.3, 134 V 418 consid. 5.2.1).

Quant à l'objet du litige (« Streitgegenstand »), il est défini par trois éléments, à savoir l'objet de la contestation, les conclusions du recours, et accessoirement, les motifs de celui-ci (ATAF 2020 VII/2 consid. 4.3.1).

L'objet de la contestation et l'objet du litige sont identiques lorsque la décision administrative est attaquée dans son ensemble. En revanche, les rapports juridiques non litigieux sont certes compris dans l'objet de la contestation, mais non pas dans l'objet du litige (ATF 144 II 359 consid. 4.3, 125 V 413 consid. 1b ; arrêt du Tribunal fédéral 2C_53/2017 du 21 juillet 2017 consid. 5.1). L'objet du litige peut donc être réduit par rapport à l'objet de la contestation. Il ne peut en revanche, sauf exceptions, s'étendre au-delà de celui-ci (ATF 144 II 359 consid. 4.3, 136 II 457 consid. 4.2, 136 II 165 consid. 5).

2.2 En l'occurrence, l'objet du litige porte sur le point de savoir si c'est à juste titre que l'OAIE a échelonné la rente d'invalidité du recourant dans le temps. En particulier, il s'inscrit dans le cadre d'une procédure de droit à

des prestations de l'AI ayant déjà fait l'objet d'un arrêt de renvoi du TAF du 29 mars 2021 (C-6744/2018), ce qui conduira notamment le Tribunal à examiner si l'autorité inférieure a complété l'instruction et s'est déterminée de façon conforme à l'arrêt (voir *supra* let. B.h).

2.3 Par contre, la question de la nouvelle demande de prestations de l'AI déposée par le recourant le 15 octobre 2019, avec réception par l'OAI le 21 octobre suivant, (AI pces 93 et 95) – au demeurant non débattue par les parties – dépasse l'objet de la contestation et n'a donc pas à être examinée dans le cadre de la présente procédure de recours.

3.

3.1 La procédure dans le domaine des assurances sociales fait prévaloir la maxime inquisitoire (art. 43 LPGA ; ATF 138 V 218 consid. 6). Ainsi, le Tribunal administratif fédéral définit les faits et apprécie les preuves d'office et librement (art. 12 PA ; PIERRE MOOR/ETIENNE POLTIER, Droit administratif, vol. II, 3e éd. 2011, ch. 2.2.6.3). Ce faisant, il ne tient pour existants que les faits qui sont prouvés, cas échéant au degré de la vraisemblance prépondérante (ATF 139 V 176 consid. 5.2, 138 V 218 consid. 6). Par ailleurs, il applique le droit d'office, sans être lié par les motifs invoqués par les parties (art. 62 al. 4 PA ; ATAF 2013/46 consid. 3.2), ni par l'argumentation juridique développée dans la décision entreprise (PIERRE MOOR/ETIENNE POLTIER, op. cit., ch. 2.2.6.5 ; BENOÎT BOVAY, Procédure administrative, 2e éd. 2015, p. 243). 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).

3.2 Le recourant étant domicilié en France voisine et l'atteinte à la santé remontant à l'époque de son activité en tant que frontalier, c'est à raison que l'OAI du canton C._____ a enregistré et instruit la demande, et que l'OAIE a notifié la décision attaquée (art. 40 al. 2 du règlement du 17 janvier 1961 sur l'assurance-invalidité [RAI, RS 831.201]).

3.3 En outre, la question de l'éventuelle irrégularité dans la notification des décisions attaquées soulevée par le recourant a été traitée dans le cadre de la décision incidente du 11 juillet 2023 du Tribunal (TAF pce 6), ayant considéré les décisions du 16 juin 2023 comme nulles et non avenues, entrée en force et ayant permis au recourant, conformément à sa demande, de compléter son mémoire de recours. Elle est donc devenue sans objet.

4.

4.1 L'affaire présente un aspect transnational, dans la mesure où le recourant est un ressortissant portugais, domicilié en France, ayant travaillé en Suisse. Sont dès lors applicables à la présente cause, l'ALCP, ses annexes et ses règlements (en particulier : règlement (CE) n° 883/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 portant sur la coordination des systèmes de sécurité sociale [RS 0.831.109.268.1] et règlement (CE) n° 987/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 fixant les modalités d'application du règlement (CE) n° 883/2004 [RS 0.831.109.268.11]). Toutefois, l'invalidité ouvrant droit à des prestations de l'assurance-invalidité suisse se détermine exclusivement d'après le droit suisse (art. 46 al. 3 du règlement n° 883/2004, en relation avec son annexe VII ; ATF 130 V 253 consid. 2.4 ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_573/2012 du 16 janvier 2013 consid. 4).

4.2 Selon les principes généraux du droit intertemporel, le droit matériel applicable est en principe celui en vigueur lors de la réalisation de l'état de fait qui doit être apprécié juridiquement ou qui a des conséquences juridiques, sous réserve de dispositions particulières de droit transitoire (ATF 146 V 364 consid. 7.1, 139 V 335 consid. 6.2, 136 V 24 consid. 4.3). Le 1er janvier 2022, sont entrées en vigueur, dans le cadre du « Développement continu de l'AI », les modifications de la LAI, du RAI et de la LPGA (RO 2021 705, FF 2017 2363).

Dans les cas d'un premier octroi de rente échelonnée dans le temps, les nouvelles dispositions susmentionnées s'appliquent si la modification déterminante s'est produite après le 31 décembre 2021. Si cette modification s'est produite avant le 1er janvier 2022, ce sont les dispositions de la LPGA, de la LAI et du RAI dans leur version valable jusqu'au 31 décembre 2021 qui s'appliquent. La date de la modification déterminante est déterminée selon l'art. 88*a* RAI (arrêt du Tribunal fédéral 8C_55/2023 du 11 juillet 2023 consid. 2.2 ; Circulaire sur l'invalidité et les rentes dans l'assurance-invalidité [CIRAI], valable dès le 1er janvier 2022, état au 1er juillet 2022, ch. 9102 en lien avec ch. 5500 ss). En l'espèce, l'aggravation, puis l'amélioration déterminante de la capacité de gain, si elles étaient confirmées, se seraient produites avant le 1er janvier 2022, conformément à l'art. 88*a* al. 1 et 2 RAI (trois mois après l'aggravation, puis l'amélioration de l'état de santé le 15 mars 2019, soit juillet 2019, puis le 5 mars 2021, soit en juillet 2021). Dès lors, ce sont les dispositions dans leur version valable jusqu'au 31 décembre 2021 qui s'appliquent à l'ensemble des décisions attaquées.

4.3 Le juge des assurances sociales apprécie la légalité des décisions attaquées, en règle générale, d'après l'état de fait existant jusqu'au moment où la décision litigieuse a été rendue (en l'espèce, le 10 mai 2023). Les faits survenus postérieurement, et qui ont modifié cette situation, doivent normalement faire l'objet d'une nouvelle décision administrative (ATF 132 V 215 consid. 3.1.1, 130 V 445 consid. 1.2, 121 V 362 consid. 1b). Ils doivent néanmoins être pris en considération lorsqu'ils sont étroitement liés à l'objet du litige et de nature à influencer l'appréciation au moment où la décision attaquée a été rendue (arrêt du Tribunal fédéral 9C_34/2017 du 20 avril 2017 consid. 5.2 et les références).

5.
Dans un grief de nature formelle, et qu'il convient ainsi d'examiner en premier lieu (ATF 138 I 232 consid. 5.1 ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_692/2016 du 30 janvier 2017 consid. 4.1), le recourant se plaint dans son mémoire complémentaire de recours d'une violation de son droit d'être entendu. Se référant aux art. 29 al. 2 Cst. et 42, première phrase LPGA, il fait en particulier valoir que l'autorité inférieure ne l'aurait pas interpelé en vue de se déterminer sur ses années de cotisation en Suisse et à l'étranger (10 ans et 11 mois retenus), et ce à tous les stades de l'examen de la demande de prestations de l'AI. Le projet de décision n'aurait fait aucunement mention de cet aspect. Ce faisant, le recourant n'aurait pas pu produire la documentation utile en relation avec ses années de cotisations dans son pays d'origine, le Portugal. Au surplus, l'autorité inférieure n'aurait ni communiqué, ni même expliqué les bases de calculs employées pour rendre les décisions litigieuses. Elle devrait alors tenir compte de la future documentation fournie par le recourant.

5.1 Le droit d'être entendu est une règle primordiale de procédure dont la violation entraîne en principe l'annulation de la décision attaquée sans égard aux chances de succès du recours sur le fond (GIORGIO MALINVERNI/MICHEL HOTTELIER/MAYA HERTIG RANDALL/ALEXANDRE FLÜCKIGER, Droit constitutionnel suisse, vol. II, Les droits fondamentaux, 4e éd. 2021, nº 1482 ; BÉATRICE DESPLAND, L'obligation de diminuer le dommage en cas d'atteinte à la santé, in: CERT – Band/Nr. 4, Dunand/Mahon (édit.), 2012, p. 152 ; cf. également ATF 134 V 97). En effet, si l'autorité de recours constate la violation du droit d'être entendu, elle renvoie la cause à l'instance inférieure, qui devra entendre la personne concernée et adopter une nouvelle décision, quand bien même sur le fond celle-ci ne s'écartera pas de la solution qu'elle avait retenue lors de la décision annulée (cf. ATF 125 I 113 consid. 3).

Le droit d'être entendu, inscrit à l'art. 29 al. 2 Cst., comprend le droit de s'exprimer, le droit de consulter le dossier, le droit de faire administrer des preuves et de participer à l'administration de celles-ci, le droit d'obtenir une décision motivée et le droit de se faire représenter ou assister (ATF 137 IV 33 consid. 9.2, 136 I 265 consid. 3.2 et les références ; ATAF 2010/35 consid. 4.1.2). Le droit d'être entendu est consacré, en procédure administrative fédérale, par les art. 26 à 28 PA (droit de consulter les pièces), les art. 29 à 33 PA (droit d'être entendu stricto sensu) et l'art. 35 PA (droit d'obtenir une décision motivée) ainsi qu'en matière d'assurances sociales aux art. 42 et 52 al. 2 LPGA. S'agissant plus particulièrement du devoir pour l'autorité de motiver sa décision, le but est que le destinataire puisse la comprendre, l'attaquer utilement s'il y a lieu et que l'autorité de recours puisse exercer son contrôle (ATF 133 I 270 consid. 3.1, 133 III 439 consid. 3.3). Pour répondre à ces exigences, il suffit que l'autorité mentionne, au moins brièvement, les motifs qui l'ont guidée et sur lesquels elle a fondé sa décision, de manière à ce que l'intéressé puisse se rendre compte de la portée de celle-ci et l'attaquer en connaissance de cause (ATF 135 III 670 consid. 3.3.1, 134 I 83 consid. 4.1, 133 III 439 consid. 3.3). Elle n'a toutefois pas l'obligation d'exposer et de discuter tous les faits, moyens de preuves et griefs invoqués par les parties. Elle peut au contraire se limiter à ceux qui peuvent être tenus comme pertinents. Il n'y a violation du droit d'être entendu que si l'autorité ne satisfait pas à son devoir minimum d'examiner les problèmes pertinents (ATF 136 I 229 consid. 5.2, 136 I 184 consid. 2.2.1, 135 V 65 consid. 2.6 et les références ; ATAF 2010/35 consid. 4.1.2). Le Tribunal fédéral a admis que l'office AI est tenu de mentionner, dans sa décision de refus de prestation, les bases qu'il a utilisées pour la comparaison des revenus. L'omission de cette mention « constitu[e] incontestablement un défaut de motivation et, partant, une violation du droit d'être entendu » (arrêt du Tribunal fédéral 9C_701/2009 du 1er mars 2010 consid. 2.3).

5.2 Selon la jurisprudence, la violation du droit d'être entendu peut être réparée, en particulier lorsque la décision entachée est couverte par une nouvelle décision qu'une autorité supérieure – jouissant d'un pouvoir d'examen au moins aussi étendu – a prononcée après avoir donné à la partie lésée la possibilité d'exercer effectivement son droit d'être entendu (ATF 135 I 279 consid. 2.6.1, 133 I 201 consid. 2.2). Il faut ainsi, dans l'hypothèse d'une guérison de l'absence de motivation devant l'autorité supérieure, que l'autorité intimée justifie sa décision et l'explique dans le mémoire de réponse, et que le recourant soit ensuite en mesure de répliquer (BENOÎT BOVAY, op. cit. p. 365 et les références). Toutefois, la réparation de la violation du droit d'être entendu doit rester l'exception et n'est admissible

que dans l'hypothèse d'une atteinte qui n'est pas particulièrement grave aux droits procéduraux de la partie lésée. Si, en revanche, l'atteinte est importante, il n'est en règle générale pas possible de remédier à la violation (cf. ATF 137 I 195 consid. 2.3.2, 135 I 279 consid. 2.6.1). Néanmoins, même en cas de violation grave du droit d'être entendu, un renvoi de la cause pour des motifs d'ordre formel à l'instance précédente peut être exclu, par économie de procédure, lorsque cela retarderait inutilement un jugement définitif sur le litige, ce qui n'est dans l'intérêt ni de l'intimée, ni de l'assuré dont le droit d'être entendu a été lésé (ATF 132 V 387 consid. 5.1).

5.3 En l'espèce, les décisions querellées font en effet mention d'une période totale de cotisations de 10 années et 11 mois, aboutissant à 10 années complètes d'assurance prises en compte.

S'agissant du projet de décision du 29 juin 2022 (AI pce 154), il est vrai, comme le soutient le recourant, qu'il ne présente pas la période totale de cotisations qui serait retenue pour le calcul du montant de la rente.

Il ressort du dossier que ladite période pouvait toutefois être déduite par exemple des extraits du compte individuel des 21 août 2018 (AI pce 60) – dont le recourant avait déjà connaissance, dans la mesure où il avait été établi lors de l'instruction menée avant l'arrêt de renvoi du TAF – et 7 septembre 2022 (AI pce 160). Qui plus est, l'autorité inférieure l'avait averti par courrier du 27 avril 2023 que l'autorité compétente allait entreprendre les démarchés liées au calcul de la rente, tout en l'invitant à prendre contact avec celle-ci en cas de questions sur l'avancement du dossier (AI pce 179). Le Tribunal remarque en outre que l'autorité inférieure avait déjà connaissance depuis 2017 du fait que le recourant avait travaillé dès 1988 et effectué un service militaire de novembre 1991 à avril 1992 au Portugal (cf. AI pce 11). Ses documents d'identité militaires figuraient, de surcroît, déjà au dossier (cf. AI pce 13). Il ne s'agissait dès lors pas, quoi qu'en pense le recourant, d'éléments nouveaux que l'autorité ignorait pour établir le calcul du montant de la rente et qui n'auraient pas été versés au dossier. Le recourant critique, partant, en vain que l'autorité inférieure se serait fondée sur des constatations en fait incomplètes. Par ailleurs, il convient de rappeler, comme le fait à juste titre la CSC dans le cadre de la duplique, que le calcul de la rente, qui n'est en règle générale pas contesté, peut avoir lieu après l'exécution de la procédure de préavis au sens de l'art. 57*a* al. 1 LAI en relation avec l'art. 73bis al. 1 RAI, et sans octroi préalable supplémentaire du droit d'être entendu. Un autre procédé n'est nécessaire, au plus exceptionnellement, que lorsque des circonstances particulières font penser que le calcul de la rente pourrait être en tant que tel controversé

(ATF 134 V 97 consid. 2.8.3 ; voir aussi arrêt du Tribunal administratif fédéral C-3878/2015, C-3872/2015 du 19 octobre 2017 consid. 4.2 et les références). Force est de constater que de telles circonstances particulières n'étaient pas données dans le cas d'espèce. Quoi qu'il en soit, la question d'une éventuelle violation du droit d'être entendu peut demeurer indécise. En effet, suite aux décisions entreprises, qui ont thématisé la période totale de cotisations du recourant, celui-ci a déposé un recours devant le Tribunal de céans et s'est vu offert par ce dernier plusieurs fois la possibilité de se déterminer sur ce point dans le cadre de l'échange d'écritures. Il l'a ainsi fait dans le cadre de son mémoire complémentaire de recours, de sorte qu'il a pu faire usage de son droit d'être entendu. Or, le TAF jouit du même pouvoir de cognition que l'autorité inférieure et il apparaît que l'éventuelle violation du droit d'être entendu ne saurait être qualifiée de grave in casu. Au demeurant, il appert que le recourant a décidé de renoncer à se prononcer davantage sur cette problématique, alors qu'il avait été expressément invité à réagir à la duplique de l'OAIE au moyen d'une triplique. Il s'est contenté de rétorquer que les considérations de celui-ci seraient tardives et se rapporteraient à des développements largement exposés dans ses mémoires de recours. Cela étant, le Tribunal considère en l'espèce que même dans l'hypothèse où une violation du droit d'être entendue pourrait être constatée, elle aurait été réparée dans le cadre de la présente procédure de recours.

6.

6.1 Dans son complément au recours, le recourant soutient encore que l'autorité inférieure se serait rendue coupable d'une violation de l'art. 27 LPGA et des principes applicables en procédure administrative, en particulier de la maxime inquisitoire consacrée à l'art. 43 al. 1 LPGA. Ceci découlerait du fait que l'autorité ne l'aurait pas renseigné sur ses droits et obligations. N'ayant ainsi pas été interpellé au sujet de la période totale de cotisations en Suisse et au Portugal, il aurait été empêché de produire la documentation utile. Tant le dossier transmis par l'OAI que le projet de décision démontreraient que dit office n'a pas communiqué, encore moins expliqué, les bases de calcul qu'il a employées pour rendre la décision dont est recours. De plus, il n'aurait pas corrigé cette lacune même après avoir tenu compte de l'opposition du recourant en décidant de lui octroyer des mesures de réadaptation. Ce faisant, l'autorité inférieure aurait mené une instruction manifestement défaillante. Au titre de moyens de preuve en rapport avec les cotisations qu'il a versées dans son pays d'origine, l'intéressé a produit un rapport du 31 juillet 2023 de l'autorité de sécurité sociale portugaise sur la période cotisée de 1988 à 2007, une attestation de

l'accomplissement des obligations militaires portugaise et une demande effectuée auprès de l'autorité portugaise compétente.

6.2
L'art. 27 al. 1 LPGA dispose que dans les limites de leur domaine de compétence, les assureurs et les organes d'exécution des diverses assurances sociales sont tenus de renseigner les personnes intéressées sur leurs droits et obligations. L'al. 2 de cette disposition prévoit que chacun a droit d'être conseillé, en principe gratuitement, sur ses droits et obligations. Sont compétents pour cela les assureurs à l'égard desquels les intéressés doivent faire valoir leurs droits ou remplir leurs obligations. Le Conseil fédéral peut prévoir la perception d'émoluments et en fixer le tarif pour les consultations qui nécessitent des recherches coûteuses.

6.2.1 L'obligation de renseigner ancrée à l'art. 27 al. 1 LPGA consiste en une obligation de fournir des informations générales (GUY LONGCHAMP, in: Commentaire romand LPGA, 2018, art. 27 LPGA n° 3). L'information doit porter notamment sur les modes de calcul (LONGCHAMP, op. cit., art. 27 LPGA n° 12). Selon la jurisprudence, l'obligation prévue à l'art. 27 al. 1 LPGA peut être respectée par la mise à disposition de brochures, fiches, instructions et autres notices (arrêts du Tribunal fédéral U 187/06 du 13 novembre 2006 consid. 2.2 et U 255/03 du 29 mars 2004 consid. 2.2).

En l'espèce, l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS) a publié toute une série de circulaires disponibles sur son site internet (https://sozialversicherungen.admin.ch [consulté le 30 janvier 2025]) pour renseigner les personnes assurées. Parmi celles-ci figurent notamment une circulaire sur les prescriptions de calcul des rentes AVS/AI (valable dès le 1er janvier 2022), de même que la CIRAI et des directives concernant les rentes (DR) de l'assurance-vieillesse, survivants et invalidité fédérale, valable dès le 1er janvier 2023, état au 1er janvier 2023 (cf. aussi art. 36 al. 2 LAI). C'est ainsi que l'on trouve notamment des explications générales sur les modes de calcul, les périodes de cotisations à prendre en compte et la fixation du revenu annuel moyen déterminant. Qui plus est, le site internet de l'OAIE renvoie à celui de l'OFAS, tandis que celui de l'OAI contient un lien vers un centre d'informations AVS/AI comportant des renseignements notamment sur les calculs de prestations de l'AI. Aussi le recourant, particulièrement son avocat, avait-il à disposition toutes les informations nécessaires à comprendre comment serait calculé sa future rente en cas d'octroi, même sans que le projet de décision ne les mentionne. Ainsi, l'autorité inférieure n'a, quoi qu'en pense le recourant, pas enfreint son obligation de renseigner.

6.2.2 L'obligation de conseiller prévue à l'al. 2 relève d'une obligation de renseigner dans un cas particulier (LONGCHAMP, op. cit., art. 27 LPGA n° 3). Représentant un droit individuel d'être conseillé (LONGCHAMP, op. cit., art. 27 LPGA n° 17), ce devoir suppose une demande préalable de la personne intéressée, ou, à tout le moins, que l'assureur ait ou eût dû constater qu'il existait un besoin de conseiller (LONGCHAMP, op. cit., art. 27 LPGA n° 24). Il n'est par ailleurs pas illimité, aucun devoir n'incombant à l'assureur tant qu'il ne peut pas, en prêtant l'attention usuelle, reconnaître que la personne assurée se trouve dans une situation dans laquelle elle risque de perdre son droit aux prestations (arrêt du Tribunal fédéral 9C_336/2012 du 6 mai 2013 consid. 3.3 [non publié à l'ATF 139 V 289]).

In casu, il ressort du dossier que le recourant n'a pas déposé, auprès de l'autorité compétente, de demande préalable à être informé spécifiquement sur la période totale de cotisations qui serait prise en compte dans son cas particulier. Il n'a pas non plus réagi au courrier de l'autorité inférieure du 27 avril 2023 l'avertissant que la CSC allait procéder au calcul de sa rente et qu'il pouvait s'adresser à celle-ci en cas de questions sur l'avancement de son dossier (AI pce 179). Le Tribunal constate en outre qu'il n'existait pas de raison pour l'assureur justifiant qu'il eût dû constater que le recourant avait un besoin d'être conseillé. Ceci vaut d'autant plus que le recourant est représenté par un avocat depuis le 11 janvier 2019 dans le cadre de la procédure de recours ayant conduit à l'arrêt de renvoi du TAF du 29 mars 2021 (C-6744/2018). L'autorité inférieure n'a ainsi pas non plus violé son obligation de conseiller.

6.2.3 Enfin, il n'apparaît pas que l'autorité inférieure n'ait pas respecté les principes applicables en procédure administrative, dont la maxime inquisitoire. Il s'avère en effet que l'autorité inférieure disposait déjà des pièces que le recourant a produites, ou du moins d'autres documents contenant les mêmes informations relatives aux années de cotisations au Portugal. En d'autres termes, même si le recourant avait, après interpellation de l'autorité inférieure, pu produire la documentation qu'il a annexée à son mémoire complémentaire de recours, l'autorité inférieure n'aurait pas obtenu de renseignements autres que ceux qu'elle avait déjà recueillis et dont elle avait besoin pour être en mesure de statuer sur la demande de prestations du recourant. Elle n'a dès lors pas effectué d'instruction défaillante, ni commis de constatation en fait incomplète, contrairement à ce que prétend le recourant. Il sera par ailleurs revenu ci-après sur les éventuelles bases de calcul erronées (voir *infra* consid. 15.4).

7.

7.1 Selon l'art. 36 LAI, l'assuré qui compte trois années au moins de cotisations à l'assurance-vieillesse et survivants lors de la survenance de l'invalidité, a droit à une rente ordinaire (al. 1). Les cotisations versées à une assurance assimilée d'un Etat membre de l'Union européenne (UE) ou de l'Association européenne de libre-échange (AELE) peuvent également être prises en considération, à condition qu'une année au moins de cotisations puisse être comptabilisée en Suisse (FF 2005 4065 ; art. 6 et 45 du règlement n° 883/2004).

7.2 En l'espèce, le recourant a cotisé plus de trois ans en Suisse (voir *supra* let. A), de sorte qu'il remplit la condition de la durée minimale de cotisations. Reste à examiner s'il est invalide au sens de la LAI.

8.

8.1 L'invalidité est l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée (art. 8 al. 1 LPGA). Elle peut résulter d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (art. 4 al. 1 LAI) et est réputée survenue dès qu'elle est, par sa nature et sa gravité, propre à ouvrir droit aux prestations entrant en considération (art. 4 al. 2 LAI). Selon 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. De plus, il n'y a incapacité de gain que si celle-ci n'est pas objectivement surmontable (art. 7 al. 2 LPGA). En cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de l'assuré peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité (art. 6, 2e phrase LPGA).

8.2 Conformément à l'art. 28 al. 1 LAI, l'assuré a droit à une rente si sa capacité de gain ou sa capacité d'accomplir ses travaux habituels ne peut pas être rétablie, maintenue ou améliorée par des mesures de réadaptation raisonnablement exigibles (let. a) ; s'il a présenté une incapacité de travail (art. 6 LPGA) d'au moins 40% en moyenne durant une année sans interruption notable (let. b) ; et si, au terme de cette année, il est invalide (art. 8 LPGA) à 40% au moins (let. c).

8.3 Aux termes de l'art. 28 al. 2 LAI, l'assuré a droit à un quart de rente s'il ou elle est invalide à 40% au moins, à une demi-rente s'il ou elle est invalide

à 50% au moins, à trois quarts de rente s'il ou elle est invalide à 60% au moins et à une rente entière s'il ou elle est invalide à 70% au moins.

L'art. 29 al. 4 LAI prévoit que les rentes correspondant à un taux d'invalidité inférieur à 50 % ne sont versées qu'aux assurés qui ont leur domicile et leur résidence habituelle (art. 13 LPGA) en Suisse. Toutefois, suite à l'entrée en vigueur de l'ALCP le 1er juin 2002, la restriction prévue à l'art. 29 al. 4 LAI n'est pas applicable lorsqu'une personne assurée est une ressortissante suisse ou de l'UE et réside dans l'un des Etats membres de l'UE (ATF 130 V 253 consid. 2.3 et 3.1 ; art. 4 et 7 du règlement n° 883/2004).

8.4 Le droit à la rente 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, mais pas avant le mois qui suit le 18e anniversaire de l'assuré (art. 29 al. 1 LAI).

9.

9.1 Pour pouvoir déterminer la capacité de travail médico-théorique d'une personne assurée et évaluer son invalidité, l'administration, ou le juge en cas de recours, a besoin de documents que le médecin ou éventuellement d'autres spécialistes doivent lui fournir (ATF 117 V 282 consid. 4a) et sur lesquels elle s'appuiera, sous peine de violer le principe inquisitoire (arrêt du Tribunal fédéral 8C_623/2012 du 6 décembre 2012 consid. 1). Le Tribunal fédéral a jugé que les données fournies par les médecins constituent un élément utile pour apprécier les conséquences fonctionnelles de l'atteinte à la santé, quand bien même la notion d'invalidité est de nature économique/juridique et non médicale. 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, compte tenu de ses limitations (ATF 143 V 418 consid. 6, 132 V 93 consid. 4, 125 V 256 consid. 4 et les références).

9.1.1 Le principe de la libre appréciation des preuves s'applique de manière générale à toute procédure de nature administrative, que ce soit devant l'administration ou le juge. La jurisprudence a toutefois posé des lignes directrices en matière d'appréciation des rapports médicaux et d'expertise (ATF 125 V 351 consid. 3b).

Ainsi, avant de conférer pleine valeur probante à un rapport médical, il convient de s'assurer que les points litigieux importants ont fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets,

qu'il prend également en considération les plaintes exprimées, qu'il a été établi en pleine connaissance de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale sont claires et enfin que les conclusions du médecin sont dûment motivées (ATF 134 V 231 consid. 5.1). La valeur probante d'un rapport médical ou d'une expertise est de plus liée à la condition que le médecin qui se prononce dispose de la formation spécialisée nécessaire et de compétences professionnelles dans le domaine d'investigation (arrêts du Tribunal fédéral 9C_555/2017 du 22 novembre 2017 consid. 3.1 et les références, 9C_745/2010 du 30 mars 2011 consid. 3.2 et 9C_59/2010 du 11 juin 2010 consid. 4.1 ; MICHEL VALTERIO, Commentaire, Loi fédérale sur l'assurance-invalidité [LAI], 2018, art. 57 LAI n° 33).

Lorsqu'au stade de la procédure administrative, une expertise confiée à un médecin indépendant est établie par un spécialiste reconnu, sur la base d'observations approfondies et d'investigations complètes, de même qu'en pleine connaissance du dossier, et que l'expert aboutit à des résultats convaincants, il y a lieu de reconnaître pleine valeur probante à ces résultats, aussi longtemps qu'aucun indice concret ne permet de douter de leur bien-fondé (ATF 137 V 210 consid. 2.2.2, 135 V 465 consid. 4.4, 125 V 351 consid. 3b/bb).

S'agissant des rapports établis par les médecins traitants, il convient de les apprécier avec une certaine réserve, en raison de la relation de confiance, issue du mandat thérapeutique confié au médecin traitant, qu'il ou elle soit médecin de famille généraliste ou spécialiste, qui unit celui-ci ou celle-ci à son patient (arrêt du Tribunal fédéral I 655/05 du 20 mars 2006 consid. 5.4 ; ATF 125 V 351 consid. 3b/cc et les références). Toutefois, le simple fait qu'un rapport médical soit établi à la demande d'une partie et soit produit pendant la procédure ne justifie pas en soi des doutes quant à sa valeur probante ; ainsi, on en retiendra des éléments, notamment si ceux-ci, objectivement vérifiables, ont été ignorés dans le cadre d'une expertise indépendante et s'avèrent suffisamment pertinents pour remettre en cause les conclusions de l'expert (ATF 125 V 351 consid. 3b/dd et les références ; arrêts du Tribunal fédéral 9C_876/2009 du 6 juillet 2010 consid. 2.2, 9C_24/2008 du 27 mai 2008 consid. 2.3.2 et 9C_201/2007 du 29 janvier 2008 consid. 3.2).

Concernant enfin les rapports et expertises des médecins rattachés à un assureur, il sied de relever que le fait précisément que ces médecins soient liés à l'assureur, d'un point de vue institutionnel ou par un rapport de travail, ne permet pas, pour ce seul motif, de douter de l'objectivité de leurs

appréciations. La valeur probante de tels rapports dépend bien plutôt de leur contenu : ainsi doivent-ils être jugés pertinents, compréhensibles et cohérents pour avoir valeur de preuve ; en outre, il ne doit pas exister d'indice suffisant plaidant contre leur fiabilité (ATF 135 V 465 consid. 4.4, 125 V 351 consid. 3b/ee).

9.1.2 Si l'administration ou le juge, se fondant sur une appréciation consciencieuse des preuves, 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 ; PHILIPP GEERTSEN, in: Kieser/Kradolfer/Lendfers (éd.), ATSG-Kommentar, 5e éd. 2024, art. 42 LPGA n° 31 ; ATF 122 II 464 consid. 4a). Une telle manière de procéder ne viole pas le droit d'être entendu selon l'art. 29 al. 2 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst., RS 101 ; Sozialversicherungsrecht [SVR] 2001 IV n° 10 p. 28).

10.
Pour fonder les décisions dont est recours, l'OAIE a suivi le rapport du SMR du 20 juin 2022 (AI pce 148), lequel a confirmé les conclusions du rapport d'expertise bisdisciplinaire du 27 mai 2022 du Centre d'expertises H._____ SA (AI pce 147), à l'exception du début de l'aptitude à la réadaptation (1er novembre 2016).

10.1 Le recourant ne critique pas en soi l'expertise bidisciplinaire, pas plus que le rapport du SMR. Tout au plus fait-il valoir indirectement à leur encontre qu'il n'existerait pas d'activité adaptée à ses limitations fonctionnelles et intellectuelles également après le 1er juillet 2021, mentionnant en particulier le rapport de L._____. Cela équivaudrait à une constatation inexacte des faits et à une violation du droit. Il sollicite l'octroi d'une rente entière aussi à partir de cette date et soutient qu'à ce propos, le rapport de L._____ est le seul élément pertinent du dossier. Dans sa réplique et sa triplique, le recourant souligne que les expertises médicales devaient se lire en conformité avec le rapport de L._____ et vice-versa. Il concède que les évaluations médicales pouvaient donner des réponses scientifiques et médicales. Il juge cependant qu'elles ne pouvaient aucunement apporter de réponse s'agissant des possibilités concrètes et pratiques nécessaires à retrouver un emploi dans ces conditions. Il s'étonne dès lors que l'autorité inférieure tente de prioriser des expertises médicales au détriment de l'intervention de L._____ dans l'instruction, alors que les suivis et rapports de L._____ ont été ordonnés par les autorités compétentes en vue de compléter son dossier. Vu le rapport de L._____ devant

se lire avec la contribution des expertises médicales, il n'y aurait objectivement aucune possibilité concrète pour lui de retrouve un emploi stable et adapté à sa condition et son profil.

10.2 L'autorité inférieure estime, pour sa part, que le recourant conteste vaguement l'évaluation médicale, alors que cette dernière se fonde sur l'expertise médicale bidisciplinaire. Elle relève que les experts ont signalé des incohérences notables entre les plaintes du recourant et les constatations cliniques lors des deux examens : il n'y a pas de conflit disco-radiculaire ni cervical ni lombaire objectivé, et pas de déficit neurologique. Elle considère que le rapport d'expertise répond aux exigences jurisprudentielles et doit se voir reconnaître pleine valeur probante. Elle rétorque que le rapport de L._____ ne saurait être utilisé pour retenir l'absence d'une activité adaptée aux limitations fonctionnelles, limitées sur le plan médical, alors que des éléments psychosociaux ou socioculturels jouent un rôle déterminant dans la recherche d'une activité. Il souligne qu'elle a d'ailleurs retenu la diminution de rendement observée par L._____, alors que celle-ci était beaucoup moins importante sur le plan médical objectif. Dans sa duplique et sa quadruplique, elle rappelle sa position selon laquelle le rapport de L._____ ne remet pas en question l'appréciation médicale, prioritaire au vu de la jurisprudence, et fait état d'éléments extra-médicaux qui sortent du champ d'application de l'AI.

10.3 Il appartient au Tribunal d'examiner si le rapport d'expertise médicale pouvait se voir attribuer pleine valeur probante à la lumière de la jurisprudence topique, comme l'a estimé l'autorité inférieure.

10.3.1 S'agissant des aspects d'ordre formel, le Tribunal constate que les affections dont souffre le recourant sont de nature somatique et se manifestent au niveau du dos, des cervicales et du coude gauche (nerf ulnaire). Les experts, un neurologue et un rhumatologue, sont ainsi des spécialistes disposant des connaissances et des compétences requises pour investiguer valablement dites affections. On relèvera que l'arrêt du TAF C-6744/2018 exigeait, au besoin, la mise en œuvre d'une expertise bidisciplinaire orthopédique et neurologique. S'il apparaît que le volet orthopédique n'a pas été appliqué, le Tribunal remarque qu'un volet rhumatologique pouvait être, dans le contexte des pathologies particulières du recourant, tout aussi pertinent du point de vue médical. D'ailleurs, le SMR a manifestement jugé, à deux médecins, qu'un volet rhumatologique était mieux à même de couvrir l'examen de l'état de santé du recourant. Il a par ailleurs laissé le soin aux experts d'ajouter si nécessaire un volet psychiatrique

et/ou orthopédique. Il doit en être inféré que les experts n'ont pas jugé nécessaire de le faire (cf. art. 44 al. 5 LPGA).

Les experts ont en outre retranscrit les plaintes exprimées par le recourant lors des examens spécialisés (cf. AI pce 147 p. 943 et 952). Au surplus, les experts étaient en pleine connaissance de l'anamnèse (cf. AI pce 147 p. 938 s., 944, 946 s., 952 s. et 954), ainsi que du dossier (cf. AI pce 147 p. 957 ss), sous réserve de quelques documents médicaux non mentionnés dans le listing des experts (avis d'arrêt de travail initial du 11 octobre 2021 [AI pce 124 p. 869] et certificats médicaux des 15 octobre [AI pce 124 p. 865 s.] et 24 novembre 2021 [AI pce 129] du Dr D._____). Cependant, il est indiqué dans les expertises spécialisées que les sources utilisées par les experts correspondent au dossier de l'OAI (AI pce 147 p. 942 et 951). Ce faisant, le Tribunal peut en conclure que les experts avaient l'ensemble des pièces du dossier à disposition et donc les connaissaient. Enfin, la description du contexte médical faite par les experts est claire. Ceux-ci ont en outre procédé à une appréciation complète de la situation médicale du recourant et l'ont bien retranscrite dans leur rapport d'expertise (AI pce 147 p. 945 à 948 et p. 953 à 954).

En définitive, le rapport d'expertise bidisciplinaire remplit les exigences formelles posées par la jurisprudence en la matière.

11.

Au niveau des aspects médicaux, il convient de relever ce qui suit.

11.1 Les experts ont consensuellement retenu des diagnostics, tous avec effet sur la capacité de travail, de douleurs lombaires avec irradiation dans le territoire crural gauche, sans signe clinique neurologique et sans signe de compression radiologique (CIM-10 : M54.5), de douleurs cervicales sans irradiation dans les membres supérieurs (CIM-10 : M54.2) et de neuropathie ulnaire au coude gauche de type bloc de conduction survenue en mars 2019, formellement diagnostiquée en mai 2019, de bonne évolution après deux interventions, la dernière en mars 2020, dont il ne reste que des séquelles sensitives, mais non motrices ou négligeables en décembre 2021 (CIM-10 : G56.2 ; AI pce 147 p. 939).

11.2 S'agissant des limitations fonctionnelles, ils ont relevé le profil suivant : pas d'effort de soulèvement à partir du sol de plus de 5 kg, pas de porte-à-faux du buste et du rachis cervical, pas de rotation répétée du buste et du rachis cervical, port de charge proche du corps limité à 5 kg,

éviter les piétinements prolongés, position assise tout à fait possible, ainsi qu'éviter les efforts de la préhension et de pronosupination de la main gauche (AI pce 147 p. 939). Ils ont mentionné encore des limitations fonctionnelles d'un point de vue neurologique, à savoir : une baisse de rendement de 10% peut être admise en raison de légers troubles sensitifs persistants, rendant une profession manuelle fine légèrement altérée (AI pce 147 p. 940).

11.3 Le Tribunal constate que les experts n'ont pas présenté, ni discuté les éventuels points litigieux du dossier. Toutefois cela ne prêt pas à discussion, dans la mesure où il n'existe point de controverse entre les médecins traitants et les experts du Centre d'expertises H._____ SA s'agissant des affections dont souffre le recourant. Leurs avis divergent, en revanche, sur les conséquences de celles-ci sur la capacité de travail du recourant.

Ainsi, il ressort en particulier des pièces médicales nouvellement produites par le recourant à la suite de l'instruction complémentaire voulu par l'arrêt de renvoi du TAF susmentionné que celui-ci présente, encore au 11 octobre 2021, des lombalgies (avis du Dr D._____ [AI pce 124 p. 869] ; cf. aussi ses certificats médicaux des 15 octobre 2021 [AI pce 124 p. 865 s.] et 24 novembre 2021 [AI pce 129], ainsi que son rapport du 21 janvier 2022 [AI pce 133]). Cependant, si le Dr D._____ les qualifie une fois de totalement invalidantes (AI pce 124 p. 868), il les considère parfois invalidantes au point que l'assuré ne peut pas se baisser, se pencher, encore moins porter (AI pce 124 p. 865 s.) ou qu'elles sont toujours invalidantes en nécessitant la prise de médicaments, mais sans préciser le degré de gravité de l'invalidité (AI pce 129). Ce médecin reconnaît même que le recourant pourrait et devrait faire l'objet d'un reclassement, ce qui suggère qu'il jouit toujours d'une certaine capacité de travail dans une activité adaptée (AI pce 129). Ce médecin traitant précise par la suite qu'elles persistent même si le recourant reste assis pendant plusieurs heures. Il ajoute qu'il ne voit pas quel type d'activité le recourant pourrait exercer, mais qu'un médecin du travail pourrait amener davantage de précisions (AI pce 133). Là aussi, le praticien ne parvient pas à se prononcer définitivement dans le cas du recourant. Brièvement motivés, ces documents ne respectent pas les réquisits pour se voir accorder pleine valeur probante, contrairement aux conclusions des experts, qui, elles, sont dûment motivées. Ceux-ci expliquent en effet que chacun d'entre eux a retrouvé des incohérences au niveau lombaire où aucune cohérence a été décelée entre l'examen clinique, qui n'a pas montré de signe de déficit neurologique, et les plaintes de l'assuré. Ils ont, par contre, constaté une cohérence entre les examens cliniques et les constatations radiologiques, qui n'ont pas

montré non plus de déficit disco-radiculaire en lombaire. Ils ont encore mentionné une certaine résistance opposée par l'expertisé lors de l'examen des membres inférieurs, sans pour autant relever une exagération de la part de celui-ci. Les experts rapportent enfin que les limitations ne leur ont pas paru très uniformes, l'intéressé étant capable de marcher au moins trois heures et de rester assis dans une voiture au moins deux heures. Ils assurent cependant que le recourant a toujours été compliant aux traitements proposés avec des diagnostics bien posé. C'est ainsi qu'ils sont en mesure de poser leur diagnostic de douleurs lombaires avec irradiation dans le territoire crural gauche, sans signe clinique neurologique et sans signe de compression radiologique (AI pce 147 p. 939, 947 s.). L'expert rhumatologue a encore souligné, dans son expertise spécialisée, l'absence de signe clinique ou radiologique objectif, pouvant mettre en évidence des signes compressifs (AI pce 147 p. 948). L'expert neurologue exclut, pour sa part, toute atteinte neurologique franche aux membres inférieurs, ainsi que toute implication radiculaire. Il ne retient dès lors pas de diagnostic neurologique, nonobstant la présence de douleurs lombaires chroniques (AI pce 147 p. 954).

Un médecin consulté, le Dr D._____, a encore retenu une hernie cervicale non opérable (certificat médical du 15 octobre 2021 [AI pce 124 p. 865 s.] ; cf. également certificat médical du 24 novembre 2021 [AI pce 129] et rapport du 21 janvier 2022 du même médecin [AI pce 133]). Ce médecin se limite cependant à affirmer que le recourant ne peut pas reprendre le travail vu son état, mais sans spécifier si cela relève des lombalgies ou de la hernie cervicale ou des deux (AI pce 124 p. 865 s.). Dans un autre certificat médical, il explique même que les douleurs cervicales semblent avoir diminué. Là également, il propose un reclassement (AI pce 129). Dans un autre rapport, il mentionne des douleurs cervicales persistantes, même si le recourant reste assis plusieurs heures. Sans faire de distinction avec les douleurs lombaires, il ajoute que les douleurs semblent permanentes et qu'il ne voit pas quel type d'activité pourrait être exercée, tout en évoquant le fait qu'un médecin du travail pourrait apporter plus de précisions (AI pce 133). Le Tribunal aboutit dès lors aux mêmes conclusions que pour les lombalgies. La motivation donnée par les experts au niveau des douleurs cervicales, qui est la même que s'agissant des lombalgies, est en effet nettement plus étoffée et convaincante, justifiant le diagnostic de douleurs cervicales sans irradiation dans les membres supérieurs qu'ils ont retenu. Qui plus est, l'expert rhumatologue a relevé, dans le volet correspondant de l'expertise, que cette douleur devait être prise en charge par une physiothérapie (AI pce 147 p. 948).

Enfin, deux médecins traitants, les Drs D._____ et E._____, évoquent un tableau touchant le cubital gauche, avec une neurolyse en 2019 (certificats médicaux des 15 octobre 2021 [AI pce 124 p. 865 s.] et 24 novembre 2021 du Dr D._____ [AI pce 129], qui parle d'anesthésie sur le territoire cubital avec murs avec neurolyse sans grand effet ; rapport du 21 janvier 2022 du Dr D._____ [AI pce 133], qui évoque une neurolyse du nerf cubital gauche avec persistance d'une hypoesthésie au niveau du 5ème doigt gauche), respectivement quelques douleurs occasionnelles au froid le long du trajet du nerf ulnaire, mais non constantes (rapport du 7 décembre 2021 du Dr E._____ [AI pce 130]). Le Dr D._____ affirme, une fois de plus, que le recourant ne peut pas reprendre le travail vu son état, mais sans préciser de laquelle ou desquelles des pathologies cela provient (AI pce 124 p. 865 s.) ou que la seule solution consiste en un reclassement (AI pce 129). Le Dr E._____ mentionne, pour sa part, que le recourant présente une souffrance importante du nerf ulnaire et qu'il ne faut pas s'attendre à une amélioration des symptômes, étant considéré comme stabilisé. Il recommande, partant, un reclassement professionnel (AI pce 130). Force est d'admettre que si le médecin spécialiste semble écarter l'exercice de l'activité habituelle, il considère, sans pour autant la chiffrer, une capacité de travail dans une activité adaptée. Toutefois, son rapport est nettement moins étayé que le rapport d'expertise, fondé sur des observations dûment motivées ; les experts ont en effet noté que la problématique du nerf ulnaire constitue une atteinte par bloc de conduction de bonne évolution post-opératoire, tout en précisant que la cohérence est concordante entre la clinique, l'électromyographie et les constatations opératoires pour ce nerf (AI pce 147 p. 939 ; cf. aussi p. 954) ; ils ont ainsi justifié la pose de leur diagnostic de neuropathie ulnaire au coude gauche de type bloc de conduction survenue en mars 2019, formellement diagnostiquée en mai 2019, de bonne évolution après deux interventions, la dernière en mars 2020, dont il ne reste que quelques séquelles sensitives, mais non motrices ou négligeables en décembre 2021 (AI pce 147 p. 939). L'expert neurologue a encore précisé, dans son expertise spécialisée, que dite neuropathie a bénéficié de deux décompressions qui ont abouti à une excellente évolution dont il reste quelques séquelles sensitives, de sorte que l'état peut être considérer comme stabilisé avec de probables séquelles sensitives modérées à long terme et l'absence quasi complète de séquelles motrices (AI pce 147 p. 954). Il a ajouté que dès mars 2019, il existe une restriction de la capacité de travail en lien avec l'atteinte ulnaire et, bien que le recourant soit droitier, l'exercice d'une force nécessaire au transport et à la fixation des échafaudages, et d'autres activités relatives à cette profession, est compromise de manière significative, et ce jusqu'à la récupération motrice. Il aura fallu, aux dires de l'expert, deux interventions

pour cela et un temps de récupération (AI pce 147 p. 955). S'agissant de l'insensibilité du 5ème doigt gauche suite à la neurolyse du nerf cubital gauche (AI pce 133), le Tribunal constate que les experts l'ont mentionnée à leur tour, tout en précisant que l'assuré est droitier (AI pce 147 p. 946, 947 s., qui signale aussi l'existence d'une légère diminution de la force musculaire, les douleurs spontanées étant vraisemblables et celles aiguës paraissant inappropriées surtout au regard de la faiblesse du traitement antalgique, et p. 953) : l'expert rhumatologue relève également une hypoesthésie du 4ème doigt et juge non logique qu'il y ait une diminution de la force de préhension au dynamomètre à gauche, alors que les autres nerfs, en dehors du nerf ulnaire, se sont pas touchés, ce d'autant plus que dite force était de 30 kg à gauche au 7 décembre 2021 et plus que de 14 kg au jour de l'expertise (AI pce 147 p. 948). Par ailleurs, le médecin traitant est vague lorsqu'il parle de douleurs semblant permanentes, sans préciser de quelle(s) pathologie(s) il s'agit, et dit ne pas voir d'activité pouvant être exercée, tout en renvoyant à un médecin du travail qui pourrait donner davantage de précisions. Cela ôte toute valeur probante à son rapport.

Les experts, après avoir fixé les limitations fonctionnelles du recourant, ont spécifié que celles neurologiques impliquent une baisse de rendement de 10%, en raison de légers troubles sensitifs persistants, rendant une profession manuelle fine légèrement altérée. C'est l'origine rhumatologique des atteintes du recourant qui motive, du point de vue des experts, une incapacité de travail totale dans l'activité habituelle de monteur d'échafaudages. C'est en revanche leur origine neurologique qui justifie la baisse de rendement précitée dans une activité adaptée. Ils résument les capacités de travail du recourant en les termes suivants : elle est, dans l'activité habituelle, de 0% depuis la chute le 1er décembre 2016 et se poursuit sans changement depuis lors ; dans une activité adaptée, elle se monte à 100% jusqu'à la mi-mars 2019, puis à 0% jusqu'au 5 mars 2021 (soit 12 mois après la dernière intervention du coude), puis à 90% (100% avec une baisse de rendement de 10% ; AI pce 147 p. 940).

Au vu de ce qui précède, les résultats auxquels ont abouti les experts sont dûment motivés et convaincants. Il n'existe pas d'indice concret permettant de douter de leur bien-fondé. En d'autres termes, le rapport d'expertise bidisciplinaire remplit les exigences matérielles posées par la jurisprudence en matière de valeur probante de ce type de documents médicaux et doit, dès lors, comme l'ont estimé à juste titre le SMR et l'autorité inférieure, se voir attribuer pleine valeur probante.

11.4 S'agissant des limitations fonctionnelles, les experts ont, consensuellement et sur la base des constatations qu'ils ont dûment expliquées (voir *supra* considérant précédent), fixé les suivantes : pas d'effort de soulèvement à partir du sol de plus de 5 kg, pas de porte-à-faux du buste et du rachis cervical, pas de rotation répétée du buste et du rachis cervical, port de charge proche du corps limité à 5 kg, éviter les piétinements prolongés, la position assise étant toutefois tout à fait possible, et éviter les efforts de préhension et de pronosupination de la main gauche (AI pce 147 p. 939 et 949). Ils y ont ajouté des limitations fonctionnelles neurologiques de baisse de rendement de 10% en raison de légers troubles sensitifs persistants, rendant une profession manuelle fine légèrement altérée (AI pce 147 p. 940). L'expert neurologue a par ailleurs spécifié que dans ce domaine spécialisé, un travail de force nécessitant une exécution bimanuelle pourrait être légèrement limité en termes de rendement susmentionné (AI pce 147 p. 955).

Il ressort par ailleurs du dossier que les médecins traitants n'ont pas vraiment retenu de limitations fonctionnelles depuis l'arrêt de renvoi du TAF C-6744/2018. Tout au plus, le Dr D._____ a-t-il affirmé que les douleurs lombaires étaient toujours présentes et invalidantes au point d'empêcher le recourant de pouvoir se baisser, se pencher et encore moins de porter (AI pce 124 p. 865 s.). Il convient de noter que seule la limitation fonctionnelle de l'impossibilité de baisser n'est pas reprise par les experts. Cependant, le certificat médical du Dr D._____ ne donne guère de justification permettant de comprendre pourquoi les douleurs lombaires décrites seraient de nature à provoquer les limitations fonctionnelles qu'il retient. En effet, ce médecin traitant ne précise aucunement les examens cliniques qu'il a réalisés, tout comme les résultats qu'il a obtenus. Il en va de même pour l'impossibilité totale de porter – plutôt que celui limité à 5 kg par les experts – qu'il a retenue. Au final, ce certificat ne saurait jouir d'une quelconque valeur probante à l'aune des réquisits jurisprudentiels et n'est ainsi pas propre à relativiser les conclusions convaincantes de l'expertise pluridisciplinaire.

Enfin, le Tribunal constate que les limitations fonctionnelles retenues par les experts sont plus sévères que celles existant au moment de l'arrêt de renvoi du TAF C-6744/2018 consid. 11. Par ailleurs, les experts ont dûment expliqué pourquoi une activité en position assise demeurait possible, contrairement à ce que les médecins traitants avaient retenu à l'époque.

11.5 En conséquence, il appert que le rapport d'expertise bidisciplinaire remplit l'ensemble des exigences jurisprudentielles en la matière et doit se

voir accorder pleine valeur probante. De surcroît, il a pleinement mis en œuvre l'arrêt de renvoi du TAF C-6744/2018. Le SMR était, partant, légitimé à en confirmer les conclusions et l'autorité inférieure à s'en servir comme base pour rendre les décisions entreprises. Le Tribunal remarque encore que le début de l'aptitude à la réadaptation fixée par le SMR au 1er novembre 2016 doit, au degré de la vraisemblance prépondérante, être le fruit d'une mégarde et doit, au contraire, avoir été entendu comme le 1er décembre 2016, ce d'autant plus que le SMR a recommandé de suivre les conclusions des experts qu'il juge convaincantes (AI pce 148 p. 965).

12.
Il y a lieu encore d'examiner le rapport de L._____, afin de déterminer s'il s'agissait de la seule pièce pertinente du dossier, ou du moins à lire en conformité avec l'expertise médicale bidisciplinaire et vice-versa, et si L._____ ont été contraints de constater et de conclure que le recourant ne pouvait plus raisonnablement se réinsérer dans le monde du travail, comme le soutient le recourant. Ce dernier reproche par ailleurs à l'autorité inférieure de n'avoir pas précisé les métiers dans lesquels le recourant peut encore exercer une activité adaptée, laquelle serait utopique du fait de limitations fonctionnelles et intellectuelles beaucoup trop importantes. Elle aurait, selon lui, priorisé l'expertise médicale au détriment de l'intervention de L._____. Cette dernière aurait répondu par la négative à la question posée par l'autorité inférieure de savoir si des possibilités concrètes de réinsertion professionnelle existait dans son cas. Le recourant conteste la possibilité évoquée par l'autorité inférieure de travailler en qualité d'opérateur dans l'industrie légère, compte tenu de ses limitations fonctionnelles qui le prétéritent largement.

L'autorité inférieure considère, quant à elle, que le recourant ne saurait utiliser l'appréciation de L._____ pour retenir l'absence d'une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles, limitées sur le plan médical, alors que des éléments psychosociaux ou socioculturels jouent un rôle déterminant dans la recherche d'une activité. Elle rappelle avoir d'ailleurs retenu la diminution de rendement observée par L._____, alors que celle-ci était beaucoup moins importante sur le plan médical objectif que L._____, qui se fondent essentiellement sur le comportement observé du recourant. Elle rétorque en outre que le rapport de L._____ ne remet pas en question l'appréciation médicale, prioritaire au vu de la jurisprudence, et fait état d'éléments extra-médicaux sortant du champ d'application de l'AI. Enfin, elle souligne que son service de réadaptation, tout comme le stage mis en place à L._____, ont relevé que le recourant peut travailler en qualité d'opérateur dans l'industrie légère ou dans d'autres activités respectant

ses limitations fonctionnelles, liées principalement au port de charges, telles que les activités de surveillance ou de contrôle par exemple.

12.1 Selon la jurisprudence, les organes d'observation professionnelle ont pour fonction de compléter les données médicales en examinant concrètement dans quelle mesure l'assuré est à même de mettre en valeur une capacité de travail et de gain sur le marché du travail (arrêt du Tribunal fédéral I 133/07, I 145/07 du 21 janvier 2008 consid. 2.2). La tâche du médecin consiste, pour sa part, à porter un jugement sur l'état de santé et à indiquer dans quelle mesure et pour quelles activités l'assuré est incapable de travailler (voir *supra* consid. 9.1 et les références). En outre, les données médicales constituent un élément utile pour déterminer quels travaux on peut encore, raisonnablement, exiger de l'assuré. C'est pourquoi les appréciations des médecins l'emportent sur les constatations qui peuvent être faites à l'occasion d'un stage d'observation professionnelle et qui sont susceptibles d'être influencées par des éléments subjectifs liés au comportement de l'assuré pendant le stage (arrêt du Tribunal fédéral 8C_760/2014 du 15 octobre 2015 consid. 4.3 et les références). Il n'en demeure pas moins qu'il ne peut être dénié à une évaluation professionnelle concrètement orientée vers la performance toute valeur indicative pour l'évaluation de la capacité de travail résiduelle (arrêts du Tribunal fédéral 8C_266/2022 du 8 mars 2023 consid. 2.3, 8C_48/2018 du 27 juin 2018 consid. 4.3.1 et les références, 9C_737/2011 du 16 octobre 2012 consid. 3.3).

12.2 Il ressort du rapport de L._____ du 16 mars 2023 (AI pce 174), mis en place suite aux mesures ordonnées par l'autorité inférieure (examen approfondi dans le cadre du conseil en orientation professionnelle au sens de l'art. 15 LAI et stage), que ceux-ci ont conclu à la fin de la période d'observation et d'évaluation que le recourant possède un profil pratico-manuel avec très peu de compétences transférables et un niveau de français lacunaire. A cela s'ajoutent des gênes permanentes dans la région lombaire et cervicale ainsi qu'un bras gauche difficilement mobilisable. Ces gênes ont un impact sur la résistance (fatigabilité), mais aussi sur le rythme de travail de l'assuré. Vu son profil, L._____ estiment que seule une activité simple et légère dans le conditionnement serait à sa portée. Les stages pratiques dans ce domaine ont mis en évidence que les limitations du recourant restreignent sa polyvalence et que son rythme de travail est significativement inférieur à ce qui est attendu.

12.2.1 Force est dès lors de constater que L._____ eux-mêmes, en connaissance de l'ensemble des limitations fonctionnelles médicalement

posées, n'excluent pas toute activité adaptée dans le cas du recourant, quoi qu'en dise ce dernier. Au contraire, une activité simple et légère dans le conditionnement reste, selon eux, possible, même si le rythme de travail du recourant se révèle significativement inférieur à ce qui est attendu. L._____ ont d'ailleurs remarqué notamment que le recourant est à même de travailler en position debout statique sur des périodes supérieures à 45 minutes, mais que les gênes dans la région lombaire étant toujours présentes, l'intéressé use constamment de mouvements antalgiques. Il peut en outre travailler en position assise sur des périodes de 20 à 25 minutes après quoi il éprouve le besoin de se lever pour détendre lesdits gênes dans la région lombaire, et adopte, là aussi, une position antalgique. La position debout dynamique est également possible, mais les déplacements doivent être peu récurrents, auquel cas une fatigabilité s'installe rapidement suite à l'intensification des gênes lombaires. Il devrait dès lors bénéficier d'une alternance des positions. Tandis que la mobilité du membre supérieur droit est entière, celle du membre supérieur gauche est réduite en raison de douleurs ressenties dans le coude gauche. Le port de charges limité à 5 kg est possible uniquement avec le membre supérieur droit, lorsque les objets se trouvent à hauteur d'homme (AI pce 174 p. 1037). L._____ relèvent encore que l'habileté manuelle du recourant est réduite en raison de l'atteinte à son coude gauche et des difficultés pour effectuer des mouvements de rotation avec le bras gauche et de préhension avec la main gauche, et limitée à des activités de petite ampleur, peu représentative du circuit économique. Le rythme de travail, sur des activités correspondant aux compétences et connaissances ainsi qu'adaptées à ses limitations (comme de petits travaux manuels ou des activités sérielles légères) est dit continu, mais lent, le recourant ressentant des gênes dans la région lombaire et usant de mouvements antalgiques (AI pce 174 p. 1038). Par ailleurs, le recourant ne possède aucune connaissance de l'outil informatique (AI pce 174 p. 1041).

12.2.2 Certes, L._____ font part d'une polyvalence fortement restreinte du fait que le recourant ne maîtrise pas le français, n'a aucune connaissance en informatique et sa motricité n'est pas exploitable, très peu de compétences transférables étant présentes pour construire un nouveau projet professionnel (AI pce 174 p. 1043). Toutefois, il y a lieu de remarquer, avec l'autorité inférieure, qu'il s'agit, à l'exception de la motricité non exploitable – déjà retenue comme limitation fonctionnelle –, de facteurs étrangers à l'invalidité en droit suisse. L'argumentation du recourant basée sur ses limitations tombe à faux.

12.2.3 Au niveau des pistes professionnelles envisagées, il s'avère, comme le relève à juste titre le recourant, que L._____, d'une part, n'ont pas retenu les secteurs primaire et tertiaire, compte tenu de l'excellente condition physique, respectivement le niveau de formation minimum et de connaissances linguistique et informatique avancées requis. D'autre part, ils ont retenu un emploi possible dans le domaine secondaire sous forme d'opérateur dans l'industrie légère. Ils ont précisé que les limitations du recourant péjorent sa polyvalence et son rythme de travail, ce qui limite ses chances de réinsertion (AI pce 174 p. 1044). Ainsi, s'il est vrai que L._____ reconnaissent des chances réduites de réinsertion dans le monde du travail, cela ne signifie pas encore qu'ils nient toute possibilité concrète de réinsertion professionnelle dans le cas du recourant, contrairement à ce que ce dernier soutient. Le recourant ne saurait non plus contester valablement la possibilité évoquée par l'autorité inférieure de travailler en qualité d'opérateur dans l'industrie légère, compte tenu de ses limitations fonctionnelles qui le prétéritent largement. En effet, celle-ci est non seulement admise par les limitations fonctionnelles retenues par l'expertise médicale bidisciplinaire, mais aussi par le rapport de L._____.

12.2.4 Compte tenu de ce qui précède, il y a lieu de retenir qu'une activité adaptée reste exigible dans le cas du recourant, lorsqu'elle correspond à celle définie objectivement par les experts du Centre d'expertises H._____ SA et précisée, sur la base d'observations concrètes, par L._____, à savoir une activité d'opérateur dans l'industrie légère. Ceci a par ailleurs été confirmé par le stage réalisé par le recourant au sein de l'atelier intégré de L._____ chez M._____ du 6 février au 3 mars 2023, à savoir une activité simple et légère dans le domaine du conditionnement. Cette activité a été entreprise à un taux de 90% sur demande de l'assuré. Le rendement observé s'est monté à 60% (AI pce 174 p. 1318).

12.2.5 Ainsi, on ne décèle aucun manquement de la part de l'autorité inférieure lorsqu'elle a retenu l'exigibilité d'une telle activité adaptée en se basant sur les résultats convaincants de l'expertise médicale bidisciplinaire tout en les complétant par la reprise d'un rendement de 60% conformément aux observations concrètes effectuées par L._____ et le stage susmentionné, en lieu et place des 10% retenus par les experts du Centre d'expertises SA. Ces deux documents ont donc été interprétés en conformité l'un et l'autre. Le métier dans lequel le recourant pouvait se réinsérer dans le monde du travail avait, au demeurant, et quoi qu'en dise le recourant, été précisé dans la motivation de la décision litigieuse.

N'étant pas en présence d'une incohérence telle entre les constatations médicales et les observations de l'organe d'observation professionnelle qu'un complément d'instruction eût été nécessaire, l'autorité inférieure était légitimée à procéder de la sorte (cf. aussi AI pce 176). La demande préalable du recourant tendant à l'organisation d'une nouvelle expertise sur son état médical doit donc être rejetée.

13.
Dans la mesure où le Tribunal est d'avis que l'audition de témoins – les Drs D._____ et E._____ – qui ont déjà eu l'occasion de s'exprimer, de même que d'ordonner à l'autorité inférieure de le faire, requise par le recourant, requête par ailleurs, nullement motivée, ne serait pas propre à modifier son appréciation (appréciation anticipée des preuves), il convient de la rejeter.

A ce sujet, il est rappelé que l'obligation d'organiser des débats publics au sens de l'art. 6 par. 1 de la Convention du 4 novembre 1950 de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales (CEDH, RS 0.101 ; cf. aussi art. 40 LTF), permettant aux parties de plaider oralement leur cause (cf. JÉRÔME CANDRIAN, Introduction à la procédure administrative fédérale, 2013, n° 203), suppose une demande formulée de manière claire et indiscutable de l'une des parties au procès ; de simples requêtes de preuves, tendant notamment – comme en l'espèce – à l'audition de témoins ne suffisent pas pour fonder une semblable obligation (ATF 136 I 279 consid. 1 ; arrêts du Tribunal fédéral 9C_678/2018 du 28 novembre 2018 consid. 2.1, 8C_338/2016 du 21 novembre 2016 consid. 2.2 in: SVR 6/2017, IV n° 45 p. 135).

De plus, les garanties minimales en matière de droit d'être entendu découlant de l'art. 29 al. 2 Cst. (cf. aussi art. 29 PA) ne comprennent en principe pas le droit d'être entendu oralement, ni celui d'obtenir l'audition de témoins (ATF 130 II 425 consid. 2.1 ; cf. aussi art. 12 let. c PA) lorsque – comme en l'espèce – le recourant a reçu l'occasion de répliquer, afin d'exposer les moyens à l'appui de son recours (ATF 140 I 68 consid. 9.6.1 ; voir pour le droit de réplique : ATF 138 I 484 consid. 2.1 ; arrêts du Tribunal fédéral 9C_678/2018 du 28 novembre 2018 consid. 2.3.1, 8C_72/2018 du 13 novembre 2018 consid. 2.2).

Avec la possibilité donnée par le Tribunal de déposer un mémoire complémentaire de recours, une réplique et une triplique, le droit d'être entendu a ainsi pu être convenablement exercé par le recourant, dont celui-ci se prévalait dans son mémoire de recours.

14.

14.1 Il reste à examiner le volet de la comparaison des revenus.

14.2 Dans les décisions entreprises, l'OAIE a procédé à une comparaison des gains en retenant un montant sans invalidité de Fr. 64'562.– et avec invalidité de Fr. 60'123.–, aboutissant à une perte de gain de Fr. 4'439.–, équivalente à 7%. Suite, toutefois, à une aggravation de l'état de santé du recourant, la capacité de travail de celui-ci dans une activité adaptée a été jugée nulle à partir du 15 mars 2019, donnant droit à une rente entière octroyée après un nouveau délai d'attente d'un an, soit dès mars 2020. Ensuite, une amélioration de l'état de santé a été constatée à partir du 5 mars 2021, rétablissant une capacité de travail dans une activité adaptée dès cette date. Après la mise en place de la mesure d'orientation professionnelle, il a été déterminé que la capacité de travail dans une activité adaptée d'opérateur dans l'industrie légère est exigible avec un rendement de 60% ou dans toute activité respectant les limitations fonctionnelles, la baisse de rendement étant valable depuis le 5 mars 2021. Il a ainsi retenu, dans le cadre d'une nouvelle comparaison des revenus depuis mars 2021, un revenu sans invalidité de Fr. 65'328.– et un revenu avec invalidité de Fr. 39'197.–, débouchant sur une perte de gain de Fr. 26'607.–, équivalente à 40%. Un tel taux ouvre le droit à un quart de rente, trois mois après l'amélioration de l'état de santé constaté en mars 2021. L'OAIE a encore considéré que des mesures professionnelles supplémentaires n'étaient pas indiquées.

14.3 Or, seule la partie du calcul concernant la période totale de cotisations du recourant est discutée entre les parties pour les trois décisions attaquées.

Le recourant estime que les 10 ans et 11 mois de cotisations retenus, sans explication, par l'autorité inférieure sont nettement moins nombreuses que celles cotisées en réalité, puisque l'OAIE n'a pas retenu celles que le recourant a versées au Portugal dès 1988 et pendant son service militaire du 11 novembre 1991 au 22 avril 1992 dans ce même pays. A l'appui, il invoque une violation des art. 8 let. c et 15 ALCP, ainsi que l'art. 1 al. 1 de son annexe II et l'art. 6 du règlement (CE) n° 883/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 portant sur la coordination des systèmes de sécurité sociale. L'OAIE se serait alors rendu coupable d'une constatation inexacte des faits et d'une instruction incomplète.

L'autorité inférieure constate, pour sa part, dans sa duplique que le recourant a comptabilisé des cotisations au Portugal entre 1988 et 2007, et des cotisations en Suisse en 1995 et 1996, puis entre 2007 et 2017. Toutefois, selon lui, l'art. 6 règlement (CE) n° 884/2004 [recte : 883/2004] prévoit un cumul lorsque l'art. 36 al. 1 LAI (compter au moins trois années de cotisations) n'est pas rempli. Or, dans le cas du recourant, cette condition était déjà remplie, rendant superflu le fait de totaliser les cotisations portugaises, dans la mesure où les cotisations suisses permettaient, à elles seules, d'ouvrir le droit à la rente. En revanche, le règlement (CE) n° 884/2004 [recte : 883/2004] prévoit le non cumul des prestations, soit l'interdiction de bénéficier de plusieurs prestations de même nature se rapportant à une même période d'assurance obligatoire (art. 10, 52 et 53 al. 1). De ce fait, la rente d'invalidité suisse doit être calculée de manière autonome, soit sans prise en compte des périodes d'assurance étrangères. L'autorité inférieure a encore souligné que les détails du calcul figuraient dans la motivation des décisions querellées.

14.4 S'agissant particulièrement de la décision allouant un quart de rente d'invalidité à partir du 1er juillet 2021, le recourant considère être invalide à 100% également après cette date et devoir ainsi bénéficier d'une rente ordinaire d'invalidité entière en rapport avec la période allant de cette date jusqu'à ce jour ; elle n'aurait, selon lui, aucun fondement et devrait être annulée.

Or, il a déjà été vu, ci-dessus, que le recourant soutient en vain que le dossier, y compris le rapport de L._____, exclurait toute capacité de travail dans une activité adaptée également du fait d'une impossibilité de réinsertion professionnelle quasi-certaine. Il suffit de renvoyer aux motifs exposés plus haut (voir *supra* consid. 12) et d'examiner si le calcul opéré par l'OAIE est correct.

14.5

14.5.1 Le choix de la méthode d'évaluation de l'invalidité (comparaison des revenus, méthode mixte, comparaison des travaux habituels ou méthode spécifique d'évaluation) dépend du statut du ou de la bénéficiaire potentielle de la rente : personne assurée exerçant une activité lucrative à temps complet, personne assurée exerçant une activité lucrative à temps partiel, personne assurée non active. Selon la jurisprudence, pour déterminer la méthode applicable au cas particulier, il faut à chaque fois se demander ce que la personne assurée aurait fait si l'atteinte à la santé n'était pas survenue, et non pas chercher à savoir dans quelle mesure l'exercice d'une

activité lucrative aurait été exigible de la part de la personne assurée (arrêt du Tribunal fédéral 9C_875/2015 du 11 mars 2016 consid. 6.2). Selon la pratique, la question du statut doit être tranchée sur la base de l'évolution de la situation jusqu'au prononcé de la décision administrative litigieuse, bien que, pour admettre l'éventualité de l'exercice d'une activité lucrative partielle ou complète, il faille que la force probatoire reconnue habituellement en droit des assurances sociales atteigne le degré de la vraisemblance prépondérante (ATF 141 V 15 consid. 3.1, 137 V 334 consid. 3.2 et les références ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_339/2014 du 31 juillet 2014 consid. 2.3). Il convient également de tenir compte de la volonté hypothétique de la personne assurée, volonté qui, comme fait interne, ne peut être l'objet d'une administration directe de la preuve et doit être déduite d'indices extérieurs, établis là aussi au degré de la vraisemblance prépondérante tel que requis en droit des assurances sociales (arrêts du Tribunal fédéral 9C_883/2017 du 28 février 2018 consid. 4.1.2 et les références et 9C_435/2013 du 27 septembre 2013 consid. 3.3).

14.5.2 Dans le cas d'espèce, le statut d'une personne exerçant une activité lucrative peut être retenu. En effet, il apparaît, d'une part, au degré de la vraisemblance prépondérante que si l'atteinte à la santé n'était pas survenue, le recourant aurait poursuivi l'exercice à plein temps de son activité d'aide-monteur en échafaudages (voir AI pces 36), le rapport de L._____ du 16 mars 2023 relève que la période d'observation et d'évaluation a mis en évidence un assuré volontaire, désireux de retrouver une dynamique professionnelle perdue et au bénéfice d'une forte conscience professionnelle (AI pce 174 p. 1033), ainsi qu'un assuré s'étant montré ouvert pour explorer différents secteurs d'activités (AI pce 174 p. 1042). Le rapport d'expertise médicale bidisciplinaire a, lui, rapporté, consensuellement, un assuré qui voudrait travailler, mais qui désire qu'on lui trouve un travail (AI pce 147 p. 940). Enfin, l'intéressé a déjà pris part à plusieurs mesures d'ordre professionnel, demandé à bénéficier d'un reclassement. Il a ajouté avoir toujours manifesté son souhait de retrouver une activité professionnelle tout en restant disposé à accueillir toutes propositions adaptées (recours, TAF pce 1 p. 4).

14.6 Le degré d'invalidité des personnes exerçant une activité lucrative doit être déterminé en application de la méthode ordinaire de comparaison des revenus, conformément à l'art. 16 LPGA, en lien avec l'art. 28*a* al. 1 LAI. Ainsi, 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 avec invalidité). La différence entre ces deux revenus détermine alors le degré d'invalidité (méthode générale de comparaison des revenus ; ATF 130 V 343 consid. 3.4.2 ; arrêt du Tribunal fédéral 8C_536/2017 du 5 mars 2018 consid. 5.1).

14.7 Pour procéder à la comparaison des revenus, il convient de se placer au moment de la naissance (hypothétique) du droit à la rente ; les revenus avec et sans invalidité doivent être déterminés par rapport à un même moment, et les modifications de ces revenus susceptibles d'influencer le droit à la rente survenues jusqu'au moment où la décision est rendue doivent être prises en compte (ATF 129 V 222 consid. 4.1 et 4.2). En outre, lorsqu'il s'agit d'évaluer le degré d'invalidité d'une personne assurée résidant à l'étranger, la comparaison des revenus déterminants pour ce faire doit s'effectuer sur le même marché du travail, car la disparité des niveaux de rémunération et des coûts de la vie d'un pays à l'autre ne permet pas de procéder à une comparaison objective des revenus en question (ATF 137 V 20 consid. 5.2.3.2, 110 V 273 consid. 4b ; arrêt du Tribunal fédéral 8C_300/2015 du 10 novembre 2015 consid. 7.1).

En l'espèce, le moment déterminant pour la comparaison des revenus est décembre 2017 compte tenu du dépôt de la demande par le recourant le 15 juin 2017 (voir *supra* let. B.a) et qui a été reçue par l'OAI le 27 du même mois, alors que l'atteinte à la santé avec incapacité de travail remonte au 1er décembre 2016 (AI pces 5 et 7). Le droit à la rente 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 (art. 29 al. 1 LAI) en tenant également compte du délai d'attente d'une année (art. 28 al. 1 let. b LAI).

14.8

14.8.1 Le revenu sans invalidité doit être évalué de la manière la plus concrète possible et 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 nominale des salaires. Au regard des capacités professionnelles de la personne assurée et des circonstances personnelles la concernant, on prend en considération ses chances réelles d'avancement compromises par le handicap, en posant la présomption qu'elle aurait continué d'exercer son activité sans la survenance de son invalidité. Des exceptions ne sauraient être admises que si elles sont établies au degré de la vraisemblance prépondérante (ATF 139 V 28 consid. 3.3.2, 134 V 322 consid. 4.1 ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_708/2017 du 23 février 2018 consid. 8.1).

14.8.2 Le revenu d'invalide doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de l'intéressé-e. Si la personne assurée n'a pas repris d'activité, ou aucune activité adaptée lui permettant de mettre pleinement en valeur sa capacité résiduelle de travail, contrairement à ce qui serait raisonnablement exigible de sa part, le revenu d'invalide peut être évalué, notamment, sur la base des données statistiques résultant de l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS) édité par l'Office fédéral de la statistique (OFS ; ATF 139 V 592 consid. 2.3 et les références, 129 V 472 consid. 4.2.1, 126 V 75 consid. 3b/aa). Il y a lieu de se référer en principe toujours aux données de l'ESS les plus récentes (ATF 143 V 295 consid. 2.3). Il s'agit de se fonder, en règle générale, sur les salaires mensuels indiqués dans le tableau TA1 de l'ESS, relatif au secteur privé, ligne « Total secteur privé » (ATF 129 V 472 consid. 4.2.1, 126 V 75 consid. 3b/aa, 142 V 178 consid. 2.5). Toutefois, lorsque cela apparaît indiqué dans le cas concret, afin de permettre à la personne assurée de mettre pleinement à profit sa capacité résiduelle de travail, il y a lieu de se référer aux salaires mensuels de secteurs particuliers, voire de branches particulières. Tel est notamment le cas lorsque, avant l'atteinte à la santé, la personne assurée a travaillé dans un même domaine pendant de nombreuses années et qu'une activité dans un autre domaine n'entre quasiment plus en ligne de compte (arrêt du Tribunal fédéral 8C_471/2017 du 16 avril 2018 consid. 4.2). Par ailleurs, il n'y a pas d'obligation de recourir systématiquement au tableau TA1 (arrêt du Tribunal fédéral 9C_841/2013 du 7 mars 2014 consid. 4.2) ; cela étant, lorsqu'il convient de faire usage de l'ESS 2012 ou d'une enquête plus récente, il y a alors lieu de se référer – jusqu'à nouvel ordre – au tableau TA1 uniquement (ATF 142 V 178 consid. 2.5.7). En outre, il y a lieu d'adapter ces salaires à l'évolution nominale des salaires, en se fondant sur l'indice des salaires nominaux spécifique aux hommes et aux femmes et par branche (ATF 129 V 408 consid. 3.1.2).

14.8.3 Selon la jurisprudence, dans certains cas, le revenu d'invalide déterminé d'après les données statistiques doit être réduit afin de tenir compte des circonstances personnelles et professionnelles de la personne assurée (limitations liées au handicap, âge, années de service, nationalité ou la catégorie d'autorisation de séjour et taux d'occupation) susceptibles de diminuer ses possibilités de réaliser un gain se situant dans la moyenne, applicable aux employé-e-s ne souffrant pas d'invalidité, sur le marché ordinaire de l'emploi. Pour fixer la hauteur de cet abattement, il convient d'examiner dans un cas concret et de manière globale si des indices permettent de conclure qu'à cause de l'une ou l'autre des caractéristiques précitées, la personne assurée n'est en mesure d'utiliser sa capacité

résiduelle de travail sur le marché ordinaire de l'emploi que contre une rémunération inférieure au salaire moyen correspondant. La hauteur de l'abattement dépend de chaque cas d'espèce, une réduction automatique n'étant pas admissible, et ne peut dépasser 25 % du salaire statistique (ATF 142 V 178 consid. 1.3, 135 V 297 consid. 5.2, 134 V 322 consid. 5.2, 126 V 75 consid. 5b, 124 V 321 consid. 3b/aa ; arrêt du Tribunal fédéral 9C_677/2015 du 25 janvier 2016 consid. 3.3). L'abattement résulte d'une évaluation et doit être brièvement motivé par l'administration. Le juge des assurances sociales, pour sa part, ne peut, sans motif pertinent, substituer son appréciation à celle de l'administration ; il doit s'appuyer sur des circonstances de nature à faire apparaître sa propre appréciation comme la mieux appropriée (ATF 126 V 75 consid. 6 ; arrêt du Tribunal fédéral 8C_103/2018 du 25 juillet 2018 consid. 4).

En l'espèce, le Tribunal ne voit pas de raison de revenir sur la non retenue d'un abattement sur le salaire d'invalide par l'autorité inférieure (cf. détermination du degré d'invalidité du 27 avril 2023 [AI pce 182]), non contesté par le recourant, dans le cadre de la présente procédure de recours. En effet, l'autorité inférieure a déjà tenu compte d'une diminution de rendement plus importante qu'au départ (40% au lieu de 10%). Or, les 10% provenaient de nouvelles limitations fonctionnelles d'ordre neurologique, respectant l'arrêt de renvoi du TAF C-6744/2018. Par ailleurs, les difficultés linguistiques ne constituent pas un facteur d'abattement et à 53 ans, le recourant n'est pas d'un âge avancé. L'OAIE est ainsi resté dans le cadre de son pouvoir d'appréciation.

14.9 Lorsque la personne assurée a réalisé un revenu sans invalidité nettement inférieur au salaire statistique usuel de la branche en raison de facteurs étrangers à l'invalidité (par exemple, en raison d'un manque de formation ou de connaissances linguistiques, de possibilités de travail limitées en raison d'un statut de saisonnier) et que l'on peut considérer qu'il ne désirait pas s'en contenter délibérément, il convient d'effectuer un parallélisme des deux revenus à comparer (ATF 135 V 58 consid. 3.1). Doit être considéré comme nettement inférieur au sens de cette jurisprudence un salaire effectivement réalisé inférieur d'au moins 5% du salaire statistique usuel de la branche (ATF 135 V 297 consid. 6.1.2), le parallélisme ne pouvant porter que sur la part excédant le taux déterminant de 5% (ATF 135 V 297 consid. 6.1.3). Le parallélisme s'effectue au regard du revenu sans invalidité en augmentant de manière appropriée le revenu effectivement réalisé ou en se référant aux données statistiques, soit au regard du revenu d'invalide en réduisant de manière appropriée la valeur statistique (ATF 134 V 322 consid. 4.1).

15.

15.1 En l'occurrence, l'autorité inférieure a opéré la comparaison des revenus comme retranscrite ci-dessus (voir *supra* consid. 14.1). Elle obtient ainsi, à partir de mars 2021, un taux d'invalidité de 40%, ouvrant le droit à un quart de rente d'invalidité suisse, alors qu'avant cette date et depuis le 15 mars 2019, soit mars 2020 après prise en considération d'un nouveau délai d'attente d'une année, le taux est de 100%.

15.2 Comme il a été vu, le taux d'invalidité doit être calculé par comparaison des revenus, en se fondant sur les données indexées à l'année 2017 (moment déterminant dans le cas particulier pour le calcul, voir *supra* consid. 14.7). Il convient en outre d'utiliser le TA1_skill-level de l'ESS 2020 (publié le 22 août 2022 ; voir *supra* consid. 14.8.2 et par exemple ATF 143 V 295 consid. 2.3 et les références, ainsi que consid. 4.1.3).

En effet, s'agissant du revenu avec invalidité, le tableau TA1_tirage_skill_level tous secteurs confondus (total) de l'ESS 2020 indique qu'un homme de niveau de compétences 1 (tâches physiques ou manuelles simples) peut réaliser un salaire mensuel brut de Fr. 5'261.–. Il se monte à Fr. 5'484,60 une fois adapté à l'horaire hebdomadaire usuel en 2017, soit 41,7 heures. Cela donne ainsi un salaire annuel brut de Fr. 65'815.10. L'indice selon l'ISS pour l'année correspondant à l'ESS de référence est 2298 et pour 2017 est 2249. Le salaire d'invalide après indexation selon l'ISS s'élève alors à Fr. 64'412.–. Pour une activité à 60%, le revenu s'élève alors à Fr. 38'647.–. Pour mémoire, il n'y a pas lieu en l'espèce d'accorder un abattement (voir *supra* consid. 14.8.3).

Quant au revenu sans invalidité, le rapport de l'employeur du 10 octobre 2017 indique que le recourant réaliserait en octobre 2017 (comme depuis le 1er mai 2016) un salaire horaire de Fr. 25,20, soit un revenu mensuel brut de Fr. 4'536.– (25,20 x 45 heures x 4 semaines). Or, un homme de niveau 1 dans le domaine de la construction (comprenant les monteurs en échafaudages) touche statistiquement selon l'ESS 2020 (ligne 41-43) un salaire de Fr. 5'731.–. La différence du revenu réalisé par le recourant auprès de son ancien employeur par rapport au revenu statistique médian est donc largement supérieure à 5% (parallélisme des revenus), soit environ 21%. Dès lors, il s'agit de retenir une valeur de 95% de ce revenu médian pour déterminer le revenu sans invalidité (art. 26 al. 2 et 3 RAI ; ch. 3309 de la Circulaire sur l'invalidité et les rentes dans l'assurance-invalidité [CIRAI] édité par l'Office fédéral des assurances sociales [OFAS], valable dès le 1er janvier 2022, état au 1er juillet 2022). On obtient ainsi un

revenu mensuel de Fr. 5'444,45. Il convient de l'adapter au nombre d'heures travaillées dans ce domaine, soit 41,3, donnant un montant de Fr. 5'621,40. Le revenu annuel brut se monte par voie de conséquence à Fr. 67'456.70. Une fois annexé à l'année 2017, le revenu de valide se monte à Fr 66'018.– dans le cas du recourant.

La comparaison des revenus de valide et d'invalide ainsi obtenue débouche sur une perte de gain de 41,46% ([66'018 – 38'647] x 100 : 66'018), arrondie à 41%.

15.3 Force est dès lors de constater que ce taux d'invalidité, légèrement supérieur au minimum de 40 %, donne droit à un quart de rente d'invalidité suisse.

Ainsi, la décision attaquée du 10 mai 2023 relative à la période dès le 1er juillet 2021 est, sur ce point, conforme au droit fédéral et n'a pas, contrairement à ce que prétend le recourant, à être annulé.

15.4 S'agissant de la problématique de la période totale de cotisations à prendre en compte dans le cas du recourant, tant ce dernier que l'autorité inférieure perdent de vue que le Tribunal fédéral s'est précisément prononcé sur cette question à l'ATF 149 V 97, en lien avec le principe de l'applicabilité des dispositions plus favorables des conventions bilatérales de sécurité sociale. Or, le recourant entre exactement dans la situation visée par cette jurisprudence. En effet, il s'agit d'un assuré, ressortissant portugais, qui a exercé son droit à la libre circulation avant l'entrée en vigueur de l'ALCP (1er juin 2002), soit en 1995 (AI pce 160) et dont le droit à une rente de l'AI suisse est né après l'entrée en vigueur du règlement n° 883/2004 (1er avril 2012), soit le 1er mars 2020. (cf. ATF cité, consid. 5.2 et 5.3.3).

Or, il existe une Convention de sécurité sociale entre la Suisse et le Portugal du 11 septembre 1975 (RS 0.831.109.654.1), qui, à son art. 12, dispose que pour déterminer les périodes de cotisations qui doivent servir de base au calcul de la rente ordinaire de l'assurance-invalidité suisse due à un ressortissant suisse ou portugais, les périodes de cotisations et les périodes assimilées accomplies selon les dispositions légales portugaises sont prises en compte comme des périodes de cotisations suisses en tant qu'elles ne se superposent pas à ces dernières. Seules les périodes de cotisations suisses sont prises en compte pour déterminer le revenu annuel moyen (al. 1).

Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, dans ces circonstances, la jurisprudence développée sous le régime du règlement n° 1408/71 concernant l'applicabilité des dispositions des conventions bilatérales plus favorables reste applicable sous le régime du règlement n° 883/2004. Le remplacement des art. 6 et 7 du premier règlement par l'art. 8 du second n'a en effet entraîné aucune modification substantielle. L'objectif poursuivi par la réglementation, à savoir l'élimination la plus complète possible des obstacles à la libre circulation des personnes pouvant résulter de l'absence de coordination des régimes nationaux de sécurité sociale, n'a pas été modifié avec l'entrée en vigueur du nouveau règlement. Par conséquent, un assuré, qui a exercé son droit à la libre circulation avant l'entrée en vigueur de l'ALCP et dont le droit à une rente de l'assurance-invalidité suisse est né après l'entrée en vigueur du règlement n° 883/2004, peut bénéficier d'une disposition plus favorable d'une convention bilatérale de sécurité sociale aussi sous le régime du règlement n° 883/2004 (ATF 149 V 97 consid. 5.3.3).

Comme dans cet ATF, l'autorité inférieure n'ayant pas examiné le point de savoir si le système de la Convention entre la Suisse et le Portugal est plus favorable au recourant que le système du règlement n° 883/2004, alors que le Tribunal fédéral a considéré que le point de savoir quel système était plus favorable à l'assuré nécessitait un calcul comparatif fondé sur des informations dont l'obtention ne soulevait guère de difficultés pratiques pour les autorités compétentes suisses (consid. 5.4), il convient d'annuler les décisions attaquées et de renvoyer la cause à l'administration pour qu'elle complète l'instruction sur ce point et rende des nouvelles décisions.

Au demeurant, le Tribunal remarque que la période totale de cotisations en Suisse de 10 années et 11 mois retenus dans les décisions litigieuses est correcte (cf. AI pce 160). Il n'est en revanche pas fait mention des cotisations au Portugal ou de leur exclusion suite à un calcul, alors qu'elles figuraient au dossier (cf. AI pce 11). L'autorité inférieure devra en outre tenir compte des pièces fournies par le recourant durant la présente procédure de recours.

16.

Il s'ensuit que le recours est partiellement admis et les décisions attaquées annulées pour ce qui a trait à la période totale de cotisations, en ce sens que la cause est renvoyée à l'autorité inférieure pour complément d'instruction au sens des considérants et nouvelles décisions. Pour le reste, le recours est rejeté.

17.
En ce qui concerne la requête du recourant tendant à consulter le dossier de la cause, il est rappelé qu'elle a été rejetée par décision incidente du 11 juillet 2023 du TAF, dans la mesure où elle avait déjà été satisfaite par l'autorité inférieure (cf. TAF pce 6).

18.
Vu l'issue du litige, le recourant ne doit pas participer aux frais de procédure (cf. art. 63 al. 1 PA). En effet, selon la jurisprudence fédérale, une partie est considérée comme ayant obtenu entièrement gain de cause lorsque l'affaire est renvoyée – comme en l'espèce – à l'autorité pour des instructions complémentaires et nouvelle décision (ATF 132 V 215 consid. 6) En conséquence, l'avance de frais de Fr. 800.– versée (cf. TAF pces 12 et 14) sera restituée au recourant une fois le présent arrêt entré en force. Aucun frais de procédure n'est mis à la charge de l'autorité inférieure (art. 63 al. 1 et 2 PA).

L'art. 64 al. 1 PA et l'art. 7 du règlement du 21 février 2008 concernant les frais, dépens et indemnités fixés par le Tribunal administratif fédéral (FITAF, RS 173.320.2) 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. A défaut d'autres indications, les honoraires du représentant sont fixés sur la base du dossier, soit, selon l'appréciation de l'autorité, en raison de l'importance et de la difficulté du litige, ainsi que d'après le travail et le temps que le représentant a dû y consacrer (art. 10 et 14 FITAF).

En l'espèce, le recourant a agi par l'intermédiaire d'un représentant n'ayant pas produit de note d'honoraires. Au vu de l'issue de la procédure et du fait que le mémoire de recours contient 18 pages (TAF pce 1), la demande de prolongation de délais une page (TAF pce 8), le mémoire complémentaire de recours 18 pages (TAF pce 11), la réplique quatre pages (TAF pce 19), la triplique deux pages (TAF pce 23) et le courrier spontané une page (TAF pce 27), le Tribunal lui alloue, à charge de l'autorité inférieure, et sans supplément TVA (art. 9 al. 1 let. c FITAF, en relation avec les art. 1 al. 2 et 8 LTVA [RS 641.20], une indemnité de dépens qu'il est équitable de fixer à Fr. 2'800.–.

Le dispositif se trouve à la page suivante.

Par ces motifs, le Tribunal administratif fédéral prononce :

1.
Le recours est partiellement admis et les décisions attaquées annulées pour ce qui a trait à la période totale de cotisations, en ce sens que la cause est renvoyée à l'autorité inférieure pour complément d'instruction au sens des considérants et nouvelles décisions. Pour le reste, le recours est rejeté.

2.
Il n'est pas perçu de frais de procédure. L'avance de frais de Fr. 800.– déjà versée par le recourant lui sera restituée dès l'entrée en force du présent arrêt.

3.
Il est alloué une indemnité de dépens au recourant d'un montant de Fr. 2'800.– à charge de l'autorité inférieure.

4.
Le présent arrêt est adressé au recourant, à l'autorité inférieure et à l'OFAS.

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

La présidente du collège : Le greffier :

Caroline Bissegger Julien Borlat

Indication des voies de droit :

Pour autant que les conditions au sens des art. 82 ss, 90 ss et 100 ss LTF soient remplies, la présente décision peut être attaquée devant le Tribunal fédéral, Schweizerhofquai 6, 6004 Lucerne, par la voie du recours en matière de droit public, dans les trente jours qui suivent la notification. Ce délai est réputé observé si les mémoires sont remis au plus tard le dernier jour du délai, soit au Tribunal fédéral soit, à l'attention de ce dernier, à La Poste Suisse ou à une représentation diplomatique ou consulaire suisse (art. 48 al. 1 LTF). 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 de la partie recourante (art. 42 LTF).

Expédition :