



Cour III
C-5541/2019

Arrêt du 29 mai 2024

Composition

Caroline Bissegger (présidente du collège),
Madeleine Hirsig-Vouilloz, Vito Valenti, juges,
Mattia Bernardoni, greffier.

Parties

A. _____, (France),
représenté par Maître Pierre Seidler, indemnis,
recourant,
contre

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

Objet

Assurance-invalidité (décisions du 17 septembre 2019).

Faits :**A.**

A._____ (ci-après : le recourant, l'assuré ou l'intéressé) est un ressortissant suisse et français né le (...) 1961, marié, père de deux enfants, détenteur d'un certificat d'aptitude professionnelle de cuisinier depuis 1979 (AI pces 14, 15 et 21). Domicilié en France voisine, il a travaillé en Suisse à partir de 1979, comme cuisinier, puis poissonnier et en dernier lieu comme chef-poissonnier (AI pces 21 et 305 p. 727). Ce faisant, il a notamment cotisé aux assurances sociales suisses de septembre 1979 à mai 1980 (9 mois), en mai 1981 (1 mois) et d'août 1981 à décembre 2011 (30 ans et 5 mois) (cf. annexe 1 à TAF pce 1), soit pour un total de 31 ans et 3 mois.

B.

En date du 7 février 2012, l'assuré a déposé une demande de prestations de l'assurance-invalidité (AI) – mesures professionnelles/rente – auprès de l'Office de l'assurance-invalidité du canton du B._____ (ci-après : l'OAI-B._____), en indiquant être en incapacité de travail à 100 % pour cause d'accident depuis le 29 juillet (recte : août) 2011 (AI pces 14, 17 et 20 p. 62). En particulier, pour ce qui a trait à l'atteinte à la santé, le recourant indique que celle-ci concerne les régions dorsale et lombaire.

B.a Il ressort de la déclaration de sinistre rempli par l'employeur – la Société C._____, région Suisse romande – le 31 août 2011 (AI pce 20 p. 62) que l'assuré a subi un accident de moto en date du 29 août 2011, lors duquel une voiture l'a heurté de plein fouet. A la suite de cet accident, la Dre D._____ (médecin généraliste traitant ; ci-après : la Dre D._____ [cf. AI pce 14 p. 28]) pose le diagnostic de contusions multiples et traumatisme de la cheville gauche avec œdème et contractures musculaires paravertébrales au niveau cervical, dorsal et lombaire (cf. rapport médical du 19 novembre 2011 [AI pce 8]).

B.b Le rapport relatif à l'IRM de la colonne dorso-lombaire du 5 janvier 2012 (AI pce 78 p. 251) du Dr E._____ (radiologue ; ci-après : le Dr E._____) met notamment en exergue une myélopathie focale à la hauteur de D8 avec une atrophie supplémentaire et une suspicion d'un saignement post-traumatique avec épaissement dural résiduel.

B.c Dans son rapport du 11 janvier 2012 (AI pce 8 p. 12 s), le Dr F._____ (neurologue ; ci-après : le Dr F._____) indique en particulier un examen neurologique clinique objectivement peu perturbé. De surcroît, le neurologue mentionne l'apparition, dans les suites de l'accident du 29 août 2011, de paresthésies douloureuses à type de brûlures de la région paradorsale

gauche et la présence sur l'IRM du 5 janvier 2012 d'un hypersignal médullaire en D7-D8 sans prise de contraste après injection de Gadolinium. Par ailleurs, le rapport relatif à l'IRM du cerveau du 19 janvier 2012 (AI pce 20 p. 76) du Dr E._____ met en exergue l'absence de lésion suspecte d'un processus démyélinisant.

B.d En date du 28 janvier 2012 (AI pce 8 p. 14), le Dr F._____ affirme n'avoir aucun argument pour une affection inflammatoire du système nerveux central.

B.e Le rapport de la Dre D._____ du 12 février 2012 (AI pce 19) indiquant notamment qu'une reprise de l'activité professionnelle peut être envisagée à condition que l'état clinique du patient s'améliore de manière sensible, lui permettant de récupérer une mobilité suffisante. Comme diagnostics avec effet sur la capacité de travail, la Dre D._____ mentionne des douleurs neurogènes hémithoraciques gauches de type brûlure chroniques survenues dans les suites de l'accident du 29 août 2011, des dorsolombalgies post-traumatiques invalidantes et un syndrome anxio-dépressif réactionnel. Le médecin précise qu'un traitement anti-dépresseur et anxiolytique est en cours.

B.f Le Dr G._____ (médecin interne spécialisé en rhumatologie ; ci-après : le Dr G._____) pose le diagnostic, dans son rapport du 17 février 2012 (AI pce 20 p. 78 ss), de status après accident de moto le 29 août 2011 avec notamment :

- probable contusion dorsale paravertébrale de la colonne vertébrale thoracique et scapulaire gauche,
- suspicion de symptômes de blocage des articulations vertébrales D7 à D9 à gauche et des articulations costo-transversales 7 à 9 à gauche,
- hypomobilité de la scapula gauche suite à la contraction des fixateurs de l'omoplate gauches,
- petite myélopathie légère focale probablement non cliniquement significative en D8.

De surcroît, le médecin pose les diagnostics d'adiposité avec IMC 41 avec status après gastroplastie en 1990 et de status après embolie pulmonaire en novembre 2010. Et le Dr G._____ d'attester une capacité de travail nulle dans l'exercice de l'activité de chef-poissonnier et une capacité de travail probablement (« wahrscheinlich ») entière (100 %) dans une activité lucrative légère (sans port de charges).

B.g Dans son rapport médico-légal du 19 mars 2012 (AI pce 43), le Dr H. _____ (médecin légiste expert ; ci-après : le Dr H. _____) mentionne notamment les antécédents médicaux suivants : lombosciatique gauche en 2007, gastroplastie il y a une vingtaine d'années, embolie pulmonaire fin 2010 suite à une phlébite supposée du membre inférieur droit, hyperostose ossifiante de Forestier au niveau de la colonne vertébrale et discopathie étagée principalement en L5-S1. En particulier, le médecin légiste indique que l'accident du 29 août 2011 a provoqué une contusion cervico-dorso-lombaire sur état antérieur à type d'hyperostose vertébrale de Forestier et de discopathies lombaires inférieures principalement en L5-S1.

B.h Dans leur rapport du 26 avril 2012 (AI pce 50 p. 175 ss), Mmes I. _____ (docteure en psychologie et psychothérapeute FSP ; ci-après : Mme I. _____) et J. _____ (psychologue ; ci-après : Mme J. _____) posent les diagnostics d'épisode dépressif moyen (F32.10 CIM-10), de syndrome douloureux chronique avec composantes physique et psychique (F45.41 CIM-10) et de problèmes en lien avec l'absence d'emploi (Z56.- CIM-10).

B.i Dans son rapport du 23 mai 2012 (AI pce 47), la Dre K. _____ (psychiatre ; ci-après : la Dre K. _____) fait état d'un patient sans antécédents psychiatriques, présentant – après l'accident d'août 2011 – une thymie dépressive avec douleur morale, anhédonie, pessimisme et idées noires. Par ailleurs, la psychiatre signale la présence de ruminations mentales entraînant notamment des troubles de l'attention et de la concentration, ainsi que la présence d'insomnie et d'anxiété et l'absence d'activité de loisirs et de projets.

B.j Dans son rapport du 25 juin 2012 (AI pce 52), le Dr G. _____ mentionne, comme diagnostic avec répercussion sur la capacité de travail le status après accident d'août 2011 et, en tant que diagnostics sans répercussion sur la capacité de travail, l'adiposité et le status après embolie pulmonaire. A cause des séquelles de l'accident, l'assuré ne peut plus exercer son activité habituelle, alors qu'une activité lucrative légère (sans port de charges de plus de 15 kg, en évitant la position penchée prolongée) est exigible à 100 % selon le Dr G. _____ depuis le 17 février 2012 (cf. visite et rapport du même jour ; ci-dessus, let. B.f). Et le médecin d'ajouter que les limitations fonctionnelles de l'assuré peuvent être réduites par un traitement adéquat permettant de soulager ses douleurs.

B.k Le rapport du Dr L. _____ (spécialiste en médecine physique et en réhabilitation, en médecine manuelle, en médecine du sport et en médecine interventionnelle ; ci-après : le Dr L. _____) du 18 juillet 2012 (AI pce 52 p. 192) fait notamment ressortir que la mobilisation des segments thoraciques et des côtes 3 et 4 gauches, ainsi que la thérapie locale, n'ont pas eu d'effet.

B.l Le rapport d'IRM de la colonne dorso-lombaire du 8 novembre 2012 (AI pces 67 p. 228 s et 78 p. 252) du Dr E. _____ fait ressortir une myélopathie focale dorsale de D8, sans progression dans l'évolution ainsi qu'un épaissement dural dorsal de la myélopathie, probablement après saignement. Par ailleurs, le médecin indique l'absence de lésion thoracique ou dorsale visibles expliquant la clinique actuelle.

B.m Dans son rapport du 16 février 2013 (AI pce 79), la Dre K. _____ pose le diagnostic d'état dépressif majeur sans symptômes psychotiques (F 32.2 CIM-10) existant depuis 2012. Mettant notamment en exergue une thymie dépressive, une anhédonie, des idées noires, des troubles cognitifs et une insomnie, la psychiatre indique que le pronostic dépendra de la reconnaissance de la souffrance du patient et d'une reconversion professionnelle. Par ailleurs, le médecin indique que son patient est traité par antidépresseurs. Au sujet de l'exigibilité de la dernière activité exercée, le médecin signale qu'il est trop tôt pour se prononcer, la situation n'étant pas consolidée.

B.n Dans son rapport du 21 février 2013 (AI pce 81), la Dre D. _____ signale notamment que l'efficacité du traitement par antalgiques et anti-inflammatoires est insuffisante. En outre, le médecin indique la mise en route récent d'un traitement par Lyrica à doses progressives ainsi que l'administration, en octobre 2011, d'un traitement anti-dépresseur et anxiolytique. Par ailleurs, le médecin fait état d'un patient se plaignant toujours de ses douleurs neurogènes, dont l'intensité a augmenté dernièrement. Retenant une incapacité de travail de 100 % dans l'activité professionnelle de son patient, la Dre D. _____ souligne que l'état de santé de ce dernier n'est pas consolidé et une réévaluation de ses capacités doit être effectuée quelques semaines ou mois plus tard.

B.o Il ressort du protocole opératoire du 11 avril 2013 (AI pce 86) que le Prof. M. _____ (médecin spécialisé en chirurgie plastique, reconstructive et esthétique : ci-après : le Prof. M. _____) a procédé à une intervention chirurgicale avec révision du 4^e nerf intercostal, neurolyse, résection des

nerfs perforateurs antérieurs et transfert des moignons nerveux dans l'espace sous-costal. Par ailleurs, l'analyse du tissu nerveux relève une discrète fibrose épineurale sans signe inflammatoire (AI pce 86 p. 287). Dans son rapport du 23 avril 2013 (AI pce 126 p. 365 s.), le Prof. M._____ indique notamment que les douleurs irradiantes dans la paroi thoracique ont complètement disparu. Par contre, la cicatrice est encore douloureuse.

C.

C.a Par communication du 19 juin 2013 (AI pce 92), l'OAI-B._____ informe l'assuré de la prise en charge des coûts d'une formation en petite mécanique auprès de N._____ SA à (...) du 3 juin 2013 au 31 décembre 2013.

C.b Dans son rapport du 16 juillet 2013 (AI pce 113), le Dr O._____ (neurologue ; ci-après : le Dr O._____) souligne la persistance d'une douleur neuropathique brûlante et insoutenable, insomnante et gênant la réinsertion professionnelle. Le médecin ajoute que les possibilités thérapeutiques semblent avoir été épuisées.

C.c Dans son rapport du 15 novembre 2013 relatif à l'IRM de la colonne dorsale et lombaire du même jour (AI pce 126 p. 362), le Dr P._____ (radiologue ; ci-après : le Dr P._____) souligne notamment la présence d'une myélopathie focale dorsale à hauteur de la 8^e vertèbre thoracique, d'aspect et de configuration inchangés et une situation qui semble similaire au niveau dorsal et lombaire en référence au contrôle du 8 novembre 2012 (cf. ci-dessus, let. B.I).

C.d Il ressort du rapport d'hospitalisation du Centre Hospitalier Q._____ du 24 janvier 2014 (AI pce 127 ; cf. également certificat de l'hôpital précité du 24 janvier 2014, précisant que le patient a été hospitalisé du 13 janvier 2014 au 24 janvier 2014 dans le service d'Unité de la Douleur [AI pce 112 p. 339]) que l'assuré a séjourné auprès de l'établissement précité pour la mise en place d'un traitement par Anafranil. Il ressort notamment du rapport que le patient présente une douleur chronique neuropathique depuis 2011 sur une section du nerf intercostal à la suite d'une chirurgie. Le rapport précité indique également que le traitement a été bien toléré avec une légère amélioration les premiers jours d'hospitalisation et les soirs pendant les perfusions.

C.e Dans son rapport du 12 février 2014 (AI pce 118), le Dr O._____ pose le diagnostic avec effet sur la capacité de travail de fracture de la

vertèbre D8 avec lésion médullaire et douleurs des nerfs spinaux D7 à D9 gauche, affections existant depuis le 29 août 2011. En tant que diagnostics sans effet sur la capacité de travail, le médecin mentionne une adiposité opérée et une embolie pulmonaire. Par ailleurs, le Dr O. _____ évoque la présence de douleurs intercostales D7-D9 gauches et l'échec de tous les traitements. Et le médecin d'ajouter que la dernière activité exercée est encore exigible – bien qu'il souligne qu'une telle exigibilité est à évaluer (cf. point 1.7 du rapport) – sans réduction du rendement, le patient ne présentant pas de restrictions objectives. En outre, dans son rapport du 13 février 2014 (AI pce 118 p. 351 s.), le Dr O. _____ précise notamment que le patient est traité par Anafranil 100 mg/j. Le médecin propose en particulier d'augmenter l'Amitriptyline jusqu'à 150 mg/j, associé à 2x100 mg de Lyrica.

C.f Dans son rapport du 25 avril 2014 (AI pce 135), le Prof. R. _____ (médecin spécialisé en anesthésiologie et en soins intensifs ; ci-après : le Prof. R. _____) indique notamment ne pas avoir trouvé de déficit sensitif pour aucune des modalités sur l'hémithorax gauche.

C.g Dans son rapport du 15 mai 2014 (AI pce 137), le Dr O. _____ indique en particulier que le patient bénéficie d'un système d'électrostimulations cutanées (TENS).

D.

D.a Par communication du 17 juillet 2014 (AI pce 148), l'OAI-B. _____ informe l'assuré de la prise en charge des coûts d'une formation en petite mécanique auprès de S. _____ SA à (...) du 30 juin 2014 au 31 décembre 2014.

D.b Dans son rapport du 7 novembre 2014 (AI pce 158), le Dr O. _____ indique notamment que les douleurs sont bien maîtrisées grâce aux deux TENS adaptés par l'ergothérapeute – Mme T. _____ (cf. AI pce 211 p. 535 s. ; ci-après : Mme T. _____) –, et précise que cette dernière va essayer d'obtenir des TENS sans fil. Le médecin ajoute que le stage de reconversion AI à 50 % semble fructueux et que le patient espère pouvoir réussir une reconversion en petite mécanique d'horlogerie. Dans son nouveau rapport du 30 janvier 2015 (AI pce 164), le Dr O. _____ mentionne une évolution stationnaire de l'état douloureux, stabilisé au mieux par Tramadol 3x150 mg et les TENS adaptés par l'ergothérapeute.

D.c Il ressort du rapport du Dr U. _____ (médecin interne ; ci-après : le Dr U. _____) du 14 novembre 2015 (AI pce 208) que l'assuré est tombé

sur le dos le 14 novembre 2015 (cf. aussi déclaration d'accident-bagatelle de cette même date [AI pce 251 p. 599]). Ainsi, l'assuré a consulté les Urgences de l'Hôpital V. _____ ce même jour, qui a posé le diagnostic principal de contusion dorso-lombaire et les diagnostics secondaires de contusion costale gauche, de la hanche droite, de la cheville droite et du bras droit et de leucopénie légère, probablement d'origine médicamenteuse. Le patient peut quitter l'hôpital le même jour avec prescription de Dafalgan, Irfen et Pantozol.

D.d Le rapport du Dr W. _____ (radiologue ; ci-après : le Dr W. _____) du 16 novembre 2015 (AI pce 251 p. 603) indique que le scanner du 14 novembre 2015 n'a pas mis en évidence de fracture au niveau de la colonne dorsale ou de la cage thoracique ni de signe de contusion pulmonaire, au niveau du foie, sur la rate ou au niveau des reins. Le radiologue indique aussi que le scanner n'a pas mis en évidence de fracture au niveau de la colonne lombaire ou sur le bassin.

D.e Le rapport de la Clinique X. _____ à (...) (ci-après : la Clinique X. _____) du 21 décembre 2015 relative à l'expertise pluridisciplinaire effectuée sur demande de Y. _____ (assureur-accidents selon la loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents [LAA, RS 832.20] ; cf. AI pce 20) avec évaluation neurologique, neuropsychologique, orthopédique et psychiatrique (AI pce 210) pose les diagnostics suivants :

- douleurs thoraciques postérieures gauches suspendues centrées au niveau de D8, associées à une cavitation médullaire partielle post-traumatique à ce niveau, et une cunéisation de la vertèbre D8,
- dysesthésie D4 après neurolyse et section de la branche radiculaire correspondante, post-opératoire,
- cicatrice post-opératoire région thoracique gauche, avec fonction diminuée et douloureuse post-traumatique de l'épaule gauche, sur status après révision du nerf intercostal D4,
- trouble somatoforme, sans précision (F45.9 CIM-10),
- hyperphagie psychogène (F50.4 CIM-10).

Les experts de la Clinique X. _____ – les Drs Z. _____ (neurologue ; ci-après : le Dr Z. _____), Aa. _____ (chirurgien orthopédique ; ci-après : le Dr Aa. _____) et Bb. _____ (psychiatre ; ci-après : le Dr Bb. _____) – retiennent une capacité de travail dans la dernière activité lucrative de 100 %, avec une diminution de rendement de 50 %, en raison du tableau douloureux et de la limitation du port et du soulèvement de

charges de plus de 15 kg. Par ailleurs, pour ce qui a trait aux activités médicalement exigibles, les experts indiquent qu'il faut principalement considérer la limitation douloureuse, alors que l'obésité, de même que les troubles neuropsychologiques n'interviennent pas au-delà de 10 %.

D.f Il ressort du rapport du 4 février 2016 relatif aux radiographies du thorax, de l'épaule droite et de la cheville droite (AI pce 251 p. 602) du Dr Cc._____ (radiologue : ci-après le Dr Cc._____) qu'il n'y a pas d'évidence de fractures ni de luxations.

D.g Dans leur rapport du 21 mars 2016 (AI pce 251 p. 604 s.), les Drs Dd._____ (médecin généraliste : ci-après : le Dr Dd._____) et Ee._____ (médecin-assistant ; ci-après : le Dr Ee._____) font état d'une hospitalisation auprès de la Clinique de médecine interne de l'Hôpital Ff._____ du 6 au 7 mars 2016, en raison d'une perte de connaissance d'origine indéterminée avec convulsions des bras. Les médecins indiquent que l'examen neurologique sommaire n'a révélé aucune pathologie (cf. en particulier scanner du crâne du 6 mars 2016 [AI pce 251 p. 607] et IRM du neurocrâne du 7 mars 2016 [AI pce 251 p. 606]). Les médecins concluent au diagnostic de syncope convulsive avec comme diagnostic différentiel un état épileptique en lien avec une hypoglycémie.

D.h Dans son rapport du 18 octobre 2016 (AI pce 247), la Dre D._____ indique que son patient lui a communiqué avoir été victime d'un accident de voiture le 17 octobre 2016. Durant la nuit du 17 au 18 octobre 2016, le patient a eu des douleurs cervicales, dorsales et lombaires insomniantes. A cause de cet accident, le médecin atteste d'une incapacité totale de travailler de trois jours, étant précisé que l'examen clinique fait notamment ressortir un bon état général, avec des contractures paravertébrales bilatérales avec douleur exquise à la palpation profonde de la région paravertébrale D8 ainsi qu'à la palpation de tout l'arc costal gauche de la 8^e côte.

D.i Le 27 octobre 2017 la Clinique X._____ rend un nouveau rapport relatif à la nouvelle expertise pluridisciplinaire effectuée sur demande de Y._____ avec bilan neurologique, examen neuropsychologique, un complément orthopédique et des bilans rhumatologique, internistique et psychiatrique (AI pce 272). Les experts de la Clinique X._____ – les Drs Z._____, Aa._____, Gg._____ (rhumatologue ; ci-après : le Dr Gg._____), Hh._____ (médecin interniste ; ci-après : le Dr Hh._____) et Bb._____ – retiennent les diagnostics suivants :

- cicatrice post-opératoire région thoracique gauche : fonction diminuée et douloureuse post-traumatique de l'épaule gauche, due aux douleurs ressenties au niveau de la cicatrice de la région thoracique gauche, sur status après révision du nerf intercostal D4, neurolyse, résection de la branche perforante antérieure et mise en position du moignon du nerf intercostal dans l'espace sous costal (opération du 11 avril 2013),
- gonarthrose du compartiment interne des deux genoux, symptomatique à droite ; coxarthrose débutante des deux côtés, asymptomatique,
- irritation C7 gauche sur arthrose cervicale, trouble somatoforme avec manifestations fonctionnelles,
- dysthymie (F34.1 CIM-10), troubles cognitifs non organiques associés à un effort sub-maximal lors des tests,
- obésité morbide sur hyperphagie psychogène (F50.4 CIM-10),
- trouble somatoforme, sans précision (F45.9 CIM-10).

D.j Selon les experts l'incapacité de travail dans la dernière activité lucrative est de 0 % avec une diminution de rendement de 50 % en raison du tableau douloureux et psychologique de surcharge. Les experts soulignent que la seule limitation objective significative est l'obésité morbide, ainsi que les conséquences douloureuses postopératoires fortement majorées dans le cadre du syndrome somatoforme douloureux, avec les troubles fonctionnels secondaires. Compte tenu de ce qui précède, les experts indiquent qu'il n'existe pas de limitation particulière pour une occupation à plein temps dans une activité épargnant les ports de charge.

E.

E.a Mandatée par l'OAI-B._____, la Clinique li._____ (ci-après : la li._____) rend son rapport d'expertise pluridisciplinaire en date du 24 octobre 2018 (AI pce 305). Dans leur évaluation consensuelle, les Drs Jj._____ (spécialiste en médecine physique et réadaptation et en médecine manuelle ; ci-après : le Dr Jj._____), Kk._____ (spécialiste en médecine interne générale ; ci-après : la Dre Kk._____), Ll._____ (spécialiste en neurologie, électroencéphalographie, électroneuromyographie et ultrasonographie ; ci-après : le Dr Ll._____) et Mm._____ (spécialiste en psychiatrie et psychothérapie ; ci-après : le Dr Mm._____) retiennent les diagnostics suivants :

- sur le plan neurologique : douleurs neuropathiques localisées aux dermatomes D7-D9 gauches, en lien probable avec une myélopathie centrale D8 post-traumatique,

- sur le plan ostéo-articulaire : douleurs para-scapulaires gauches en lien avec une dyskinésie de l'omoplate gauche, état post-contusionnel, douleurs thoraciques gauches, troubles dégénératifs du rachis cervical et lombaire, gonarthrose fémoro-tibiale gauche (recte : droite, cf. notamment, ci-dessus, let. E.b) et maladie de Forestier,
- sur le plan internistique (cf. en particulier AI pce 305 p. 751) : obésité morbide, varices du réseau superficiel des membres inférieures, syndrome d'apnées obstructives du sommeil sévère non appareillé, status post-chirurgie bariatrique en 2000 et status post-thrombose veineuse profonde de la jambe droite compliquée d'une embolie pulmonaire en 2010,
- sur le plan psychiatrique : épisode dépressif majeur de degré moyen entre 2011 et 2013, depuis lors en rémission complète (F32.1 CIM-10) et traits en faveur d'un trouble somatoforme non spécifié (F45.9 CIM-10).

En conclusion, les experts estiment que la dernière activité n'est plus exigible (AI pce 305 p. 734). En lien avec les douleurs thoraciques et la fatigabilité qu'on peut attendre du traitement antalgique, les experts admettent une diminution du rendement de 30 % depuis fin 2017, après la mise en place du stimulateur médullaire.

E.b Dans son rapport d'expertise complémentaire du 18 février 2019 (AI pce 320), le Dr Jj. _____ mentionne les diagnostics suivants avec répercussion sur la capacité de travail :

- douleurs thoraciques et para-scapulaires gauches (M54.8 CIM-10),
- douleurs neuropathiques dans la région des dermatomes D7-D9 gauche, en lien avec une myélopathie centrale D8 post-traumatique (G32.0 CIM-10),
- révision-neurolyse du 4^e nerf intercostal gauche le 11 avril 2018 (recte : 2013 ; cf. ci-dessus, let. B.o) (Z98.8 CIM-10),
- mise en place d'un stimulateur dorsal le 5 décembre 2017 (Z98.8 CIM-10),
- dyskinésie de l'omoplate gauche (M79.9 CIM-10),
- trouble somatoforme non spécifié (traits) (F45.9 CIM-10),
- troubles dégénératifs du rachis cervical et lombaire (M47.8 CIM-10) (M87.89 CIM-10),
- gonarthrose fémoro-tibiale droite (M17.9 CIM-10).

Dans son rapport, l'expert de la li. _____ indique les diagnostics suivants sans répercussion sur la capacité de travail :

- épisode dépressif majeur de degré moyen entre 2011 et 2013, depuis lors en rémission complète (F32.1 CIM-10),
- maladie de Forestier (« Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis ») (M48.1 CIM-10),
- obésité morbide avec IMC à 46 kg/m² (E66.9 CIM-10),
- varices du réseau superficiel des membres inférieurs (I83.9 CIM-10),
- syndrome d'apnée obstructive du sommeil sévère, non appareillé (G47.3 CIM-10),
- status post-chirurgie bariatrique en l'an 2000 en traitement d'une obésité morbide (Y83.2 CIM-10),
- status post-thrombose veineuse profonde de la jambe droite compliquée d'une embolie pulmonaire, en 2010.

Le Dr Jj. _____ précise que, dans une activité adaptée, les experts de la li. _____ retiennent une diminution de rendement en lien avec les douleurs thoraciques et la fatigabilité attendue liée au traitement antalgique à 30 % depuis la mise en place du stimulateur médullaire. Le Dr Jj. _____ ajoute que l'incapacité de travail a été totale du 29 août 2011 jusqu'en 2013 en lien avec l'atteinte thoracique et l'épisode dépressif majeur. Après la résolution de l'épisode dépressif – qui a duré jusqu'à deux ans après l'accident (soit jusqu'au 29 août 2013) –, la capacité de travail résiduelle est évaluée par les experts à 50 % en lien avec l'atteinte thoracique. L'expert de la li. _____ indique également que l'expertise retient des limitations fonctionnelles (ports de charges supérieures à 5-10 kg répétés ; activités nécessitant des mouvements répétés de l'épaule gauche ou au-dessus du plan de l'horizontal ; marche prolongée ; maintien d'une position accroupie ou à genoux), en lien avec les douleurs thoraciques et scapulaires gauche et la gonarthrose droite. Dans une activité adaptée, en prenant en compte les douleurs et les pauses que l'on peut en attendre, la fatigabilité liée aux traitements antalgiques médicamenteux et l'appréciation des capacités et des ressources de l'assuré, une diminution du rendement de 30 % est retenue.

E.c Dans son rapport du 25 mars 2019 (AI pce 324), la Dre Nn. _____ (médecin auprès du Service médical régional de l'assurance-invalidité [ci-après : le SMR] ; ci-après : la Dre Nn. _____), s'appuyant sur les conclusions des experts de la li. _____, retient une capacité de travail nulle dans l'exercice de l'activité habituelle depuis le 29 août 2011. Le médecin du SMR ajoute qu'une activité adaptée est exigible à 50 % à compter du 30 août 2013 (au plus tard) et à 70 % dès janvier 2018.

E.d Confirmant le projet de décision de l'OAI-B. _____ du 8 mai 2019 (Al pce 333), l'Office de l'assurance-invalidité pour les assurés résidant à l'étranger (ci-après : l'OAIE, l'autorité inférieure ou l'autorité précédente) a, par trois décisions du 17 septembre 2019 (annexe 1 à TAF pce 1), reconnu le droit du recourant à une rente entière d'invalidité (100 %) du 1^{er} août 2012 au 31 août 2013 et à une demi-rente d'invalidité (58 %) du 1^{er} septembre 2013 au 31 décembre 2017, sous déduction des indemnités journalières perçues durant les mesures de réadaptation professionnelle. S'appuyant en particulier sur le rapport d'expertise médical de la li. _____ précité, l'autorité inférieure a constaté que la dernière activité lucrative exercée par l'assuré n'est plus exigible depuis le mois d'août 2011, alors que des activités adaptées à l'état de santé du recourant sont exigibles à 50 % dès le 30 août 2013 et à 100 % avec une diminution de rendement de 30 % dès le 1^{er} janvier 2018.

F.

F.a Par acte du 23 octobre 2019 (TAF pce 1), l'intéressé, sous la plume de Me Pierre Seidler, interjette recours par-devant le Tribunal administratif fédéral (ci-après : le Tribunal ou le Tribunal de céans) contre les décisions précitées, contestant en particulier le calcul de la perte de gain effectué par l'autorité précédente et concluant, principalement et implicitement, à l'octroi de plus amples prestations d'assurance-invalidité et, subsidiairement, au renvoi de la cause à l'autorité précédente pour instruction complémentaire, notamment sur le plan médical. Le recourant fait notamment valoir son âge, son absence prolongée du marché du travail et la nature de ses atteintes. Ces dernières, qui consistent en particulier en des troubles dégénératifs du rachis cervical et lombaire, une gonarthrose femoro-tibiale droite, une obésité morbide et un syndrome d'apnée obstructive du sommeil sévère, n'ont pas été complètement prises en compte dans le cadre de la réduction de rendement de 30 %, celle-ci étant due à des douleurs thoraciques et à une fatigabilité attendue liée à la prise d'un traitement antalgique, selon le rapport d'expertise du 18 février 2019. En plus de l'âge et des limitations fonctionnelles, le recourant invoque sa nationalité et ses 15 années de service auprès de la même entreprise jusqu'au jour de l'accident pour justifier un abattement de 20 %, ouvrant le droit à un quart de rente.

A titre subsidiaire, le recourant conteste le refus de l'autorité inférieure d'instruire l'aggravation de son état de santé. L'intéressé ajoute que les attestations médicales de son médecin traitant font état d'un patient qui est

contraint de subir une administration importante de morphine, ce qui l'affaiblit et détériore son état de santé, l'empêchant totalement de travailler. Et le recourant d'ajouter que s'il n'avait pas contesté la décision entreprise, il se serait retrouvé privé de la possibilité de démontrer l'aggravation de son état de santé depuis la dernière décision entrée en force, perdant ainsi la possibilité de demander une révision de sa rente, ladite aggravation étant survenue avant la notification de la décision entreprise.

A l'appui de son recours, l'intéressé transmet au Tribunal de céans le rapport de la Dre D. _____ du 23 septembre 2019, certifiant que l'état de santé de son patient nécessite une prolongation d'arrêt de travail jusqu'au 31 octobre 2019 à cause de l'accident du 28 (recte : 29) août 2011.

F.b Dans sa réponse du 11 février 2020 (TAF pce 6), l'autorité inférieure conclut au rejet du recours et à la confirmation de la décision attaquée. A l'appui de sa position, l'OAIE transmet au Tribunal l'avis de l'OAI-B. _____ du 5 février 2020, dans lequel ce dernier expose en particulier que, sur la base du rapport d'expertise de la li. _____ précitée, le recourant possède une capacité de travail entière dans l'exercice d'une activité lucrative adaptée – et ce dès le mois de janvier 2018 – avec une diminution de rendement de 30 %, entraînant une perte de gain de 34 %.

F.c Dans sa réplique du 20 avril 2020 (TAF pce 10), le recourant confirme intégralement le contenu de son mémoire de recours du 23 octobre 2019.

F.d Dans sa duplique du 18 juin 2020 (TAF pce 14), l'autorité inférieure confirme ses précédentes conclusions. A l'appui de sa position, l'OAIE transmet au Tribunal de céans l'avis de l'OAI-B. _____ du 12 juin 2020, confirmant en substance le bien-fondé de la décision litigieuse.

F.e Par ordonnance du 23 juin 2020 (TAF pce 15), le Tribunal porte la duplique de l'autorité inférieure du 18 juin 2020 et son annexe à la connaissance du recourant et signale la clôture de l'échange d'écritures, sous réserve d'autres mesures d'instruction.

F.f Par ordonnance du 26 octobre 2023 (TAF pce 18), le Tribunal de céans invite l'autorité inférieure à produire l'intégralité des pièces ayant servi à la détermination du montant des indemnités journalières versées durant les mesures de réadaptation et à fournir des explications circonstanciées quant à la différence entre le revenu sans invalidité retenu pour déterminer le taux d'invalidité et celui retenu pour le calcul de l'indemnité journalière.

Il sera revenu sur les explications fournies dans les considérants qui suivent.

G.

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

Droit :

1.

1.1 Sous réserve des exceptions – non réalisées en l'espèce – prévues à l'art. 32 LTAF, le Tribunal de céans connaît, en vertu de l'art. 31 LTAF en relation avec l'art. 33 let. d LTAF et l'art. 69 al. 1 let. b de la loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité (LAI, RS 831.20), des recours interjetés par des personnes résidant à l'étranger contre les décisions au sens de l'art. 5 PA prises par l'OAIE.

1.2 Le Tribunal administratif fédéral examine d'office et avec une pleine cognition sa compétence et les conditions de recevabilité des recours qui lui sont soumis (art. 7 PA ; ATAF 2016/15 consid. 1 ; 2014/4 consid. 1.2). La procédure devant le Tribunal administratif fédéral est en principe régie par la PA (art. 37 LTAF), sous réserve des dispositions particulières de la loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances-sociales (LPGA, RS 830.1 ; art. 3 let. d^{bis} PA). Selon les principes généraux du droit intertemporel, les règles de procédure précitées s'appliquent dans leur version en vigueur ce jour (ATF 130 V 1 consid. 3.2).

1.3 Par ailleurs, il sied de préciser que l'office AI du secteur d'activité dans lequel le frontalier exerce une activité lucrative est compétent pour enregistrer et examiner les demandes présentées par les frontaliers. Cette règle s'applique également aux anciens frontaliers pour autant que leur domicile habituel se trouve encore dans la zone frontrière au moment du dépôt de la demande et que l'atteinte à la santé remonte à l'époque de leur activité en tant que frontalier. L'OAIE notifie les décisions (art. 40 al. 2 du règlement du 17 janvier 1961 sur l'assurance-invalidité [RAI, RS 831.201]). En l'occurrence, domicilié en France voisine et ayant travaillé en Suisse avant son incapacité de travail (cf. ci-dessus, let. A s.), le recourant doit être qualifié de frontalier, si bien que c'est à bon droit que la procédure d'instruction de la demande de prestations AI a été menée par l'OAI-B. _____ et la décision litigieuse notifiée par l'OAIE.

1.4 Dans la mesure où le recourant est directement touché par les décisions attaquées et a un intérêt digne d'être protégé à ce qu'elles soient annulées ou modifiées, il a qualité pour recourir (art. 59 LPGA). Déposé en temps utile et dans les formes requises par la loi (art. 60 al. 1 LPGA et 52 al. 1 PA), et l'avance sur les frais de procédure ayant été dûment acquittée (art. 63 al. 4 PA ; TAF pce 4), le recours est recevable.

2. Le présent litige porte sur le bien-fondé des trois décisions de l'autorité inférieure du 17 septembre 2019, reconnaissant le droit à une rente d'invalidité limitée dans le temps, et ce à compter du 1^{er} août 2012, étant précisé que la rente est entière dès cette dernière date, alors que, du 1^{er} septembre 2013 au 31 décembre 2017 il ne s'agit plus que d'une demi-rente. Mettant notamment en exergue une aggravation de son état de santé et contestant le calcul du taux d'invalidité effectué par l'autorité inférieure, le recourant estime que le droit à un quart de rente devrait être reconnu dès le 1^{er} janvier 2018 (cf. p. 2 de la réplique du 20 avril 2020 [TAF pce 10]).

3.

Le Tribunal administratif fédéral 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, Droit administratif, vol. II, 3^e éd. 2011, n° 2.2.6.5 ; BENOÎT BOVAY, Procédure administrative, 2^e 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 ; ANDRÉ MOSER/MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER/MARTIN KAYSER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, 3^e éd. 2022, p. 29 n° 1.55).

4.

4.1 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 du droit transitoire (ATF 146 V 364 consid. 7.1 ; 144 V 210 consid. 4.3.1 ; 143 V 446 consid. 3.3 ; 136 V 24 consid. 4.3 ; 132 V 215 consid. 3.1.1). Dès lors, la présente cause doit être examinée à l'aune des dispositions en vigueur dans leur teneur jusqu'au 17 septembre 2019, date des décisions litigieuses, qui marque la limite dans le temps du pouvoir d'examen de l'autorité de recours. Les modifications de la LAI et de la LPGA adoptées

le 19 juin 2020 (Développement continu de l'AI ; RO 2021 705 ; FF 2017 2363), ainsi que celles du 3 novembre 2021 apportées au RAI (RO 2021 706), entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2022, ne sont pas applicables en l'espèce.

4.2 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 17 septembre 2019). Les faits survenus postérieurement, et qui ont modifié cette situation, doivent en principe faire l'objet d'une nouvelle décision administrative (ATF 144 V 210 consid. 4.3.1 ; 130 V 138 consid. 2.1 ; 121 V 362 consid. 1b). Le Tribunal ne peut ainsi prendre en considération que les rapports médicaux établis antérieurement à la décision attaquée, à moins que ceux établis ultérieurement ne permettent de mieux comprendre l'état de santé et la capacité de travail de l'assuré jusqu'à la décision sujette à recours (ATF 130 V 445 consid. 1.2.1, 121 V 362 consid. 1b) et qu'ils soient de nature à influencer l'appréciation du cas au moment où la décision attaquée a été rendue (arrêt du TF 9C_34/2017 du 20 avril 2017 consid. 5.2). Ainsi, le Tribunal ne tiendra compte du certificat médical de la Dre D. _____ du 23 septembre 2019 – produit par le recourant avec son mémoire de recours du 23 octobre 2019 – que dans la mesure où les conditions précitées sont remplies.

4.3 Le recourant étant un ressortissant suisse et français, domicilié en France, ayant travaillé en Suisse et demandant l'octroi de prestations AI suisses, l'affaire présente un aspect transfrontalier (ATF 145 V 231 consid. 7.1 ; 143 V 354 consid. 4 ; 143 V 81 en particulier consid. 8.1 ; 141 V 521 consid. 4.3.2). Est dès lors applicable à la présente cause l'accord du 21 juin 1999 sur la libre circulation des personnes (ALCP, RS 0.142.112.681), dont l'annexe II règle la coordination des systèmes de sécurité sociale (art. 8 ALPC). Dans ce contexte, l'ALCP fait référence depuis le 1^{er} avril 2012 au règlement (CE) n° 883/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 portant sur la coordination des systèmes de sécurité sociale (ci-après : règlement n° 883/2004 [RS 0.831.109.268.1]), ainsi qu'au 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 (ci-après : règlement n° 987/2009 [RS 0.831.109.268.11] ; art. 1 al. 1 de l'annexe II en relation avec la section A de l'annexe II). A compter du 1^{er} janvier 2015, sont également applicables dans les relations entre la Suisse et les États membres de l'Union européenne (UE) les modifications apportées notamment au règlement n° 883/2004 par les règlements (UE)

n° 1244/2010 (RO 2015 343), n° 465/2012 (RO 2015 345) et n° 1224/2012 (RO 2015 353). Il sied de souligner que l'octroi d'une rente étrangère d'invalidité ne préjuge toutefois pas l'appréciation de l'invalidité selon la loi suisse (arrêt du Tribunal fédéral des assurances I 435/02 du 4 février 2003 consid. 2). Aussi, même après l'entrée en vigueur de l'ALCP et des règlements de coordination, l'invalidité ouvrant droit à des prestations de l'AI suisse se détermine exclusivement d'après le droit suisse (art. 46 al. 3 du règlement n° 883/2004, en relation avec l'annexe VII dudit règlement ; ATF 130 V 253 consid. 2.4 ; arrêt du TF 9C_573/2012 du 16 janvier 2013 consid. 4).

5.

Tout requérant, pour avoir droit à une rente de l'assurance-invalidité suisse, doit remplir cumulativement les conditions suivantes : d'une part être invalide au sens de la LPGA et de la LAI (art. 8 LPGA ; art. 4, 28 et 29 al. 1 LAI) ; d'autre part compter au moins trois années entières de cotisations (art. 36 al. 1 LAI). Dans ce cadre, les cotisations versées à une assurance sociale assimilée à un Etat membre de l'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 (art. 36 al. 2 LAI en lien avec l'art. 29 al. 1 de la loi fédérale du 20 décembre 1946 sur l'assurance-vieillesse et survivants [LAVS, RS 831.10] ; ATF 131 V 390 ; FF 2005 4215 p. 4291 ; art. 6 et 45 du règlement n° 883/2004). En l'espèce, le recourant a versé des cotisations à l'AVS/AI suisse pendant plus de trois ans au total et remplit par conséquent la condition de la durée minimale de cotisations (cf. ci-dessus, let. A). Reste à examiner si et pendant combien de temps il est invalide au sens de la législation suisse.

6.

6.1 L'invalidité au sens de la LPGA et de la LAI 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 la personne assurée 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. Par

incapacité de travail, on entend toute perte, totale ou partielle, résultant d'une atteinte à la santé physique, mentale ou psychique, de l'aptitude de la personne assurée à accomplir dans sa profession ou son domaine d'activité le travail qui peut raisonnablement être exigé d'elle (art. 6, 1^{re} phr. LPGA). L'AI suisse couvre ainsi seulement les pertes économiques liées à une atteinte à la santé physique ou psychique, et non la maladie en tant que telle (ATF 116 V 246 consid. 1b). En d'autres termes, l'objet assuré n'est pas l'atteinte à la santé, mais l'incapacité de gain probablement permanente ou de longue durée qui en résulte et qui 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 la personne assurée peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité (art. 6, 2^e phr. LPGA).

6.2 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 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).

6.3 Aux termes de l'art. 28 al. 2 LAI, l'assuré a droit à un quart de rente s'il est invalide à 40 % au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50 % au moins, à trois quarts de rente s'il est invalide à 60 % au moins et à une rente entière s'il est invalide à 70 % au moins.

6.4 L'évaluation du taux d'invalidité se fait principalement sur la base de trois méthodes : la méthode ordinaire de comparaison des revenus, la méthode spécifique et la méthode mixte. Leur application dépend du statut du bénéficiaire potentiel de la rente. Il faut se demander ce que la personne assurée aurait fait si l'atteinte à la santé n'était pas survenue (voir notamment arrêts du TF 9C_279/2018 du 28 juin 2018 consid. 2.2 ; 9C_552/2016 du 9 mars 2017 consid. 4.2 ; 9C_875/2015 du 11 mars 2016 consid. 6.2).

S'agissant d'une personne exerçant une activité lucrative à temps complet, le taux d'invalidité est fixé d'après la méthode ordinaire de comparaison des revenus. Conformément à l'art. 16 LPGA, applicable par le renvoi de l'art. 28a al. 1 LAI, le revenu que la personne assurée aurait pu obtenir si elle n'était pas invalide (revenu sans invalidité) est comparé avec celui qu'elle pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut être raisonnablement exigée d'elle après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un

marché du travail équilibré (revenu d'invalidé). La différence entre ces deux revenus permet de calculer le taux d'invalidité (cf. notamment ATF 137 V 334 consid. 3.1.1 ; arrêt du TF 8C_536/2017 du 5 mars 2018 consid. 5.1).

6.5 Selon l'art. 29 al. 1 LAI, 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 18^e anniversaire de l'assuré.

6.6 Si le taux d'invalidité du bénéficiaire de rente subit une modification notable, la rente est, d'office ou sur demande, révisée pour l'avenir, à savoir augmentée ou réduite en conséquence, ou encore supprimée (art. 17 al. 1 LPGA). Une amélioration de la capacité de gain ou de la capacité d'accomplir les travaux habituels de l'assuré n'est déterminante pour la suppression de tout ou partie du droit aux prestations qu'à partir du moment où l'on peut s'attendre à ce que l'amélioration constatée se maintienne durant une assez longue période. Il en va de même lorsqu'un tel changement déterminant a duré trois mois déjà, sans interruption notable et sans qu'une complication prochaine soit à craindre (art. 88a al. 1 RAI). Le fardeau de la preuve quant à cette amélioration de la capacité de travail incombe à l'office AI (arrêts du TF 8C_510/2020 du 15 avril 2021 consid. 2.2 ; 9C_315/2018 du 5 mars 2019 consid. 6.3.2.1, in : SVR 2019 IV n° 76 p. 243 ; 8C_481/2013 du 7 novembre 2013 consid. 3.1, non publié in : ATF 139 V 585, mais in : SVR 2014 UV n° 7 p. 21). Ces dispositions sont applicables, par analogie, lorsqu'un office AI alloue, avec effet rétroactif, une rente d'invalidité temporaire ou échelonnée (ATF 145 V 209 consid. 5.3 ; 131 V 164 consid. 2.2 ; 125 V 413 consid. 2d et les références citées).

7.

7.1 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 ; MOOR/POLTIER, op. cit., 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). Il ne suffit pas qu'un fait puisse être considéré seulement comme une hypothèse possible ; la vraisemblance prépondérante suppose que, d'un point de vue objectif, des motifs importants plaident pour l'exactitude d'une allégation, sans que d'autres possibilités ne revêtent une importance significative ou n'entrent raisonnablement en considération (ATF 144 V 427 consid. 3.2 ; 139 V 176

consid. 5.3 ; 138 V 218 consid. 6). Partant, l'autorité ne peut renoncer à accomplir des actes d'instruction que si elle est convaincue, au terme d'une appréciation consciencieuse des preuves (ATF 125 V 351 consid. 3a), que certains faits présentent un degré de vraisemblance prépondérante et que d'autres mesures probatoires ne pourraient plus modifier cette appréciation (sur l'appréciation anticipée des preuves : ATF 131 I 153 consid. 3 ; 130 II 425 consid. 2).

7.2 Pour pouvoir déterminer la capacité de travail médico-théorique et évaluer l'invalidité de la personne concernée, l'administration, ou le tribunal 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 TF 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. Précisément, la tâche des médecins consiste à porter un jugement sur l'état de santé et à indiquer dans quelle mesure et pour quelles activités la personne concernée 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 ; 115 V 133 consid. 2 ; 114 V 310 consid. 3c ; 105 V 156 consid. 1 ; voir également ATF 140 V 193 consid. 3.2 et les références citées).

Dans ce contexte, on rappellera qu'il n'appartient pas au juge de remettre en cause le diagnostic retenu par un médecin et de poser de son propre chef des conclusions qui relèvent de la science et des tâches du corps médical (arrêts du TF 8C_580/2022 du 31 mars 2023 consid. 4.1.2 et 4.2.4 et 9C_719/2016 du 1^{er} mai 2017 consid. 5.2.1).

7.3 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. Si elle n'a jamais entendu créer une hiérarchie rigide entre les différents moyens de preuve disponibles, la jurisprudence a toutefois posé des lignes directrices en matière d'appréciation des rapports médicaux (ATF 125 V 351 consid. 3b et 3c).

7.3.1 Ainsi, le juge des assurances sociales doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve, quelle que soit leur provenance, puis décider si les documents à disposition permettent de porter un jugement

valable sur le droit litigieux. A cet égard, l'élément déterminant pour reconnaître pleine valeur probante à un rapport médical n'est ni son origine, ni sa désignation, mais son contenu. Avant de conférer pleine valeur probante à un rapport médical, il convient donc 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 par la personne examinée, 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 ; 125 V 351 consid. 3a). 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 TF 9C_555/2017 du 22 novembre 2017 consid. 3.1 et les références citées ; 9C_745/2010 du 30 mars 2011 consid. 3.2 ; 9C_59/2010 du 11 juin 2010 consid. 4.1 ; MICHEL VALTERIO, Commentaire, Loi fédérale sur l'assurance-invalidité [LAI], 2018, ad art. 57 n° 33).

7.3.2 Il n'est pas interdit à l'administration et aux tribunaux de se fonder uniquement ou principalement sur les prises de position des SMR au sens de l'art. 49 al. 1 et 3 RAI ou du service médical interne de l'OAIE qui ne se fondent pas sur des examens médicaux effectués sur la personne de l'assuré (arrêts du TF 9C_542/2011 du 26 janvier 2012 consid. 4.1 ; 9C_581/2007 du 14 juillet 2008 consid. 3.2 ; 9C_341/2007 du 16 novembre 2007 consid. 4.1). Ces prises de position ont notamment pour but de résumer et de porter une appréciation sur la situation médicale de la personne concernée, ainsi que de faire une recommandation, sous l'angle médical, concernant la suite à donner à la demande de prestations. Ceci implique aussi, en présence de pièces médicales contradictoires, de dire de façon motivée s'il y a lieu de se fonder sur l'une ou l'autre de ces pièces (ATF 137 V 210 consid. 6.2.4; VALTERIO, op. cit., ad art. 57 n° 43) ou s'il y a lieu de procéder à une instruction complémentaire (ATF 142 V 58 consid. 5.1). Pour avoir valeur probante, ces rapports présupposent donc que le dossier ayant servi de base à leur établissement soit complet (anamnèse, évolution de l'état de santé et status actuel), contienne suffisamment d'appréciations médicales résultant d'un examen personnel de l'assuré et permette l'appréciation d'un état de fait médical stabilisé et non contesté, établi de manière concordante par les médecins (ATF 142 V 58 consid. 5.1 ; 137 V 210 consid. 6.2.4 ; arrêts du TF 9C_165/2015 du 12 novembre 2015 consid. 4.3 ; 9C_335/2015 du 1^{er} septembre 2015 ; 9C_58/2011 du 25 mars 2011 consid. 3.3 ;

8C_565/2008 du 27 janvier 2009 consid. 3.3.3 ; arrêt du TAF C-2843/2016 du 30 mai 2018 consid. 8.2 ; VALTERIO, op. cit., ad art. 57 LAI n° 43). Si les pièces au dossier ne permettent pas de trancher les questions contestées, les prises de position médicales internes de l'assureur ne peuvent pas, en règle générale, constituer une évaluation finale, mais doivent donner lieu à une instruction complémentaire (arrêts du TF 9C_165/2015 du 12 novembre 2015 consid. 4.3; 9C_58/2011 du 25 mars 2011 consid. 3.3; arrêt du TAF C-2843/2016 du 30 mai 2018 consid. 8.2).

7.3.3 S'agissant des rapports établis par les médecins traitants, qu'ils soient médecins de famille généralistes ou spécialistes, il convient de les apprécier avec une certaine réserve en raison de la relation de confiance, issue du mandat thérapeutique confié au médecin traitant, qui unit celui-ci à son patient (ATF 125 V 351 consid. 3b/cc et les références citées ; arrêt du Tribunal fédéral des assurances I 655/05 du 20 mars 2006 consid. 5.4). 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 (arrêt du TF 8C_278/2011 du 26 juillet 2011 consid. 5.3) ; 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 citées ; arrêts du TF 9C_338/2016 du 21 février 2017, publié in : Droit des assurances sociales – Jurisprudence [SVR] 2017 IV n° 49 consid. 5.5 ; 9C_876/2009 du 6 juillet 2010 consid. 2.2 ; 9C_24/2008 du 27 mai 2008 consid. 2.3.2 ; 9C_201/2007 du 29 janvier 2008 consid. 3.2 ; VALTERIO, op. cit., ad. art. 57 LAI nos 48 et 49).

7.3.4 Lorsqu'au stade de la procédure administrative, une expertise confiée par un assureur à un médecin indépendant en application de l'art. 44 LPGa 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, tel que des contradictions manifestes ou des éléments essentiels ignorés, ne permet de douter de leur bien-fondé et fiabilité (ATF 137 V 210 consid. 2.2.2 ; 135 V 465 consid. 4.4 ; 125 V 351 consid. 3b/bb). Lorsqu'une appréciation repose sur une évaluation médicale complète, il appartient à la partie recourante, si elle entend remettre en cause l'évaluation d'un expert, de faire état d'éléments objectivement vérifiables ignorés dans le cadre de l'expertise et suffisamment pertinents pour en remettre en cause les

conclusions ou en établir le caractère objectivement incomplet (arrêt du TF 9C_809/2014 du 7 juillet 2015 consid. 4.1).

7.3.5 En ce qui concerne les expertises psychiatriques, depuis l'ATF 143 V 418 consid. 6 s., en règle générale, toutes les affections psychiques doivent faire l'objet d'une procédure probatoire structurée au sens de l'ATF 141 V 281 afin d'établir l'existence d'une incapacité de travail et de gain invalidante. Le point de départ de cet examen, et donc sa condition première, nécessaire à la reconnaissance de l'existence d'une atteinte à la santé psychique, est l'existence d'un diagnostic émanant d'un médecin psychiatre s'appuyant légitimement sur les critères d'un système de classification reconnu, tel la CIM-10 ou le DSM (ATF 141 V 281 consid. 2.1, 143 V 418 consid. 6 et 8.1). Puis, afin d'évaluer la capacité de travail et le caractère invalidant des affections retenues, le Tribunal fédéral a conçu un catalogue d'indicateurs, base de l'analyse (ATF 141 V 281 consid. 4.1.3). Bien plus que le diagnostic, c'est la question des effets fonctionnels d'un trouble qui importe. Toutefois, une telle évaluation est superflue lorsque l'incapacité de travail est niée sur la base de rapports probants établis par des médecins spécialistes et que d'éventuelles appréciations contraires n'ont pas de valeur probante du fait qu'elles proviennent de médecins n'ayant pas une qualification spécialisée ou pour d'autres raisons (ATF 143 V 418 consid. 7.1 in fine; 143 V 409 consid. 4.5 et 5.1; VALTERIO, op. cit., ad art. 4 n° 22).

Dans l'ATF 148 V 49, le Tribunal fédéral a précisé qu'un trouble dépressif de degré léger à moyen sans interférence notable avec des comorbidités psychiatriques ne peut généralement pas être défini comme une maladie mentale grave. S'il existe en outre un potentiel thérapeutique significatif, le caractère durable de l'atteinte à la santé est notamment remis en question. Dans ce cas, il doit exister des motifs importants pour que l'on puisse néanmoins conclure à une maladie invalidante.

8.

En l'espèce, l'autorité précédente s'est essentiellement fondée sur les conclusions des experts de la li. _____ pour octroyer au recourant une rente limitée dans le temps. Le Tribunal de céans doit ainsi examiner si l'on peut accorder pleine valeur probante aux appréciations des experts de la li. _____.

8.1 Après avoir énuméré et résumé les pièces médicales composant le dossier du recourant (cf. Al pce 305 p. 713 ss), le rapport d'expertise de la

li. _____ du 24 octobre 2018 indique en particulier, au sujet de l'anamnèse actuelle, que l'assuré se plaint de douleurs persistantes localisées en région thoracique gauche, partiellement calmées par les antalgiques et le neurostimulateur implanté en décembre 2017 (AI pces 305 p. 725 et 741). Ces douleurs – d'intensité minimale à 4/10 – peuvent aller jusqu'à 8/10 voire 10/10 lors de lancées douloureuses et survenir 2 à 3 fois par jour sans facteur déclenchant. Par ailleurs, l'anamnèse actuelle fait état d'un recourant qui affirme être limité dans ses activités, ne plus arriver à marcher, à faire le jardinage ou la pêche ou à faire les repas. Sur le plan médicamenteux, l'expertisé indique que la prise de Lyrica et Saroten et les perfusions d'Anafranil n'ont pas aidé. De surcroît, l'assuré soutient que la physiothérapie a plutôt augmenté les douleurs. Aussi l'intéressé affirme-t-il être partiellement soulagé par la prise d'Oxycontin et de Dafalgan – qui diminuent l'intensité des douleurs de 2 points sur 10 – et par le neurostimulateur. Sur le plan psychologique, l'expertisé dit que le traitement de Divarius – qui est en cours depuis trois ans – a permis une diminution des idées noires (AI pces 305 p. 725 s.).

8.2 Par ailleurs, le rapport d'expertise décrit l'anamnèse familiale du recourant, caractérisée par le décès de sa mère à l'âge de 37 ans à la suite d'un accident de tracteur et le suicide de son père vers l'âge de 65 ans (AI pce 305 p. 726). Concernant l'anamnèse sociale, le rapport de la li. _____ fait notamment état d'un assuré qui vit avec sa femme, étant précisé que cette dernière travaille comme infirmière (AI pce 305 p. 727). En ce qui concerne le déroulement de la journée, l'expertise met en relief un assuré qui se lève entre 8h00 et 8h30, pour ensuite prendre ses médicaments et son café et passer une partie de la matinée sur son canapé. Durant la journée, le recourant dit avoir tendance à grignoter, de façon plus marquée le soir, et passer l'après-midi sur son canapé. Le soir, il prend son repas avec son épouse vers 18h30, il regarde la télévision ou passe un moment sur son ordinateur et se couche vers 22h00. Et l'expertisé de souligner que le sommeil est marqué par des réveils causés par les douleurs, nécessitant la prise de Dafalgan (AI pce 305 p. 727).

8.3

8.3.1 Pour justifier le diagnostic neurologique, l'expert s'est appuyé sur l'évaluation clinique et l'analyse du dossier radiologique, montrant en particulier – sur l'IRM de janvier 2012 (cf. notamment ci-dessus, let. B.b s.) – une hyperintensité T2 du myélon ponctiforme à la hauteur de D8 et un léger rétrécissement de la moelle en sablier à la hauteur de D7 (AI pce 305 p. 731). Par ailleurs, l'expert neurologue relate que l'imagerie ne met pas en

évidence de fracture et que l'IRM cérébrale est normale (AI pce 305 p. 760). Concernant les diverses IRM de contrôle effectuées après 2012, le Dr LI. _____ constate qu'elles ne montrent pas de modifications par rapport à celle de janvier 2012. L'expert ajoute que l'opération d'avril 2013 n'a apporté aucune amélioration durable et que la mise en place d'un stimulateur dorsal en décembre 2017 a apporté une diminution des douleurs de 25 % (AI pce 305 p. 760).

8.3.2 Et le Dr LI. _____ de conclure que l'assuré devrait, théoriquement, être en mesure d'effectuer une activité permettant d'alterner des positions, avec un port de charges modéré et un temps d'activité de 100 %. En lien avec la surcharge pondérale, on pourrait éventuellement admettre une diminution du rendement, selon l'expert neurologue (AI pce 305 p. 761).

8.4

8.4.1 En ce qui concerne le diagnostic sur le plan ostéo-articulaire, l'expert indique que les constatations cliniques actuelles concordent avec les constatations des Dr G. _____ et L. _____ de juin 2012 (cf. AI pce 52 et ci-dessus, let. B.j) qui retrouvaient déjà des douleurs myofasciales. En ce qui concerne la dyskinésie de l'omoplate gauche, le Dr Jj. _____ retient que celle-ci s'est vraisemblablement installée après l'accident d'août 2011 et qu'elle a entraîné des douleurs para-scapulaires gauches. L'expert souligne également la présence d'un état post-contusionnel et de douleurs thoraciques gauches – appréciées avec un regard pluridisciplinaire, compte tenu de leur origine plurifactorielle (neurologique, musculo-squelettique et psychologique [AI pce 305 p. 731]) –, entretenues par un déconditionnement et une posture en enroulement des épaules. Et le Dr Jj. _____ de préciser que la lecture du dossier radiologique montre la présence de troubles dégénératifs du rachis cervical et lombaire, et d'ossifications de la colonne dorsale dans le cadre d'une maladie de Forestier dont le retentissement clinique a pu être majoré transitoirement lors de l'accident de moto de 2011, mais aussi lors de la chute sur le dos le 14 novembre 2015 ou de l'accident de voiture annoncé le 17 octobre 2016.

8.4.2 En particulier, l'expert souligne qu'au moment de l'expertise, il n'y a pas d'évidence clinique en faveur de cervicobrachialgies (AI pce 305 p. 731). Au sujet de la gonarthrose fémoro-tibiale, l'expert souligne que celle-ci ressort des rapports des examens radiologiques et de la limitation de flexion du genou.

8.4.3 Pour conclure, le Dr Jj._____ met en exergue une évaluation clinique dominée par les douleurs thoraciques gauches chez un patient déconditionné dont la mobilisation du rachis, lombaire ou cervical, augmente les thoracalgies gauches (AI pce 305 p. 731).

8.5

8.5.1 Pour justifier les diagnostics psychiatrique (AI pce 305 p. 732), l'expert fait état d'un assuré qui a développé un état dépressif ayant possiblement atteint un degré moyen après son accident du 29 août 2011. L'expert ajoute que le diagnostic repose sur la description assez précise de l'évolution de sa psychopathologie qu'en fait l'assuré et l'appréciation qui est faite par les psychologues de l'époque dans leur rapport du 26 avril 2012 (cf. ci-dessus, let. B.h). De plus, sur la base de ce que décrit l'assuré, le Dr Mm._____ estime que l'état dépressif s'est résolu au plus tard après deux ans, grâce à l'introduction d'un traitement antidépresseur (AI pce 305 p. 732), lui ayant permis de recouvrer la capacité d'éprouver le plaisir et l'optimisme par rapport au futur (AI pce 305 p. 741).

8.5.2 L'expert psychiatre souligne également que l'assuré déclare spontanément ne pas avoir de plainte psychopathologique, l'expertisé affirmant que "le problème est physique chez moi" (AI pce 305 p. 741). En particulier, l'expert psychiatre (AI pce 305 p. 742) fait état d'une pensée normalement rapide, fluide et très bien structurée. Par ailleurs, le psychiatre mentionne l'absence de symptômes de la lignée dépressive et d'idées noires.

8.5.3 En ce qui concerne le diagnostic de dysthymie (F34.1 CIM-10) retenu par les experts de la Clinique X._____ (cf. ci-dessus, let. D.i), l'expert de la li._____ indique que ce diagnostic est mal documenté et correspond vraisemblablement à une fluctuation de la symptomatologie thymique qui a pu arriver, précisant que la dépression est depuis 2013 largement en rémission (AI pce 305 p. 732).

8.5.4 Pour ce qui est du trouble somatoforme non spécifié, le rapport d'expertise de la li._____ précise que les plaintes douloureuses dépassent ce à quoi on s'attend dans le cadre du substrat neurologique ou de l'atteinte ostéo-articulaire objectivés. Et l'expert d'ajouter que l'attention de l'assuré n'est pas orientée vers les douleurs comme telles de façon pathologique, mais vers le monde extérieur qui l'entoure, y compris les éléments positifs de cet entourage. Comme le souligne expressément l'expert psychiatre (AI pce 305 p. 742), l'assuré – bien qu'il mène une vie passive – n'a pas perdu l'intérêt du monde qui l'entoure, étant donné qu'il lit des annonces et le

temps qu'il fait et regarde des films sur YouTube, en particulier ce qui concerne la forêt. De surcroît, le rapport d'expertise précise qu'il n'y a pas eu d'évolution psychosomatique grave avec fixation sur les douleurs (AI pce 305 p. 733).

En particulier, le Dr Mm. _____ indique que l'intensité et le degré de pathologie d'un syndrome douloureux somatoforme persistant selon les critères stricts et exclusifs de la CIM-10 sous F45.4 n'ont jamais été atteints, et indique également que dans le dossier on ne trouve aucune prise de position qui prétend que les critères stricts du syndrome douloureux somatoforme persistant soient atteints (AI pce 305 p. 743). L'expert psychiatre précise que le diagnostic retenu par Mmes I. _____ et J. _____ de syndrome douloureux chronique avec composantes somatique et psychique (F45.41 CIM-10 ; cf. ci-dessus, let. B.h), correspond à une version moins spécifique et mettant la barre de diagnostic plus bas que pour le syndrome douloureux *somatoforme* persistant (F45.4 CIM-10 ; cf. AI pce 305 p. 732).

8.5.5 Pour ce qui concerne le degré de sévérité de l'atteinte psychiatrique, l'expert fait état d'une maladie *grave* dans le sens que ce terme a usuellement en psychiatrie clinique et en médecine des assurances jusqu'à la résolution de l'épisode dépressif, soit au plus tard à 2 ans de l'accident de moto de 2011. L'expert souligne toutefois que, dans les deux ans qui ont suivi l'accident, la dépression réactionnelle pourrait justifier des périodes au maximum de moyenne durée de quelques mois d'incapacité de travail (cf. AI pce 305 p. 744), étant précisé que, même à l'époque, il ne s'agissait pas d'un état stabilisé à un niveau incapacitant. Or, compte tenu des effets secondaires – sous forme de fatigue diurne – des médicaments anti-douleur, l'expert psychiatre reconnaît une diminution de rendement de 10 %.

8.6

8.6.1 En ce qui concerne le volet internistique, l'expert fait notamment état d'un patient qui se dit préoccupé par son obésité et qui confirme ne jamais avoir eu un suivi post-chirurgie bariatrique ni de prise de sang à la recherche d'éventuelles carences (AI pce 305 p. 749). La Dre Kk. _____ ajoute que l'expertisé dit ne pas avoir eu de traitement substitutif en prévention des carences vitaminiques et en micro-nutriments.

8.6.2 L'expert indique en particulier que, de la constellation d'un syndrome métabolique, n'est présent que le syndrome d'apnée (AI pce 305 p. 752) et qu'il n'y a pas de notion de dyslipidémie ou d'hypertension artérielle, et que le tabagisme a été longtemps sevré. Par ailleurs, malgré la présence du

syndrome d'apnée du sommeil, la Dre Kk. _____ souligne que les diagnostics retenus (cf. ci-dessus, let. E.a s.) ne contre-indiquent pas la reprise des mesures de reconversion professionnelle, étant précisé que l'obésité à elle seule n'émet pas de limitations fonctionnelles dans l'ancienne activité et les mesures de réadaptation mises en œuvre par l'AI (AI pce 305 p. 752), ce d'autant plus que l'assuré a travaillé plusieurs années comme responsable de poissonnerie avec le même poids pondéral. En ce qui concerne les varices des membres inférieurs, l'expert précise que celles-ci bénéficient d'une contention de classe 2 depuis longtemps, ce qui reste indiqué.

En somme, la Dre Kk. _____ insiste sur le fait que les comorbidités sur le plan de la médecine interne ne sont pas responsables des échecs de la reconversion professionnelle, ces échecs étant dus au problème principal de douleurs neurogènes (AI pce 305 p. 752).

8.7

8.7.1 Sur le vu de ce qui précède, le Tribunal de céans constate que les experts ont fourni un rapport complet et probant, en tenant en particulier compte des points litigieux importants et des plaintes exprimées par l'assuré, en procédant à une anamnèse exhaustive de l'expertisé ainsi qu'à une évaluation interdisciplinaire globale (AI pce 305 p. 731 s.), ce qui a permis aux experts de livrer des conclusions convaincantes et de motiver les diagnostics retenus. En particulier, les experts de la li. _____ se distancient des rapports rédigés par les experts mandatés par l'assureur-accidents Y. _____ (cf. ci-dessus, let. D.e et D.i), les premiers retenant des limitations fonctionnelles plus importantes dues aux douleurs thoraciques et scapulaires gauches et à la gonarthrose droite (cf. en particulier AI pce 320 p. 787), justifiant – contrairement à ce qu'ont retenu les experts de la Clinique X. _____ – l'inexigibilité complète de la dernière activité lucrative.

8.7.2 Sur le plan somatique, les experts de la li. _____ ont tenu compte de l'ensemble des atteintes à la santé ayant en particulier leur origine dans l'accident de moto du mois d'août 2011, qui a laissé des séquelles invalidantes et objectivées (cf. en particulier IRM de janvier 2012 [ci-dessus, let. B.b] et examens radiologiques mentionnés dans le rapport d'expertise [ci-dessus, consid. 8.4.2]) au niveau neurologique et ostéo-articulaire notamment, causant en particulier d'importantes douleurs neurogènes, qui furent déjà constatées par le Dr F. _____ dans son rapport de janvier 2012 (cf. ci-dessus, let. B.c). Les appréciations faites par les experts de la li. _____

ne sont en particulier pas contredites par les autres pièces médicales présentes au dossier, qui reconnaissent également l'impact invalidant de l'accident de 2011 précité, sans toutefois fournir d'indications précises et concordantes quant à la réduction de la capacité de travail – tant dans la dernière activité lucrative que dans des activités adaptées aux limitations fonctionnelles – du recourant (cf. en particulier rapports des Drs G._____ du 25 juin 2012 [mentionnant une capacité complète dans une activité lucrative adaptée ; ci-dessus, let. B.j], K._____ du 16 février 2013 [estimant qu'il est trop tôt pour se prononcer sur l'exigibilité de l'activité lucrative ; ci-dessus, let. B.b], O._____ du 12 février 2014 [indiquant que la dernière activité exercée est exigible, bien qu'une telle exigibilité soit à évaluer ; ci-dessus, let. C.e]). C'est ainsi à bon droit que l'autorité inférieure a confié le mandat d'expertise à la li._____, en présence d'un dossier médical ne permettant pas de statuer conformément aux dispositions légales et jurisprudentielles précitées. Contrairement à ce que suggère le recourant dans son mémoire de recours (cf. art. 8 p. 4) – qui ne remet nullement en question la valeur probante du rapport d'expertise de la li._____ – les nombreux certificats d'arrêt de travail dressés par son médecin traitant, la Dre D._____, ne permettent de tirer aucune conclusion quant à la capacité de travail résiduelle – soit dans des activités adaptées – de l'assuré. En effet, ces certificats se limitent à constater que l'état de santé du patient justifie un arrêt de travail. Par ailleurs, le certificat de la Dre D._____ du 23 septembre 2019 – postérieur à la décision entreprise (cf. ci-dessus, let. F.a) –, dans la mesure où il doit être pris en compte car il porte sur l'état de santé du recourant tel qu'il était avant la date de la décision litigieuse et où il n'a pas de valeur probante (cf. ci-dessus, consid. 4.2), il ne permet notamment pas d'établir, au degré de la vraisemblance prépondérante, la capacité de travail du recourant dans des activités adaptées à son état de santé, le rapport en question se limitant à prolonger l'arrêt de travail jusqu'au mois d'octobre 2019.

8.7.3 Retenant de manière convaincante – sur la base d'un dossier médical complet et d'exams sur la personne du recourant – que les pathologies somatiques empêchent ce dernier, en raison de ses limitations fonctionnelles (cf. ci-dessus, let. E.b), d'accomplir sa dernière activité lucrative de chef-poissonnier, les experts de la li._____ tiennent compte d'un cadre pathologique caractérisé en particulier par la présence de douleurs thoraciques et scapulaires et une gonarthrose ne permettant que l'exercice d'activité physiquement légères.

8.7.4 Par ailleurs, en ce qui concerne les diagnostics – sur le plan somatique – sans répercussions sur la capacité de travail de maladie de Forestier, obésité morbide et status post-thrombose veineuse compliquée par une embolie pulmonaire en 2010 (cf. AI pce 320), le Tribunal de céans n'a aucune raison de s'écarter de l'appréciation des experts de la li._____. En effet, les pathologies précitées, présentes avant l'accident de moto d'août 2011 (cf. notamment AI pce 43 p. 133 pour la maladie de Forestier) n'ont pas empêché le recourant d'exercer sa dernière activité lucrative avant l'accident précité. De surcroît, en ce qui concerne les autres diagnostics physiques sans répercussion sur la capacité de travail de varices des membres inférieures et syndrome d'apnée obstructive du sommeil sévère, le Tribunal partage également l'appréciation des experts. En effet, les varices bénéficient d'une contention (cf. ci-dessus, consid. 8.6.2) et le syndrome d'apnée du sommeil diagnostiqué en 2016 (AI pce 305 p. 733) n'a pas été décrit comme étant invalidant par les médecins qui suivent ou ont suivi l'assuré, étant précisé que des troubles du sommeil existaient déjà avant l'accident (cf. rapport du Dr F._____ du 11 janvier 2012 [AI pce 8 p. 12]) et n'ont pas entravé l'exercice de la dernière activité lucrative, qui a été interrompue en raison de l'accident du 29 août 2011 (cf. AI pces 12 et 18). De surcroît, en ce qui concerne l'accident-bagatelle du 14 novembre 2015 (cf. ci-dessus, let. D.c) et le nouvel accident de voiture du 17 octobre 2016 (cf. ci-dessus, let. D.h), le Tribunal retient, au degré de la vraisemblance prépondérante, qu'ils n'ont pas laissé de séquelles invalidantes, comme cela ressort des examens cliniques et objectifs susmentionnés (cf. ci-dessus, D.c ss et D.h). Par ailleurs, au sujet de la perte de connaissance du mois de mars 2016 (cf. ci-dessus, let. D.g), les médecins de l'Hôpital Ff._____ constatent l'absence de pathologie – en lien avec cette perte de connaissance – sur la base d'examens clinique et neurologique (AI pce 251 p. 604 s), si bien qu'il peut être retenu, au degré de la vraisemblance prépondérante, que cet épisode de syncope convulsive n'augmente pas l'incapacité de travail du recourant, ce que ce dernier ne soutient d'ailleurs pas.

8.7.5

8.7.5.1 Au niveau psychiatrique, l'appréciation du Dr Mm._____ ne prête pas le flanc à la critique. Se référant au rapport des psychologues du 26 avril 2012 et à l'anamnèse de l'assuré (cf. ci-dessus, consid. 8.5.1), l'expert psychiatre discute en particulier le diagnostic de syndrome douloureux chronique avec composantes somatique et psychique retenu par Mmes I._____ et J._____ et confirme que ce diagnostic n'a pas la même

intensité de celui de syndrome douloureux *somatoforme* persistant, excluant ainsi se dernier. En ce qui concerne l'épisode dépressif, le Dr Mm. _____ motive sa résolution en mettant en exergue le traitement antidépresseur, dont l'administration ressort notamment du rapport de la Dre K. _____ du 16 février 2013 (cf. ci-dessus, let. B.m) et précise en particulier que le recourant affirme lui-même, de manière spontanée, ne pas avoir de plainte psychopathologique (cf. ci-dessus, consid. 8.5.2). C'est ainsi sans arbitraire que le médecin du SMR, dans sa prise de position du 25 mars 2019 (AI pce 324) n'a pas retenu de diagnostics psychiatriques invalidants après la résolution de l'épisode dépressif, précisant que le trouble somatoforme non spécifié, que le Dr Jj. _____ – dans son rapport d'expertise complémentaire du 18 février 2019 – mentionne parmi les diagnostics avec répercussion sur la capacité de travail, n'est pas non plus invalidant, et ce sur la base de l'analyse par indicateurs (cf. considérant qui suit).

8.7.5.2 Conformément à la jurisprudence susmentionnée (cf. consid. 7.3.5), les experts de la li. _____ ont procédé à une analyse probatoire structurée, mettant l'accent sur les effets fonctionnels des troubles de nature psychiatrique. En effet, il ressort du rapport d'expertise que l'assuré, qui ne se trouve pas dans un état de décompensation psychique et qui prend un traitement antidépresseur de maintien (AI pce 305 p. 733), n'a aucune – ou tout au plus une légère – limitation pour l'adaptation aux règles et routines, la planification des tâches, par rapport à la flexibilité et l'adaptabilité, la mise en pratique des compétences professionnelles existantes, et à la capacité à formuler des jugements et à prendre des décisions. Les experts font par ailleurs état d'un assuré qui dispose de ressources pour entrer en contact avec des tiers en général et qui bénéficie d'un soutien familial. En somme, il ressort du rapport d'expertise que l'assuré possède des ressources résiduelles pour s'engager dans des mesures de réadaptation et dans une activité lui permettant de retrouver le monde du travail (AI pce 305 p. 734).

8.8 L'expertise effectuée par la li. _____ ayant pleine valeur probante, il s'agit maintenant de déterminer comment les incapacités de travail retenues par les experts se répercutent sur la capacité de gain du recourant.

8.8.1 Pour la période du 29 août 2011 au 29 août 2013, soit jusqu'à la résolution de l'épisode dépressif, la capacité de travail est nulle dans toute activité lucrative (cf. ci-dessus, let. E.b) – ce qui est incontesté –, étant précisé que c'est à juste titre que l'autorité précédente a appliqué la méthode de comparaison des revenus (cf. ci-dessus, consid. 6.4), le recourant

ayant travaillé à 100 % avant son accident de 2011 (cf. questionnaire pour l'employeur du 13 février 2012 [AI pce 18]). Le taux d'invalidité est par conséquent de 100 % du mois d'août 2011 au mois d'août 2013, comme indiqué dans la décision litigieuse, ce qui est également incontesté par le recourant. Il ressort en particulier du rapport d'expertise que l'amélioration de l'état de santé est intervenue *au plus tard* au 29 août 2013, ce qui permet donc de retenir, au degré de la vraisemblance prépondérante, que l'amélioration de l'état de santé aurait depuis un certain temps déjà – ce qui n'est nullement contesté par l'intéressé – qui s'est ainsi vu octroyer une rente entière d'invalidité du 1^{er} août 2012 (art. 28 LAI) au 31 août 2013 (cf. art. 88a al. 1 1^{re} phr. RAI ; pour la réduction du taux d'invalidité sans attendre le délai de trois mois : cf. notamment arrêt du TF 8C_285/2020 du 15 septembre 2020 consid. 5.1).

8.8.2 Après le mois d'août 2013, les experts de la li. _____ retiennent une capacité de travail dans l'exercice d'une activité lucrative adaptée à l'état de santé du recourant de 50 %, alors que – postérieurement au mois de décembre 2017 – la capacité résiduelle de travail est entière avec une diminution de rendement de 30 % (pour les limitations fonctionnelles, cf. ci-dessus let. E.b). La valeur probante des appréciations des experts n'ayant pas été remise en question par le recourant – qui se limite à renvoyer aux certificats médicaux de son médecin traitant pour invoquer son incapacité de travailler (cf. ci-dessus, consid. 8.7.2) – c'est à bon droit que l'autorité précédente a calculé la perte de gain, à compter du 1^{er} septembre 2013, sur la base des capacités de travail résiduelles précitées. En particulier, la prétendue aggravation de l'état de santé dont se prévaut le recourant (qui souligne l'administration de morphine ; cf. ci-dessus, let. F.a), sans fournir au demeurant de pièces médicales permettant de retenir – au degré de la vraisemblance prépondérante – une modification du cadre pathologique justifiant l'augmentation des incapacités de travail précitées, ne saurait modifier les conclusions des experts de la li. _____, qui ont bel et bien tenu compte des douleurs ressenties par l'assuré et les effets du traitement antalgique pour motiver la diminution de son rendement dans l'exercice d'une activité lucrative légère (cf. ci-dessus, let. E.b). Aussi, il reste à déterminer si le calcul de la perte de gain réalisé par l'autorité précédente est conforme au droit, étant rappelé que le recourant conteste en particulier la réduction opérée sur le salaire d'invalidé à compter du 1^{er} janvier 2018.

9.

9.1

9.1.1 Pour la détermination du revenu sans invalidité, l'autorité inférieure s'est référée au questionnaire pour l'employeur du 13 décembre 2012 (recte : 13 février 2012 [AI pce 18]) indiquant un salaire annuel brut de Fr. 65'188.60 pour l'année 2010 (cf. calcul de la perte économique du 8 avril 2019 de l'OAI-B. _____ [AI pce 329]). Ce revenu n'a pas été contesté par le recourant. Or, le Tribunal de céans n'étant pas limité par les motifs invoqués par l'intéressé (cf. ci-dessus, consid. 3), il se justifie de se pencher sur le bien-fondé du revenu précité, compte tenu des éléments qui seront mentionnés ci-dessous.

9.1.2 Selon la jurisprudence de notre Haute Cour, pour déterminer le revenu sans invalidité, il faut établir ce que l'assuré aurait, au degré de la vraisemblance prépondérante (ATF 139 V 28 consid. 3.3.2), réellement pu obtenir au moment déterminant s'il n'était pas devenu invalide ; le revenu sans invalidité doit être évalué de la manière la plus concrète possible (cf. arrêt du TF 9C_434/2023 du 30 novembre 2023 consid. 3). Pour cette raison, le revenu sans invalidité se déduit en principe du salaire réalisé en dernier lieu par l'assuré avant l'atteinte à la santé, en tenant compte de l'évolution des salaires jusqu'au moment de la naissance du droit à la rente (ATF 144 I 103 consid. 5.3; 139 V 28 consid. 3.3.2). Le salaire réalisé en dernier lieu comprend tous les revenus d'une activité lucrative (y compris les gains accessoires, la rémunération des heures supplémentaires effectuées de manière régulière) soumis aux cotisations AVS (arrêt du TF 9C_611/2021 du 21 novembre 2022 consid. 4.1 et la référence). A cet effet, on se fondera en principe sur les renseignements fournis par l'employeur.

9.1.3 Le Tribunal de céans constate une importante différence entre le revenu sans invalidité retenu par l'autorité inférieure pour le calcul de la perte de gain susmentionnée et le revenu déterminant retenu par cette même autorité lors de la détermination du montant des indemnités journalières versées pendant les mesures de réadaptation. En effet, dans ses décisions relatives à l'octroi d'indemnités journalières des 4 octobre 2013 et 29 juillet 2014 (AI pces 104 et 152), l'autorité inférieure a fixé l'indemnité journalière sur la base d'un revenu déterminant de Fr. 73'530.- (correspondant à l'année 2012 : cf. feuilles ACOR-IJ de la Caisse suisse de compensation [ci-après : la CSC] des 29 juillet 2014 et 4 octobre 2013 ; CSC pces 34 et 69). Le revenu déterminant pour la fixation des indemnités journalières repose notamment sur le revenu que l'assuré percevait pour la dernière activité

lucrative exercée sans restriction due à des raisons de santé (art. 23 al. 1 LAI). En particulier, l'art. 23 al. 3 LAI prévoit que le calcul du revenu de l'activité lucrative au sens de l'al. 1 précité se fonde sur le revenu moyen sur lequel les cotisations prévues par la LAVS sont prélevées (revenu déterminant).

9.1.4 Interpellée par le Tribunal de céans quant à la divergence entre le revenu retenu pour la fixation du salaire sans invalidité pour le calcul de la perte de gain et le revenu déterminant pour le calcul du montant de l'indemnité journalière (cf. ci-dessus, let. F.f) – ces deux éléments reposant sur des notions similaires –, l'OAIE n'a pas fourni d'explication convaincante (cf. TAF pce 21). En effet, l'autorité précédente se limite à renvoyer le Tribunal à la prise de position de l'OAI-B._____ du 8 décembre 2023 et à celle de la CSC du 15 décembre 2023. Dans sa prise de position, l'OAI-B._____ explique notamment s'être basé – pour la fixation du revenu sans invalidité dans le cadre du calcul de la perte de gain – sur les informations fournies par l'employeur dans son questionnaire du 13 février 2012 (cf. ci-dessus, consid. 9.1.1) et sur l'extrait de compte individuel du 16 février 2012 (recte : 13 février 2012 [cf. AI pce 15]). De son côté, la CSC explique notamment que pour la fixation de l'indemnité journalière elle s'est en particulier référée à l'indemnité journalière calculée par l'assureur-accidents Y._____, reposant sur un revenu annuel avant l'atteinte à la santé de Fr. 75'530.- (recte : 73'530).

9.1.5 Le Tribunal de céans constate que si l'employeur a certes indiqué un revenu annuel de Fr. 65'188.60 dans son questionnaire du 13 février 2012, l'on ne saurait perdre de vue que ce même questionnaire indique, pour la même année 2010, un revenu supplémentaire de Fr. 2'132.- au point 2.12 sous la rubrique « heures de travail/année » (AI pce 18 p. 48). De surcroît, dans la déclaration d'accident du 31 août 2011 (cf. ci-dessus let. B.a ; AI pce 20 p. 62), ce même employeur mentionne un salaire annuel de Fr. 73'530.-, qui se compose d'un salaire de base de Fr. 64'350.- et d'une participation aux bénéfices de Fr. 9'180.- (cf. également note interne OAIE du 4 octobre 2013 [CSC pce 35]), étant précisé que la participation aux bénéfices fait partie du salaire déterminant pour le calcul des cotisations (cf. en particulier ch. 2007 ss des Directives de l'Office fédéral des assurances sociales [OFAS] sur le salaire déterminant dans l'AVS, AI et APG [DSD], valables dès le 1^{er} janvier 2019). Aussi, le revenu de Fr. 73'530.- mentionné par l'employeur et retenu tant par l'autorité inférieure que par l'assureur-accidents Y._____ pour le calcul des indemnités journalières ne saurait être écarté dans le cadre de la détermination du taux d'invalidité, ce d'autant plus que Y._____, dans son courrier « droit d'être entendu » du 11

décembre 2019 (Al pce 371) indique – dans le paragraphe relatif au gain sans invalidité déterminant pour l'évaluation de l'invalidité – que, selon les informations recueillies auprès de la Société C. _____, le gain de l'assuré en 2018 s'élèverait à Fr. 74'447.51. En ce qui concerne les inscriptions contenues dans l'extrait de compte individuel, il eût appartenu à la caisse de compensation d'en rectifier, le cas échéant, l'inexactitude (cf. ch. 2401 des Directives de l'OFAS concernant le certificat d'assurance et le compte individuel [D CA/CI], valables dès le 1^{er} janvier 2010).

9.1.6 Sur le vu de ce qui précède, le Tribunal de céans retient, au degré de la vraisemblance prépondérante, qu'en bonne santé le recourant aurait perçu, en 2011, un salaire annuel du Fr. 73'530.-, salaire devant être retenu en tant que revenu sans atteinte à la santé, déterminant pour le calcul de la perte de gain. Il s'agit maintenant de calculer cette dernière.

9.2

9.2.1 Pour la période allant de la fin du mois d'août 2013 au 31 décembre 2017 – soit lorsque des activités adaptées sont exigibles à 50 % (cf. ci-dessus, consid. 8.8.2) –, l'autorité inférieure a retenu, à titre de revenu d'invalidité, un salaire annuel exigible, en 2018, de Fr. 28'647.54 après avoir appliqué une réduction de 15 %, et ce sur la base des données statistiques de l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ci-après : l'ESS), publiées par l'Office fédéral de la statistique (ci-après : l'OFS ; cf. Al pce 329). Le Tribunal de céans n'identifie pas d'éléments du revenu d'invalidité précité qui l'inciterait à procéder à un examen plus approfondi de celui-ci, lequel est dès lors correct (cf. ci-dessus, consid. 3 dernière phrase), étant précisé que l'utilisation des statistiques susmentionnées ne prête pas le flanc à la critique (cf. notamment ATF 143 V 295 consid. 2.2). Il s'agit donc de comparer ce revenu statistique au revenu sans invalidité précité (Fr. 73'530.- en 2011) – indexé en 2018 – pour calculer la perte de gain. En reprenant les taux d'indexation figurant dans la comparaison des revenus de l'autorité inférieure, le revenu sans invalidité en 2018 est calculé de la manière suivante :

- revenu 2012 (indexation 0.8 %) : Fr. 74'118.24
- revenu 2013 (indexation 0.7 %) : Fr. 74'637.07
- revenu 2014 (indexation 0.8 %) : Fr. 75'234.17
- revenu 2015 (indexation 0.4 %) : Fr. 75'535.11

- revenu 2016 (indexation 0.7 %) : Fr. 76'063.86
- revenu 2017 (indexation 0.4 %) : Fr. 76'368.12
- revenu 2018 (indexation 0.5 %) : Fr. 76'750.-

9.2.2 Compte tenu de ce qui précède, en bonne santé, le recourant aurait perçu un revenu annuel, en 2018, d'un montant de Fr. 76'750.-. La perte de gain pour la période du 1^{er} septembre 2013 au 31 décembre 2017 est ainsi de 62.67 % $([76'750 - 28'647.54] : 76'750 \times 100)$, arrondie à 63 %, justifiant l'octroi de trois quarts de rente d'invalidité (cf. ci-dessus, consid. 6.3), ce qui serait également le cas si l'on prenait les données en vigueur en 2013. Par surabondance, le Tribunal de céans souligne que, si on reprenait le revenu sans invalidité retenu par Y. _____ d'un montant de Fr. 74'447.51 (cf. ci-dessus, consid. 9.1.5), la perte de gain serait de 61.52 % $([74'447.51 - 28'647.54] : 74'447.51 \times 100)$, arrondie à 62 %, justifiant également l'octroi de trois quarts de rente d'invalidité.

9.3

9.3.1 Pour la période postérieure au 31 décembre 2017 – soit lorsque des activités adaptées sont exigibles à 100 % avec une diminution de rendement de 30 % (cf. ci-dessus, consid. 8.8.2) – l'autorité inférieure a retenu, à titre de revenu d'invalidé, un salaire annuel exigible, en 2018, de Fr. 44'824.97 après avoir appliqué une réduction de 5 %, et ce toujours sur la base des données statistiques de l'ESS (AI pce 329). Si le recourant ne remet pas en question les données statistiques choisies – reposant sur les mêmes bases que celles mentionnées ci-dessus (cf. consid. 9.2.1) –, il s'en prend cependant à la réduction du salaire d'invalidé précitée, qu'il estime insuffisante, compte tenu de ses limitations fonctionnelles et de son âge notamment (cf. ci-dessus, let. F.a). Or, contrairement à ce que soutient le recourant (cf. en particulier mémoire de réplique du 20 avril 2020 [TAF pce 10]), ce n'est pas une activité à temps partiel qui est exigible dès le 1^{er} janvier 2018, mais une activité à temps complet avec une réduction de rendement de 30 %, ce qui justifie – selon l'autorité inférieure – une réduction du salaire d'invalidé de 5 % seulement. En tout état de cause, la question du bien-fondé de la réduction de 5 % sur le salaire d'invalidé effectuée par l'autorité inférieure souffre de demeurer indécise, compte tenu de ce qui suit.

9.3.2 En reprenant le salaire sans invalidité annuel de Fr. 76'750.- et le revenu d'invalidé retenu pour l'autorité inférieure, l'on obtient en effet une

perte de gain de 41.6 % ($[76'750 - 44'824.97] : 76'750 \times 100$), arrondie à 42 %, justifiant l'octroi d'un quart de rente d'invalidité (cf. ci-dessus, consid. 6.3), tel que demandé par le recourant (cf. mémoire de réplique). Par surabondance, le Tribunal de céans souligne que, si on reprenait le revenu sans invalidité retenu par Y. _____ d'un montant de Fr. 74'447.51 (cf. ci-dessus, consid. 9.1.5), la perte de gain serait de 39.79 % ($[74'447.51 - 44'824.97] : 74'447.51 \times 100$), arrondie à 40 %, justifiant également l'octroi d'un quart de rente d'invalidité.

9.4 Sur la base de ce qui précède, la perte de gain subie par le recourant est de 63 % à compter du 1^{er} septembre 2013 – justifiant l'octroi de trois quarts de rente dès cette date – et de 42 % à partir du 1^{er} janvier 2018, justifiant l'octroi d'un quart de rente, comme demandé par le recourant.

10.

Les taux d'incapacité de gain ayant été déterminés, il sied maintenant de se pencher sur la mise en valeur de la capacité de travail de l'assuré à compter du 1^{er} janvier 2018, lorsque l'intéressé, né en 1961, était dans sa 57^e année.

10.1

10.1.1 Bien qu'il incombe en règle générale à la personne assurée de s'intégrer de son propre chef dans le marché du travail (cf. notamment ATF 138 I 205 consid. 3) et qu'en principe, une amélioration de la capacité de travail médicalement documentée permet d'inférer une amélioration de la capacité de gain (arrêts du TF 9C_178/2014 du 29 juillet 2014 consid. 7.1.2.1 ; 9C_254/2011 du 15 novembre 2011 consid. 7.1.2.1 ; 9C_368/2010 du 31 janvier 2011 consid. 5.2.2.1 et 9C_163/2009 du 10 septembre 2010 consid. 4.2.2), la jurisprudence admet des situations exceptionnelles.

10.1.2 Ainsi, il est présumé qu'une réadaptation par soi-même ne peut pas, en principe, être exigée d'une personne assurée qui au moment de la réduction ou de la suppression de la rente (ATF 148 V 321 consid. 7.1 ss et 141 V 5 consid. 4) était âgée de 55 ans révolus ou avaient bénéficié d'une rente depuis 15 ans au moins. Dans ces circonstances, des mesures d'ordre professionnel préalables sont en règle générale nécessaires afin que la personne assurée puisse faire valoriser économiquement sa capacité de travail attestée d'un point de vue médical (cf. arrêt du TF 9C_228/2010 du 26 avril 2011 consid. 3.3 et 3.5, in SVR 2011 IV n° 73 p. 220 ; voir également arrêts du TF 9C_178/2014 du 29 juillet 2014 consid.

7.1.2.2 ; 9C_920/2013 du 20 mai 2014 consid. 4.4 et 9C_254/2011 cité consid. 7.1.2.2; PETRA FLEISCHANDERL, *Behandlung der Eingliederungsfrage im Falle der Revision einer langjährig ausgerichteten Invalidenrente*, in: SZS 2012 pp. 360 ss). Autrement dit, dans ces cas, en raison de l'âge de la personne assurée et/ou de la longue absence du marché du travail en raison du versement de la rente, une mesure de réadaptation présente en général une condition sine qua non de la réduction ou suppression de la rente (cf. notamment arrêts du TF 9C_707/2018 du 26 mars 2019 consid. 5.1 ; 9C_368/2010 cité consid. 5.1.2 et 5.2.2).

10.1.3 Plus encore, le Tribunal fédéral reconnaît qu'en raison de l'âge avancé et des circonstances concrètes de la personne concernée, la capacité de travail résiduelle de celle-ci n'est plus demandée sur le marché du travail même équilibré (ATF 145 V 2 consid. 5.3.1 ; 138 V 457 consid. 3.1). Lorsque la personne assurée se trouve proche de l'âge de la retraite, il faut se demander si, de manière réaliste et en appréciant la situation dans son ensemble, celle-ci est en mesure d'exploiter économiquement sa capacité de gain résiduelle (cf. art. 7 et 16 LPGA ; notamment arrêt du TF 9C_188/2019 du 10 septembre 2019 consid. 7.2) ; l'on ne saurait se fonder sur des possibilités de travail irréalistes (notamment arrêts du TF 9C_329/2015 du 20 novembre 2015 consid. 7.2 ; 9C_651/2008 du 9 octobre 2009 consid. 6.2.2.1). Concrètement, lorsqu'une personne assurée approche de l'âge de la retraite, il convient de déterminer si un employeur potentiel consentirait objectivement à engager la personne assurée, compte tenu des activités qui restent exigibles de sa part en raison d'affections physiques ou psychiques, de l'adaptation éventuelle de son poste de travail à son handicap, de son expérience professionnelle et de sa situation sociale, de ses capacités d'adaptation à un nouvel emploi et du salaire et des contributions patronales à la prévoyance professionnelle obligatoire à verser (ATF 145 V 2 consid. 5.3.1 ; 138 V 457 consid. 3.1 ; arrêt du TF 9C_188/2019 du 10 septembre 2019 consid. 7.2). En particulier, la mise en valeur économique de la capacité résiduelle de travail d'une personne dépend de la durée prévisible des rapports de travail, surtout lors d'un changement professionnel (ATF 138 V 457 consid. 3.2 : arrêt du TF 9C_437/2008 du 19 mars 2009 consid. 4.2).

10.2

10.2.1 En l'occurrence, le recourant – ancien frontalier participant à des mesures de réadaptation en Suisse et, partant, assujéti au système de

sécurité sociale suisse (cf. ATF 145 V 266 pour la question de la qualité d'assuré) – est titulaire d'un certificat d'aptitude professionnelle de cuisinier, activité que ses limitations fonctionnelles – empêchant notamment les mouvements répétés de l'épaule gauche ou au-dessus du plan de l'horizontal (cf. ci-dessus, let. E.b) – ne lui permettent plus d'exercer. Depuis son incapacité de travail, soit à compter du 29 août 2011, l'intéressé ne peut plus exercer sa dernière activité professionnelle de chef-poissonnier. Par ailleurs, la formation en petite mécanique prise en charge par l'AI du 3 juin 2013 au 31 décembre 2013 et du 30 juin 2014 au 31 décembre 2014 (cf. motivation des décisions entreprises) n'a pas pu être prolongée en raison notamment du fait qu'elle ne permettait pas d'augmenter la capacité de travail de l'assuré, compte tenu de ses douleurs dorsales (cf. rapport intermédiaire de l'OAI-B. _____ du 16 décembre 2014 [AI pce 159]).

10.2.2 Lors de la notification des décisions litigieuses du 17 septembre 2019 – décisions rendues plus d'une année et huit mois après l'amélioration de la capacité de travail survenue à la fin de l'année 2017 – le recourant avait 58 ans accomplis. Ne possédant pas de formation certifiée dans un domaine d'activité correspondant à ses limitations fonctionnelles et n'ayant, au mieux, pu acquérir que des bases pratiques dans la petite mécanique, le recourant est éloigné du marché de travail depuis son accident de 2011, mises à part deux périodes de 6 mois, en 2013 et en 2014, durant lesquelles il a pu suivre la formation précitée. Ainsi, le Tribunal de céans considère comme très peu probable qu'un employeur potentiel soit prêt à engager à 100 % une personne de 58 ans, inactif depuis décembre 2014. Aussi, l'assuré – qui a fait preuve de volonté pour réintégrer le monde du travail en manifestant son accord à la mise en place d'une nouvelle formation pratique dans une activité adaptée (cf. rapport intermédiaire de l'OAI-B. _____ du 16 septembre 2019 [AI pce 353]) – n'était plus apte à se réadapter par lui-même, et de mettre ainsi en valeur une nouvelle capacité entière de travailler, lors de la notification des décisions litigieuses.

10.2.3 Sur le vu de ce qui précède, c'est de manière contraire à la jurisprudence précitée que l'OAIE a supprimé la rente d'invalidité à compter du 1^{er} janvier 2018 avant la mise en œuvre des mesures de réadaptation professionnelle (ATF 148 V 321 et 145 V 209 consid. 5.1 ; cf. également arrêt du TF 9C_227/2020 du 5 octobre 2020 consid. 2.2), étant souligné que l'autorité précédente a bel et bien reconnu le droit à des mesures professionnelles après la notification des décisions litigieuses (cf. notamment communication d'octroi de mesures professionnelles du 9 décembre 2019 [AI pce 365]). Aussi, bien que la perte de gain calculée par le Tribunal de céans ne justifie plus que l'octroi d'un quart de rente à compter de 1^{er} janvier 2018

(cf. ci-dessus, consid. 9.3.2), la réduction de la rente (de trois quarts [cf. ci-dessus, consid. 9.2.2] à un quart) à partir de cette dernière date ne peut avoir lieu à la date de la notification des décisions litigieuses.

11.

Partant, le recours est admis, les décisions du 17 septembre 2019 étant réformées en ce sens que le recourant a droit à une rente entière d'invalidité à compter du 1^{er} août 2012 et, dès le 1^{er} septembre 2013, à trois quarts de rente, le dossier étant retourné à l'autorité inférieure afin qu'elle détermine le montant global de la rente, sous suite d'intérêts moratoires (art. 26 al. 2 LPGA).

12.

12.1 Vu l'issue du litige, et dans la mesure où aucun frais de procédure n'est mis à la charge de l'autorité inférieure, il n'est pas perçu de frais de procédure (art. 63 al. 1 et 2 PA). L'avance de frais de Fr 800.- versée par la partie recourante (TAF pce 4) lui sera remboursée dès l'entrée en force du présent arrêt, sur le compte qu'elle aura désigné au Tribunal administratif fédéral.

12.2 En outre, conformément aux art. 64 al. 1 PA et 7 al. 1 du règlement du 21 février 2008 concernant les frais, dépens et indemnités fixés par le Tribunal administratif fédéral (FITAF, RS 173.320.2), le Tribunal peut allouer à la partie ayant obtenu gain de cause une indemnité pour les frais indispensables et relativement élevés qui lui ont été occasionnés par le litige. Il se justifie en l'espèce d'allouer des dépens à la partie recourante, laquelle a mandaté un avocat pour la défense de ses intérêts. En l'absence d'un décompte de prestations de la part du mandataire, le tribunal fixe l'indemnité sur la base du dossier (art. 14 FITAF). Ainsi, il convient d'allouer à la partie recourante, à la charge de l'autorité inférieure, une indemnité de dépens de Fr. 2'800.-.

Par ces motifs, le Tribunal administratif fédéral prononce :

1.

Le recours est admis et les décisions de l'autorité inférieure du 17 septembre 2019 sont réformées en ce sens que le recourant a droit à une rente entière d'invalidité à compter du 1^{er} août 2012 et, dès le 1^{er} septembre 2013, à trois quarts de rente.

2.

Le dossier est retourné à l'autorité inférieure afin qu'elle rende une nouvelle décision sur le montant de la rente AI au sens du chiffre 1 ci-dessus, sous suite d'intérêts moratoires.

3.

Il n'est pas perçu de frais de procédure. L'avance sur les frais présumés de procédure de Fr. 800.- sera remboursée au recourant avec l'entrée en force du présent arrêt.

4.

Il est alloué au recourant une indemnité de dépens de Fr. 2'800.- à charge de l'autorité inférieure.

5.

Le présent arrêt est adressé au recourant, à l'autorité inférieure et à l'Office fédéral des assurances sociales.

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

La présidente du collège :

Le greffier :

Caroline Bissegger

Mattia Bernardoni

Indication des voies de droit :

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 (art. 82 ss, 90 ss et 100 LTF). 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 :