

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 2 décembre 2024

Composition : M. NEU, président
M. Oppikofer et Mme Manasseh-Zumbrunnen, assesseurs
Greffier : M. Addor

Cause pendante entre :

X._____, à N._____, recourant, représenté par Me Jean-Michel Duc,
avocat à Lausanne,

et

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

Art. 6, 7, 8 al. 1, 17 al. 1, 43 al. 1 et 45 al. 1 LPGA ; 4 al. 1 et 28 al. 1 LAI

E n f a i t :

A. **a)** Ensuite d'une fracture comminutive du tiers distal de l'os scaphoïde du poignet gauche survenue le 22 octobre 1993 et ayant nécessité plusieurs interventions chirurgicales, X._____ (ci-après : l'assuré ou le recourant), né en 1964, au bénéfice d'un certificat fédéral de capacité de boucher-charcutier, a déposé, le 24 novembre 1994, une demande de prestations de l'assurance-invalidité. Procédant à son instruction, l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après : l'office AI ou l'intimé) lui a accordé diverses mesures professionnelles (stage d'observation en matière de réadaptation professionnelle puis reclassement professionnel) ayant conduit à l'obtention d'un certificat fédéral de capacité de vendeur (cf. décision de l'office AI du 27 octobre 2000).

b) Le 5 juillet 2016, X._____ a été victime d'un accident dans le cadre de son activité professionnelle de boucher au cours duquel, en tentant de retenir la chute d'une caisse, il a subi un traumatisme à l'épaule gauche. Les examens médicaux effectués ont mis en évidence une très probable névralgie amyotrophique de l'épaule gauche post-traumatique sous la forme d'un syndrome de Parsonage-Turner (rapport du Dr L._____, spécialiste en neurologie, du 26 août 2016). L'assuré a présenté une incapacité de travail totale dès le 12 juillet 2016 et, n'ayant pas été en mesure de reprendre son activité, son employeur (Q._____ AG) l'a licencié pour le 31 décembre 2016.

 Ayant élu domicile dans le canton de Fribourg, X._____ a déposé, en date du 2 juin 2017, une demande de prestations de l'assurance-invalidité auprès de l'Office de l'assurance-invalidité de ce canton (ci-après : l'OAI-FR) à laquelle il a joint les documents suivants :

- rapport médical du 12 mai 2017 du Prof. R._____, chef du service d'orthopédie et de traumatologie du département de l'appareil locomoteur de l'Hôpital B._____ ;
- rapport médical du 13 février 2017 du Dr H._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur ;
- rapports médicaux des 26 août 2016 et 10 février 2017 du Dr L._____ ;
- rapports médicaux des 24 août 2016, 2 février et 4 mars 2017 et leurs annexes du Dr A._____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur.

L'assuré a également transmis à l'OAI-FR le rapport d'expertise dressé le 3 avril 2017 par le Dr C._____, spécialiste en neurologie, à la demande de l'assureur perte de gain en cas de maladie de Q._____ AG. Il y posait le diagnostic de status après névralgie amyotrophique de l'épaule gauche (syndrome de Parsonage-Turner). Selon ses constatations, l'assuré présentait un déficit moteur proximal du membre supérieur gauche sévère chez un droitier empêchant toute utilisation en élévation du bras mais également toute activité nécessitant des mouvements de l'épaule et de flexion du coude. En revanche, il n'y avait pas de limitations fonctionnelles concernant la musculature plus distale du membre supérieur gauche pas plus qu'il n'y avait de limitation fonctionnelle concernant l'utilisation du membre supérieur droit. Le Dr C._____ a ainsi estimé que la capacité de travail était nulle dans la profession de boucher-charcutier, alors qu'elle était totale dans une activité utilisant essentiellement le membre supérieur droit et sans nécessité d'utiliser le membre supérieur gauche, notamment en élévation du bras.

Procédant à l'instruction de la demande de prestations, l'OAI-FR a notamment mis en œuvre un stage d'observation professionnelle en vue d'évaluer et déterminer la capacité de travail et le rendement dans une activité adaptée. Prévue pour la période du 8 janvier au 1^{er} avril 2018, la mesure a été prématurément interrompue en date du 22 mars 2018 en raison d'une mobilité réduite du bras gauche, d'une vulnérabilité au stress

et de la perception de ses limitations dans le cadre du projet de réinsertion (rapport d'observation du 10 avril 2018).

Par projet de décision du 2 mai 2018, l'OAI-FR a informé X._____ qu'il comptait lui refuser l'octroi de prestations de l'assurance-invalidité (rente et mesures professionnelles), au motif qu'il présentait une capacité de travail de 100 % dans une activité adaptée avec une diminution de rendement de 20 % soit, après comparaison des revenus avec et sans invalidité, un degré d'invalidité de 15 %.

En dépit des objections formulées par l'assuré (courrier du 22 mai 2018), l'OAI-FR a entériné, par décision du 18 juin 2018, son refus d'octroyer toutes prestations de l'assurance-invalidité. Cette décision est entrée en force.

c) Le 1^{er} août 2018, X._____ a débuté une activité de gérant de kiosque à titre indépendant, financée au moyen de sa prévoyance professionnelle. Le 23 décembre 2018, il a dû cesser son activité pour des raisons de santé. S'estimant incapable de travailler dans quelque activité que ce soit, il a déposé, en date du 18 avril 2019, un formulaire de détection précoce à l'attention de l'office AI. Un rapport du 3 juin 2019 faisant suite à un entretien du même jour entre l'assuré et une spécialiste en réinsertion professionnelle de l'office AI évoquait le prochain dépôt de rapports médicaux.

Le 14 juin 2019, ont été versés au dossier de l'office AI les rapports médicaux suivants :

- un rapport daté du 24 mai 2019 établi sous la signature du Prof. G._____ et du Dr T._____, respectivement médecin adjoint et médecin assistant à la Consultation spécialisée de l'Unité Nerf-Muscle de l'Hôpital B._____, à la teneur suivante :

« Nous avons vu le patient susnommé à notre consultation spécialisée du 11.04.2019.

Motif du recours

Suivi à une année

Diagnostics - Antécédents - Interventions

Diagnostic retenu

Plexopathie brachiale supérieure G, associée à une tendinopathie multiple de l'épaule gauche, post-traumatique (05.07.2016).

Comorbidité et antécédent

Syndrome du tunnel carpien gauche opéré en 1985 avec évolution favorable.

Status post-cure du tunnel carpien à droite en 2012.

Fracture du scaphoïde du poignet gauche opéré en 1994.

Anamnèse

Nous revoyons à une année Monsieur X. _____ qui mentionne une aggravation des douleurs du trapèze, de l'omoplate et du deltoïde à gauche. Douleurs de type piqûre, en continu et persistantes tout au long de la journée mais en augmentation au moindre effort du membre supérieur gauche. Il mentionne également une aggravation de la parésie proximale du membre supérieur gauche.

Le patient a essayé de reprendre un commerce à M. _____ (un kiosque) afin de garder une activité professionnelle suite au refus de l'AI d'entrée en matière pour une rente d'invalidité complète. Le patient n'a pas pu continuer cette entreprise en raison de l'importance des douleurs et de l'impotence fonctionnelle du membre supérieur gauche. Ces douleurs impliquent des troubles du sommeil avec un sommeil fractionné. Cependant, le patient ne souhaite pas de traitement antalgique. Il souhaite une réévaluation de sa capacité de travail par l'AI et nous demande de l'aide pour cela.

Status

Parésie amyotrophiante proximale du membre supérieur gauche.

Amyotrophie du muscle supra- et infra-épineux ainsi que du deltoïde et à moindre mesure du biceps gauche.

Abduction du bras limitée en actif mais pas en passif avec une force à M1-M2 de l'abduction du bras et de la flexion du bras, rotation externe également à M1-M2. Flexion du coude à M2-M3.

Reste de la motricité segmentaire du membre supérieur gauche en distalité relativement bien conservée.

Hyporéflexie bicipitale G, réflexe tricipital normovif symétrique ddc, réflexe stylo-radial hypovif à gauche.

Pas de trouble de la sensibilité du territoire axillaire (du deltoïde gauche).

Examens complémentaires

ENMG du 11.04.2019 : La neurographie du nerf axillaire avec réception deltoïde montre une amplitude diminuée avec une durée allongée évocatrice d'une persistance de quelques fibres nerveuses avec un processus de réinnervation, le nerf musculo-cutané avec réception bicipitale est similaire avec une réponse motrice d'amplitude faible, et une durée augmentée.

La myographie du muscle biceps gauche et du muscle deltoïde gauche retrouve un tracé accéléré simple, avec des potentiels polyphasiques et la présence de quelques potentiels de repos

évoqueurs d'une atteinte axonale chronique avec présence de quelques repousses nerveuses.

Conclusions, traitement et évolution

L'évolution clinique est donc plutôt défavorable avec une perte de la motricité du biceps qui permettait une flexion l'année passée et impossible à ce jour.

En revanche, les examens électrophysiologiques restent similaires au comparatif, avec absence d'atteinte aiguë au niveau du biceps mais présence plutôt d'une atteinte chronique avec signe de repousses neurogènes.

Au vu de la distance de l'accident (3 ans), le pronostic quant à la récupération du membre supérieur gauche reste donc très réservé malgré ces quelques signes de repousses axonales.

Dans ce contexte, nous évoquons une indication à une demande d'incapacité de travail à l'AI, éventuellement à 80 % afin de rester actif dans la vie professionnelle, avec un travail ne demandant pas l'implication du membre supérieur gauche. Le patient effectuera sa demande à l'AI du canton de Vaud par lui-même.

Concernant les douleurs neuropathiques, nous lui transmettons que nous pouvons lui proposer des traitements médicamenteux ou paramédicaux (hypnose), ce que le patient pour l'heure décline. Il nous recontactera si nécessaire.

Nous ne prévoyons pas de revoir le patient à notre consultation mais nous restons à disposition si nécessaire.

Avec nos meilleures salutations.

De plus, afin d'appuyer sa demande AI, le patient souhaite également un avis orthopédique auprès du Prof. R. _____ (qui le suivait précédemment pour l'atteinte tendineuse de l'épaule). Nous le remercions donc de bien vouloir le convoquer afin de discuter des possibilités et limitations orthopédiques. » ;

- un rapport établi à l'attention du Dr T. _____ en date du 29 mai 2019 par le Prof. R. _____ et le Dr J. _____, chef de clinique au service d'orthopédie et de traumatologie du département de l'appareil locomoteur de l'Hôpital B. _____, libellé en ces termes :

« Votre patient, Monsieur X. _____, a consulté notre service le 28 mai 2019.

Diagnostics - Antécédents - Interventions

Diagnostic

- Plexopathie plexus brachial supérieur gauche post-traumatique (05.07.2016)

Anamnèse

Patient adressé par nos collègues de neurologie qui suivent cette pathologie pour avis dans le contexte d'une demande d'indemnisation AI dans le canton de Vaud.

Status

Examen clinique

Epaule gauche : pas de douleur à la palpation de l'articulation acromio-claviculaire ni de la gouttière bicipitale. Mobilité gléno-humérale gauche passive en abduction 90°, flexion 90°, rotation externe 40°, rotation interne D10.

Parésie à M1 du deltoïde, mais également des rotateurs externes. Flexion du coude à M2 M3.

Le sub-scapulaire a une fonction conservée avec Lift Off négatif.

Pas de lésion neurovasculaire en distalité.

Examens complémentaires

Une arthro-IRM de l'épaule gauche réalisée en août 2016 montre une coiffe en continuité.

Conclusions, traitement et évolution

Nous ne retenons pas d'indication chirurgicale pour cette plexopathie supérieure côté gauche datant de 2016.

Sur le plan orthopédique, nous n'avons pas mis en évidence de lésions de l'épaule nécessitant un arrêt de travail.

Nous laissons les médecins conseils de l'AI réévaluer la reconversion professionnelle en fonction de la pathologie neurologique.

Nous restons à disposition si besoin.

[Salutations] »

Par courrier du 25 juin 2019, l'office AI a invité l'assuré à déposer une nouvelle demande de prestations, ce qui lui a été confirmé au cours d'un entretien téléphonique en date du 27 juin suivant. A cette occasion, l'assuré a annoncé la production prochaine d'un rapport médical.

d) Le 2 juillet 2019, X._____ a complété un formulaire de demande de prestations de l'assurance-invalidité en se référant, s'agissant des atteintes à la santé présentées, aux rapports médicaux transmis dans le cadre de la procédure de détection précoce.

Dans un rapport du 14 octobre 2019 rédigé à l'attention du Dr T._____ et faisant suite à un examen clinique pratiqué le 8 octobre

précédent, versé au dossier le 31 octobre 2019, le Prof. R. _____ et le Dr J. _____ se sont exprimés en ces termes :

« Nous avons revu votre patient Monsieur X. _____ à notre consultation le 08.10.2019.

Diagnostics - Antécédents - Interventions

Diagnostic

- Plexopathie brachiale supérieure gauche post-traumatique (05.07.2016).

Anamnèse

Patient adressé par nos collègues de neurologie qui suivent cette pathologie pour avis dans le contexte d'une demande d'indemnisation AI dans le Canton de Vaud.

Nous revoyons ce patient après une arthro-IRM récente de l'épaule gauche.

Status

Examen clinique

Epaule gauche : pas de douleur à la palpation de l'articulation acromio-claviculaire ni de la gouttière bicipitale. Mobilité gléno-humérale gauche passive en abduction 90°, flexion 90°, rotation externe 40°, rotation interne D10.

Parésie à M1 du deltoïde, mais également des rotateurs externes. Flexion du coude à M2 M3.

Le sub-scapulaire a une fonction conservée avec Lift Off négatif.

Pas de lésion neurovasculaire en distalité.

Examens complémentaires

Arthro-IRM de l'épaule gauche réalisée le 01.10.2019 met en évidence une lésion de la partie haute du sus-scapulaire, tendinopathie du supra-épineux.

Conclusions, traitement et évolution

Nous ne retenons pas d'indication chirurgicale sur le plan orthopédique, les lésions visualisées à l'IRM qui n'expliquent pas l'impotence fonctionnelle du membre supérieur. Il s'agit d'une plexopathie supérieure du côté gauche datant de 2016 pour laquelle nous laissons les médecins conseils de l'AI réévaluer la reconversion professionnelle en fonction de la pathologie neurologique. »

Le 18 novembre 2019, le Dr F._____, médecin auprès du SMR, a procédé à une brève analyse du cas de l'assuré, qu'il a conclue en ces termes dans un compte-rendu daté du 21 novembre 2019 :

« Selon le RM [rapport médical] du 14 octobre 2019 par le Professeur R._____ il n'y a pas de nouveaux éléments indiquant une aggravation de l'état de santé depuis 2016. Le patient ne souhaite pas et refus de ttt [traitement] antalgique.
Nous recommandons une activité mono-manuelle du bras droit.

Suite à donner

Pas d'instruction à faire - état de santé inchangé depuis la décision de juin 2018. »

Par projet de décision du 21 novembre 2019, l'office AI a informé l'assuré qu'il comptait lui refuser l'octroi de prestations (rente d'invalidité et mesures professionnelles), retenant que, après examen des pièces médicales versées au dossier, une pleine capacité de travail était raisonnablement exigible, en l'absence « de modification dans votre état de santé ayant une incidence sur la capacité de travail retenue dans la précédente décision. »

Le 28 novembre 2019, l'office AI a fait savoir à l'assuré que les conditions d'une aide au placement étaient remplies, ce qui signifiait qu'il pouvait bénéficier d'un soutien actif dans la recherche d'un emploi approprié.

Conformément à son projet de décision du 21 novembre 2019, l'office AI a, par décision du 21 janvier 2020, entériné le refus de toutes prestations. Selon ses constatations, il n'y avait pas eu de modification de l'état de santé ayant une incidence sur la capacité de travail depuis la décision - entrée en force - de l'OAI-FR du 18 juin 2018. Il en résultait que le préjudice économique de 15 % fondant cette décision restait inchangé et qu'une activité mono-manuelle demeurait exigible.

Statuant par arrêt du 6 septembre 2021 (cause AI 51/20 - 251/2021), sur le recours formé par l'assuré contre la décision du 21 janvier 2020, la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud l'a admis, annulé la décision attaquée et renvoyé la cause

à l'office AI pour complément d'instruction. A la lumière des pièces au dossier, elle a retenu que l'atteinte à la santé de l'assuré relevait d'une double problématique bien distincte, neurologique, d'une part, et orthopédique, d'autre part. Aussi, en se fondant sur une approche exclusivement orthopédique du cas, l'office AI s'était écarté de manière insoutenable de l'état de fait déterminant. Il convenait, par conséquent, de lui renvoyer la cause afin qu'il procède à une approche globale du cas en mettant en œuvre une expertise bidisciplinaire sur les plans neurologique et orthopédique.

B. Reprenant l'instruction, l'office AI a confié à K. _____ Sàrl à I. _____ la réalisation d'une expertise pluridisciplinaire comprenant un volet de médecine interne (Dre D. _____, spécialiste en médecine interne générale et en médecine physique et réadaptation), neurologique (Prof. E. _____, spécialiste en neurologie), orthopédique (Dr P. _____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur) et psychiatrique (Dr O. _____, spécialiste en psychiatrie et psychothérapie). Dans leur rapport du 23 janvier 2023, les experts ont posé les diagnostics - avec effet sur la capacité de travail - de status après contusion de l'épaule gauche et plexopathie brachiale gauche séquellaire chez un droitier touchant le tronc supérieur C5-C6 post traumatique sévère mais non complète de type Erb-Duchenne avec lésions tendineuses surajoutées et de status après arthrodèse du poignet gauche avec limitation mécanique de l'extension du poignet sans trouble neurologique, ainsi que ceux - sans répercussion sur la capacité de travail - d'hypertension artérielle et de tabagisme actif. Ils ont estimé que, aux plans neurologique et orthopédique, la capacité de travail dans l'activité habituelle de boucher était nulle depuis le 5 juillet 2016, alors qu'elle était entière aux plans psychiatrique et de la médecine interne générale. Dans une activité correspondant aux limitations fonctionnelles décrites (pas de port de charges avec le membre supérieur gauche, pas de travaux avec le membre supérieur gauche au-dessus du niveau de la ceinture, pas de travaux exigeant une importante force de préhension de la main gauche et pas de travaux nécessitant une dextérité fine avec la main gauche), la capacité de travail était, au plan neurologique, de 50 % depuis l'accident

du 5 juillet 2016 et, au plan orthopédique, de 50 % un an après celui-ci. Dite capacité avait en revanche toujours été entière aux plans psychiatrique et de la médecine interne générale. En résumé, ils ont jugé que, au décours d'un traumatisme à l'épaule gauche, la capacité de travail dans l'activité habituelle était nulle depuis l'accident du 5 juillet 2016, alors que l'exigibilité dans une activité adaptée respectant les limitations fonctionnelles du membre supérieur gauche était de 50 % un an après celui-ci. Pour le reste, la situation médicale était stabilisée depuis l'expertise du Dr C._____ réalisée en avril 2017 et aucune mesure médicale n'était susceptible d'améliorer la capacité de travail.

Dans un avis médical du 6 février 2023, le Dr F._____ a fait observer que, alors même qu'ils reconnaissaient que l'état de santé de l'assuré n'avait pas changé depuis l'expertise du Dr C._____, les experts faisaient une autre appréciation de la capacité de travail dans une activité adaptée et avaient ajouté de nouvelles limitations fonctionnelles. Or l'expertise précitée avait conduit à la décision du 18 juin 2018, laquelle n'avait pas été contestée.

Par projet de décision du 5 avril 2023, l'office AI a informé l'assuré que, selon les pièces médicales versées au dossier, son état de santé ne s'était pas modifié depuis la décision du 21 novembre 2019 au point d'avoir une incidence sur sa capacité de travail. Aussi, étant donné que l'exercice d'une activité adaptée était exigible à 100 % - seule une activité mono-manuelle étant recommandée -, le préjudice économique de 15 % demeurait inchangé.

Représenté par Me Jean-Michel Duc, avocat, l'assuré a présenté, le 12 mai 2023, des objections à ce projet de décision. Contrairement à l'office AI, il estimait que son état de santé n'était pas stabilisé mais qu'il s'était au contraire aggravé et qu'en outre, son incapacité de travail était totale depuis le 5 juillet 2016, tant dans l'activité habituelle que dans une activité adaptée. En tout état de cause, une capacité de travail de 50 % ne pouvait être exigée que lorsqu'il aurait pu

bénéficiaire d'une formation lui permettant d'exploiter effectivement sa capacité résiduelle sur le marché de l'emploi.

Sollicité pour détermination, le Dr F._____ a relevé que, depuis son avis du 6 février 2023, aucun nouveau document médical n'avait été produit. Par ailleurs, les experts de K._____ Sàrl avaient confirmé que l'état de santé était stabilisé depuis l'expertise neurologique de 2017 au moins. Dès lors, la question du diagnostic étiologique de l'état de santé constaté par les experts successifs n'avait eu aucune influence sur la détermination des limitations fonctionnelles et de la capacité de travail (avis médical du 14 août 2023).

Le 22 septembre 2023, l'assuré a transmis à l'office AI le rapport établi le 14 septembre 2023 par le Prof. W._____, spécialiste en neurologie, et comprenant une évaluation ergothérapeutique. Quand bien même ce médecin affirmait se rallier à l'avis de son confrère, le Prof. E._____, et retenait une aggravation de l'état de santé à l'origine d'une incapacité de travail de 50 % dans une activité adaptée, il estimait que l'intéressé n'était pas, pour l'heure, en mesure d'exploiter sa capacité résiduelle de travail. Il fallait donc admettre que l'incapacité de travail était totale. De plus, le Prof. W._____ était d'avis que le précédent expert, le Dr C._____, s'était trompé de diagnostic et que si le Prof. E._____ avait réellement participé à l'évaluation consensuelle, les conclusions de K._____ Sàrl auraient été totalement différentes. A cet égard, l'assuré a relevé que le Prof. E._____ avait indiqué en page 30 du rapport d'expertise du 23 janvier 2023 avoir « participé à une discussion consensuelle au terme des évaluations des deux experts ». Or quatre experts étaient intervenus dans le cours de cette expertise, si bien que l'évaluation consensuelle était dépourvue de valeur probante. Il convenait ainsi de constater que l'expertise du Prof. W._____ se révélait indispensable à l'appréciation du cas, si bien que les frais y relatifs, par 3'462 fr. 50, devaient être mis à la charge de l'office AI.

Dans un avis médical du 7 décembre 2023, le Dr F._____ a relevé que, tout comme ses confrères de K._____ Sàrl, le Prof.

W._____ avait décrit une incapacité de travail en lien avec le membre supérieur gauche, peu fonctionnel chez un assuré droitier. Or cette situation était similaire à celle qui prévalait lors de la première demande et elle avait dûment été prise en compte par l'expert C._____. De ce fait, les expertises de K._____ Sàrl et du Prof. W._____ peinaient à démontrer l'existence d'un changement significatif de l'état de santé, justifiant de s'écarter des conclusions du Dr C._____. L'expertise du Prof. W._____ se situait donc plutôt dans le champ d'une appréciation différente d'un même état de fait.

Par décision du 13 décembre 2023, l'office AI a entériné son refus de prester, conformément à son projet de décision du 5 avril 2023. Une lettre d'accompagnement datée du même jour prenait position sur les objections formulées.

Par décision incidente du 10 janvier 2024, l'office AI a refusé de s'acquitter des frais de l'expertise neurologique du 14 septembre 2023 du Prof. W._____, au motif que les conditions légales fondant une telle prise en charge n'étaient pas remplies ; en effet, cette expertise ne constituait qu'une appréciation différente d'un même état de fait, si bien qu'elle n'était pas indispensable à l'appréciation du cas.

C. a) Par acte du 18 janvier 2024, X._____, représenté par Me Duc, a recouru devant la Cour de céans contre la décision du 13 décembre 2023 en concluant, sous suite de frais et dépens, principalement, à sa réforme et à l'octroi d'une rente entière d'invalidité dès le 2 juillet 2019, subsidiairement à son annulation et au renvoi de la cause à l'office AI pour complément d'instruction et nouvelle décision.

Liminairement, l'assuré a rappelé que les experts de K._____ Sàrl avaient notamment pour mandat de déterminer si son état de santé s'était aggravé depuis l'expertise réalisée par le Dr C._____ en 2017. Or en retenant l'absence d'une péjoration, l'évaluation consensuelle de K._____ Sàrl était en contradiction avec le volet neurologique de cette même expertise réalisé sous la responsabilité du Prof. E._____, lequel

avait clairement retenu une péjoration de la situation médicale. Ainsi, s'il convenait d'écarter les conclusions consensuelles de l'expertise de K._____ Sàrl faute de valeur probante, il y avait bien lieu de se référer aux conclusions du volet neurologique de celle-ci, puisque l'avis du Prof. E._____ avait été confirmé par le Prof. W._____, selon lequel l'état de santé s'était aggravé depuis l'expertise de 2017. L'assuré s'est ensuite employé à expliquer en quoi les avis établis par le Dr F._____, médecin auprès du SMR, étaient dénués de valeur probante, dans la mesure où ce médecin se livrait à une interprétation subjective des avis de trois professeurs en neurologie pour en tirer des conclusions défavorables à son endroit. En outre, ce médecin ne respectait pas l'arrêt rendu par la Cour de céans le 6 septembre 2021, lequel avait déjà admis une péjoration de l'état de santé. De plus, il n'avait procédé à aucun examen clinique et ne justifiait d'aucune spécialisation médicale, si bien qu'il convenait de faire abstraction de ces avis. En effet, ceux-ci s'écartaient de rapports médicaux pourtant clairs et unanimes quant à l'existence avérée d'une aggravation depuis 2017. A cela s'ajoutait que trois professeurs en neurologie estimaient que l'assuré présentait une incapacité de travail d'au moins 50 % dans une activité adaptée, pour autant qu'il ait été préalablement mis au bénéfice d'une formation lui permettant d'exploiter cette capacité de travail résiduelle. Par conséquent, aussi longtemps qu'il n'avait pas été mis au bénéfice de mesures professionnelles, son incapacité de travail demeurait totale, ce qui justifiait, dans le cadre du calcul du degré d'invalidité, de pratiquer un abattement de 10 % sur le revenu d'invalidité. En tout état de cause, c'était à tort que l'office AI avait nié son droit à des mesures professionnelles, dès lors que cela ne lui avait pas permis d'exploiter sa capacité de travail résiduelle depuis de nombreuses années. Qui plus est, cela l'avait maintenu dans une incapacité totale de travailler, ouvrant ainsi son droit à une rente entière d'invalidité, qui aurait pu être limitée à 50 % si des mesures professionnelles avaient été accordées à temps. Finalement, l'assuré a sollicité la mise en œuvre de débats publics.

La cause a été enregistrée sous le numéro AI 23/24.

b) Par décision du 7 février 2024, X._____ a été mis au bénéfice de l'assistance judiciaire avec effet au 18 janvier 2024. Il était exonéré du paiement d'avances et de frais judiciaires, de même que de toute franchise mensuelle. Un avocat d'office en la personne de Me Jean-Michel Duc a été désigné.

c) Dans sa réponse du 14 mars 2024, l'office AI a souligné que la présente procédure avait pour objet la question de savoir si l'état de santé de l'assuré s'était modifié de manière à influencer le taux d'invalidité entre la décision du 18 juin 2018 et celle, litigieuse, du 13 décembre 2023. Conformément à l'arrêt du 6 septembre 2021, il avait mis en œuvre une expertise pluridisciplinaire dont il s'est attaché à expliquer en quoi il convenait d'en suivre les conclusions. Il a dès lors maintenu que le rapport du Prof. W._____ du 14 septembre 2023 ne constituait qu'une appréciation différente d'un état de fait demeuré pour l'essentiel inchangé. D'ailleurs, le fait que l'expertise de K._____ Sàrl, malgré un état de santé resté fixé dans tous les déficits autres que la force du biceps gauche, retienne une capacité de travail limitée à 50 % depuis l'accident de juillet 2016 corroborait ce point de vue. C'était donc à bon droit que la décision attaquée relevait que le préjudice économique - fixé à 15 % - restait identique, si bien que le droit à une rente d'invalidité devait être refusé. Au demeurant, en se prononçant sur la nécessité, ou non, d'une formation professionnelle, les experts médicaux sortaient du champ de leur compétence.

d) Par acte du 15 février 2024, X._____, agissant par l'intermédiaire de Me Duc, a recouru devant la Cour de céans contre la décision du 10 janvier 2024 en concluant, sous suite de frais et dépens, à sa réforme en ce sens que l'office AI est tenu de prendre en charge le coût de l'expertise réalisée par le Prof. W._____ d'un montant de 3'462 fr. 50. L'assuré a expliqué que, à la suite du projet de décision du 5 avril 2023, lequel se fondait sur l'appréciation médicale erronée du Dr F._____, il s'était vu contraint de soumettre l'expertise de K._____ Sàrl au Prof. W._____. Dans son rapport du 14 septembre 2023, ce médecin avait donné tort au SMR pour se rallier aux conclusions du Prof. E._____.

estimant que l'état de santé s'était aggravé et qu'une incapacité de travail devait être retenue. Partant, les frais de l'expertise effectuée par le Prof. W._____ devaient être mis à la charge de l'office AI, lequel avait conduit à la mise en œuvre de cette expertise en persistant à se fonder sur les avis du Dr F._____. Or de tels frais auraient pu être évités si l'expertise de K._____ Sàrl avait été interprétée correctement et si l'arrêt du 6 septembre 2021 admettant une aggravation de l'état de santé avait été respecté.

La cause a été enregistrée sous le numéro AI 55/24.

e) Dans sa réponse du 4 avril 2024, l'office AI a renvoyé à l'analyse figurant dans la décision litigieuse du 10 janvier 2024. Il a ajouté que, contrairement à ce que soutenait l'assuré, l'arrêt rendu le 6 septembre 2021 ne constatait pas - de manière à lier l'administration - une péjoration de l'état de santé depuis la décision du 18 juin 2018, mais lui renvoyait l'affaire pour complément d'instruction. Aussi a-t-il conclu au rejet du recours.

D. Par ordonnance du 10 avril 2024, le magistrat instructeur a informé les parties que, compte tenu de leur connexité, les causes AI 23/24 et AI 55/24 étaient jointes pour faire l'objet d'une instruction commune et d'un jugement commun. La procédure serait poursuivie sous le numéro de cause AI 23/24.

Dans sa réplique du 18 avril 2024, l'assuré a relevé qu'il était regrettable que le Dr F._____ n'ait accordé aucun crédit à l'avis de trois neurologues, les Prof. G._____, E._____ et W._____ puisque ces derniers avaient été unanimes à reconnaître une aggravation de son état de santé ayant une répercussion significative sur sa capacité de travail. Au demeurant, il ressortait des considérants de l'arrêt du 6 septembre 2021 que son état de santé s'était aggravé sur le plan neurologique et qu'il incombait à l'office AI, non pas de déterminer si une telle aggravation devait être admise dans son principe, mais d'examiner les effets de celle-ci sur sa capacité de travail. Puisque les considérants de cet arrêt faisaient

expressément mention d'une aggravation de l'état de santé, il n'y avait plus lieu de revenir sur ce point. Pour le reste, l'assuré a produit une décision rendue le 22 février 2024 par S._____ Assurances SA, rejetant la demande de révision procédurale formulée par ses soins au motif que l'expertise de K._____ Sàrl ne contenait aucun élément permettant de retenir qu'un facteur extérieur ait occasionné une lésion assimilée à un accident. Quant aux frais de l'expertise du Prof. W._____, il incombait à l'office AI de s'en acquitter dans la mesure où cette démarche avait été rendue nécessaire par les errements du médecin du SMR. Partant, l'assuré a déclaré confirmer l'intégralité des conclusions prises dans chacun de ses recours.

Par pli du 22 mai 2024, l'office AI a indiqué ne rien avoir à ajouter à ses précédentes écritures, dont il a déclaré confirmer le contenu et les conclusions.

Le 3 juin 2024, Me Duc a transmis le relevé des opérations effectuées. S'agissant de la cause AI 23/24, il a fait état d'un temps total de 13 heures représentant un montant en sa faveur de 4'329 fr. 38. En ce qui concernait la procédure AI 55/24, il a annoncé un temps total de 3 heures et 30 minutes, correspondant à un montant en sa faveur de 1'180 fr. 52.

E n d r o i t :

1. a) La LPGA (loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales ; RS 830.1) est, sauf dérogation expresse, applicable en matière d'assurance-invalidité (art. 1 al. 1 LAI [loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité ; RS 831.20]). Les décisions des offices AI cantonaux peuvent directement faire l'objet d'un recours devant le tribunal des assurances du siège de l'office concerné

(art. 56 al. 1 LPGA et art. 69 al. 1 let. a LAI), dans les trente jours suivant leur notification (art. 60 al. 1 LPGA).

b) En l'occurrence, déposés en temps en temps utile auprès du tribunal compétent (art. 93 let. a LPA-VD [loi cantonale vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative ; BLV 173.36]) et respectant les autres conditions formelles de recevabilité prévues par la loi (art. 61 let. b LPGA notamment), les recours sont recevables.

2. Par décision du 18 juin 2018, l'OAI-FR a refusé d'octroyer toutes prestations de l'assurance-invalidité au recourant dont le degré d'invalidité avait été fixé à 15 %. Le 2 juillet 2019, celui-ci a déposé, auprès de l'office intimé, une nouvelle demande de prestations de l'assurance-invalidité, laquelle a été rejetée par décision du 21 janvier 2020. Aux termes de l'arrêt rendu le 6 septembre 2021 (cause AI 51/20 - 251/2021), la Cour de céans a annulé cette décision et renvoyé la cause à l'office intimé pour instruction complémentaire puis nouvelle décision. A la suite de l'expertise confiée à K. _____ Sàrl, l'office AI a rendu la décision du 13 décembre 2023, aux termes de laquelle il a une nouvelle fois refusé de prester. Conformément aux conclusions du recourant, le litige porte sur le droit de ce dernier à une rente entière d'invalidité dès le 2 juillet 2019, ce qui revient à examiner si son état de santé s'est modifié de manière à influencer son droit aux prestations entre le 18 juin 2018 et le 13 décembre 2023.

3. a) Dans le cadre du « développement continu de l'AI », la LAI, le RAI (règlement du 17 janvier 1961 sur l'assurance-invalidité ; RS 831.201) et la LPGA - notamment - ont été modifiés avec effet au 1^{er} janvier 2022 (RO 2021 705 ; FF 2017 2535). En l'absence de disposition transitoire spéciale, ce sont les principes généraux de droit intertemporel qui prévalent, à savoir l'application du droit en vigueur lorsque les faits déterminants se sont produits (ATF 148 V 21 consid. 5.3). Lors de l'examen d'une demande d'octroi de rente d'invalidité, le régime légal applicable *ratione temporis* dépend du moment de la naissance du droit éventuel à la rente. Si cette date est antérieure au 1^{er} janvier 2022, la

situation demeure régie par les anciennes dispositions légales et réglementaires en vigueur jusqu'au 31 décembre 2021.

b) En l'occurrence, bien que la décision de refus de prestations ait été rendue en 2023, les faits déterminants se sont produits sous l'empire de l'ancien droit. En effet, la (nouvelle) demande de prestations a été déposée en juillet 2019, de sorte qu'un éventuel droit aux prestations prendrait naissance avant le 1^{er} janvier 2022. Le droit à une rente est ainsi régi par les dispositions légales et réglementaires en vigueur jusqu'au 31 décembre 2021, auxquelles il sera fait référence dans le cadre du présent arrêt.

4. a) L'invalidité se définit comme l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée et qui résulte d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (art. 4 al. 1 LAI et 8 al. 1 LPGA). Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur le marché du travail équilibré qui entre en considération, 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 (art. 7 LPGA). Quant à l'incapacité de travail, elle est définie par l'art. 6 LPGA comme toute perte, totale ou partielle, de l'aptitude de l'assuré à accomplir dans sa profession ou son domaine d'activité le travail qui peut raisonnablement être exigé de lui, si cette perte résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique. En cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de l'assuré peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité.

b) L'assuré a droit à une rente si sa capacité de gain ou sa capacité d'accomplir ses travaux habituels ne peut pas être rétablie, maintenue ou améliorée par des mesures de réadaptation raisonnablement exigibles, s'il a présenté une incapacité de travail d'au moins 40 % en moyenne durant une année sans interruption notable et si, au terme de cette année, il est invalide à 40 % au moins (art. 28 al. 1 LAI). Pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir

s'il n'était pas atteint dans sa santé (revenu sans invalidité) est comparé à celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (revenu avec invalidité ; art. 16 LPGA).

c) Lorsque la rente a été refusée parce que le degré d'invalidité était insuffisant, la nouvelle demande ne peut être examinée que si la personne assurée rend plausible que son invalidité s'est modifiée de manière à influencer ses droits (art. 87 al. 2 et 3 RAI). Si l'administration est entrée en matière sur la nouvelle demande, il convient de traiter l'affaire au fond et vérifier que la modification du degré d'invalidité rendue plausible par la personne assurée est réellement intervenue. Cela revient à examiner, par analogie avec l'art. 17 al. 1 LPGA (dans sa teneur en vigueur au 31 décembre 2021), si entre la dernière décision de refus de rente – qui repose sur un examen matériel du droit à la rente, avec une constatation des faits pertinents, une appréciation des preuves et, si nécessaire, une comparaison des revenus conformes au droit – et la décision litigieuse, un changement important des circonstances propres à influencer le degré d'invalidité, et donc le droit à la rente, s'est produit (ATF 147 V 167 consid. 4.1 ; 133 V 108 consid. 5.2). Il faut par conséquent procéder de la même manière qu'en cas de révision au sens de cette disposition, qui prévoit que, si le taux d'invalidité du bénéficiaire de la rente subit une modification notable, la rente est, d'office ou sur demande, révisée pour l'avenir, à savoir augmentée ou réduite en conséquence, ou encore supprimée.

5. a) Pour fixer le degré d'invalidité, l'administration – en cas de recours, le juge – se fonde sur des documents médicaux, ainsi que, le cas échéant, des documents émanant d'autres spécialistes pour prendre position. La tâche du médecin consiste à évaluer l'état de santé de la personne assurée et à indiquer dans quelle mesure et dans quelles activités elle est incapable de travailler. En outre, les renseignements fournis par les médecins constituent un élément important pour apprécier la question de savoir quelle activité peut encore être raisonnablement exigée de la part de la personne assurée (ATF 132 V 93 consid. 4 et les

références citées ; TF 8C_160/2016 du 2 mars 2017 consid. 4.1 ; TF 8C_862/2008 du 19 août 2009 consid. 4.2).

b) Selon le principe de la libre appréciation des preuves (art. 61 let. c LPGA), le juge apprécie librement les preuves médicales sans être lié par des règles formelles, en procédant à une appréciation complète et rigoureuse des preuves. Le juge doit examiner objectivement tous les documents à disposition, quelle que soit leur provenance, puis décider s'ils permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. S'il existe des avis contradictoires, il ne peut trancher l'affaire sans indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion plutôt qu'une autre. En ce qui concerne la valeur probante d'un rapport médical, il est déterminant que les points litigieux aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes exprimées par la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance du dossier (anamnèse), que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions soient bien motivées. Au demeurant, l'élément déterminant pour la valeur probante, n'est ni l'origine du moyen de preuve, ni sa désignation comme rapport ou comme expertise, mais bel et bien son contenu (ATF 134 V 231 consid. 5.1 ; 125 V 351 consid. 3a ; TF 8C_510/2020 du 15 avril 2021 consid. 2.4).

6. a) aa) A la suite de l'arrêt rendu par la Cour de céans le 6 septembre 2021 (cause AI 51/20 - 251/2021), l'office AI a confié à K._____ Sàrl la réalisation d'une expertise pluridisciplinaire comprenant un volet de médecine interne, neurologique, orthopédique et psychiatrique. Aux termes de la décision attaquée, il a jugé que les pièces médicales au dossier ne permettaient pas d'admettre une modification de l'état de santé susceptible d'avoir une incidence sur la capacité de travail telle que retenue dans la décision du 18 juin 2018. Aussi convenait-il de conclure à l'existence d'une capacité de travail entière dans une activité adaptée à son état de santé, si bien que le droit à une rente d'invalidité devait être refusé.

bb) Le recourant estime que l'évaluation consensuelle de l'expertise réalisée par K. _____ Sàrl, selon laquelle son état de santé ne se serait pas aggravé depuis 2017, est en contradiction avec le volet neurologique de cette même expertise, puisque le Prof. E. _____ a clairement fait état d'une aggravation de son état de santé. Selon l'assuré, c'était donc à tort que le Dr F. _____, médecin auprès du SMR, avait conclu à une situation similaire à celle qui prévalait lors de l'expertise du Dr C. _____.

b) aa) Le SMR se trompe en concluant à un état de santé inchangé depuis 2017. Ce faisant, il fait fi de la documentation médicale versée au dossier. Dans son rapport du 24 mai 2019, le Prof. G. _____ a posé le diagnostic de plexopathie brachiale supérieure gauche, associée à une tendinopathie de l'épaule gauche post-traumatique (5 juillet 2016). Au terme de son examen, il a conclu à une évolution clinique plutôt défavorable avec une perte de la motricité du biceps, qui permettait une flexion l'année précédente mais qui était impossible au jour de la consultation (11 avril 2019). Ce médecin a relevé que, compte tenu du temps écoulé depuis l'accident (3 ans), le pronostic quant à la récupération du membre supérieur gauche restait donc très réservé malgré quelques signes de repousses axonales. Aussi a-t-il estimé que la capacité de travail n'excédait pas 20 %.

De son côté, le Prof. E. _____ a, dans le cadre de l'expertise de K. _____ Sàrl (rapport du 23 janvier 2023, p. 47), diagnostiqué des séquelles de plexopathie brachiale gauche chez un droitier touchant le tronc supérieur C5-C6 post traumatique sévère mais non complète de type Erb-Duchenne avec lésions tendineuses surajoutées. Ce médecin a expliqué qu'il s'agissait d'une lésion sévère du plexus cervical supérieur gauche sur le bras non dominant d'un droitier, mais non complète en l'absence d'hypotonie majeure proximale du bras, de posture en pronation et de préservation de la sensibilité sur le territoire sensitif du nerf axillaire ainsi qu'en l'absence d'amyotrophie du brachioradial. Selon le Prof. E. _____, il n'y avait eu aucune évolution dans le sens d'une récupération de l'atteinte plexuelle depuis le traumatisme. A cet égard, il a souligné

que, comme le diagnostic initial était traumatique et non un syndrome de Parsonage-Turner, l'assuré n'avait pas pu bénéficier d'un traitement post-traumatique et d'une hospitalisation dans un centre spécialisé, les traitements ayant essentiellement consisté en une prescription de médicaments et de la physiothérapie. Au jour de son examen, le Prof. E._____ a ainsi jugé que l'état de santé s'était aggravé depuis l'expertise du Dr C._____ en 2017 concernant la force du biceps, puisque celle-ci était alors encore partielle ; au surplus, les chances de guérison étaient nulles, sans récupération possible, le déficit devant être considéré comme définitif. D'après le Prof. E._____, l'incapacité de travail était de 50 % dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles décrites (pas d'utilisation du bras gauche en hauteur, pas de port de charges ni de conduite automobile).

A l'instar du Prof. E._____, le Prof. W._____ a écarté l'existence d'une atteinte inflammatoire de type Parsonage-Turner, typiquement progressivement régressive, car une telle pathologie ne correspondait pas aux observations effectuées. En effet, le suivi des rapports neurologiques évoquaient bien plutôt une péjoration ; celle-ci avait déjà été signalée par le Prof. G._____, puis s'était poursuivie au niveau de la flexion de l'avant-bras, possible fonctionnellement auparavant mais qui ne l'était plus au moment de l'expertise du Prof. E._____, constat que le Prof. W._____ avait également opéré au cours de son propre examen. Selon ce dernier, ceci était tout à fait compatible avec un tableau post-traumatique où une dégénérescence secondaire pouvait se produire progressivement à distance de l'événement initial. Le Prof. W._____ a également relevé que l'expertise du Prof. E._____ faisait mention d'une péjoration dans les mouvements de flexion de l'avant-bras, ce qui avait une signification importante chez un patient dont la plupart des autres mouvements proximaux du membre supérieur gauche étaient déjà fortement limités. Du reste, l'évaluation effectuée par ses soins avait confirmé ce point, de même que l'évaluation d'ergothérapie. Comme les éléments à sa disposition révélaient que ce mouvement de flexion était encore fonctionnel en 2017, il ne pouvait nier l'existence d'une péjoration considérée comme significative pour

l'intéressé et ses activités. D'après le Prof. W._____, les conclusions du Prof. E._____ n'étaient pas sujettes à caution et demeuraient valables au jour de son examen pratiqué le 11 août 2023. Aussi a-t-il estimé que, à l'instar de son confrère, la capacité de travail du recourant était de 50 % dans une activité adaptée à son état de santé. Il s'est néanmoins étonné que, dans leur évaluation consensuelle, les experts de K._____ Sàrl n'aient pas retenu l'existence d'une aggravation depuis 2017, alors même que le Prof. E._____ considérait que tel était le cas au niveau de la force motrice du membre supérieur gauche, en particulier le mouvement de flexion de l'avant-bras. Le Prof. W._____ s'est même demandé si le Prof. E._____ avait eu accès à ce résumé « consensuel », car celui-ci n'aurait certainement pas validé une conclusion contraire à sa propre évaluation.

bb) En l'état actuel du dossier, l'intimé ne pouvait, sans autres investigations, se référer à l'appréciation du Dr F._____ et considérer que l'expertise du Prof. W._____ « se situe plutôt dans le champ d'une appréciation différente d'un même état de santé » (avis médical du 7 décembre 2023). Faute d'éléments prouvant cette hypothèse, l'intimé devait, sinon suivre les conclusions du Prof. W._____ - lesquelles rejoignent celles des Prof. G._____ et E._____ -, procéder à une instruction complémentaire du dossier, soit en interpellant et en confrontant les experts de K._____ Sàrl à l'appréciation de l'expert privé, soit par la mise en œuvre d'une nouvelle expertise neutre, conforme aux exigences découlant de l'art. 44 LPGA. C'est donc à tort que le SMR conclut à une pleine capacité de travail dans une activité adaptée, sans avoir instruit sur le plan médical le bien-fondé des constatations et conclusions du Prof. W._____.

c) Cela étant, il convient d'ajouter que les avis médicaux rédigés par le SMR les 6 février, 14 août et 7 décembre 2023 ne reposent pas sur des observations cliniques auxquelles le Dr F._____ aurait personnellement procédé, mais sur une appréciation fondée exclusivement sur une analyse partielle et biaisée des documents médicaux versés au dossier. A cet égard, il convient de souligner que l'analyse opérée par le Dr F._____, dont il convient de préciser qu'il n'est

pas au bénéfice d'une formation spécialisée dans le domaine de la neurologie, n'examine que de manière superficielle la question de la péjoration de l'état de santé du recourant depuis 2017, pourtant attestée par les Prof. G._____, E._____ et W._____. Il convient par ailleurs de mettre en évidence que le Dr F._____ a méconnu le fait que, sur la base du même diagnostic, les Prof. E._____ et W._____ mentionnaient tous deux que le recourant présentait une capacité de travail de 50 % dans une activité adaptée. Retenir, comme l'a fait le Dr F._____, que l'appréciation de la capacité de travail opérée par le Prof. W._____ constitue une appréciation « similaire à celle qui prévalait lors de la première demande » procède de considérations ne résistant pas à un examen consciencieux des éléments au dossier.

d) Sur le vu de ce qui précède, il appert que les faits pertinents n'ont pas été constatés de manière complète et probante et qu'il convient plus particulièrement de compléter l'instruction en vue de déterminer si le recourant présente des atteintes à la santé susceptibles d'influencer sa capacité de travail. Il se justifie par conséquent d'ordonner le renvoi de la cause à l'office AI - à qui il appartient au premier chef d'instruire, conformément au principe inquisitoire qui régit la procédure dans le domaine des assurances sociales selon l'art. 43 al. 1 LPGA -, cette solution apparaissant comme la plus opportune. Dans la mesure où seul le volet neurologique de l'expertise de K._____ Sàrl est contesté (cf. mémoire de recours du 18 janvier 2024, p. 18), il incombera ainsi à l'intimé de mettre en œuvre une expertise neurologique neutre conformément à l'art. 44 LPGA. L'expert aura notamment pour tâche de se prononcer sur une éventuelle aggravation de l'état de santé du recourant depuis 2017, son appréciation devant ensuite faire l'objet d'une évaluation consensuelle avec les Drs D._____, P._____ et O._____. Cela fait, il appartiendra ensuite à l'intimé de rendre une nouvelle décision statuant sur les prétentions du recourant.

7. a) Compte tenu de l'issue du litige, la question du calcul du taux d'invalidité n'a pas à être examinée à ce stade et souffre de

demeurer indécise. Il en va de même de celle concernant l'octroi de mesures professionnelles.

b) Il découle également de ce qui précède qu'il n'y a pas lieu de donner suite à la requête du recourant tendant à la mise en œuvre d'une mesure d'instruction complémentaire sous la forme d'une audience de débats publics.

8. a) Il y a donc lieu d'admettre le recours déposé le 18 janvier 2024, d'annuler la décision du 13 décembre 2023 et de renvoyer la cause à l'office intimé pour complément d'instruction au sens des considérants puis nouvelle décision.

b) La procédure de recours en matière de contestations portant sur l'octroi ou le refus de prestations de l'assurance-invalidité est soumise à des frais de justice (art. 69 al. 1^{bis} LAI). Il convient de les fixer à 600 fr. et de les mettre à la charge de la partie intimée, vu l'issue du litige.

9. Le recourant requiert la prise en charge par l'intimé des frais d'établissement du rapport d'expertise privée, pour un montant total de 3'462 fr. 50.

a) L'art. 45 al. 1 LPGA prévoit que les frais de l'instruction sont pris en charge par l'assureur qui a ordonné les mesures. A défaut, l'assureur rembourse les frais occasionnés par les mesures indispensables à l'appréciation du cas ou comprises dans les prestations accordées ultérieurement. Tel est notamment le cas lorsque l'état de fait médical ne peut être établi de manière concluante que sur la base de documents recueillis et produits par la personne assurée, si bien que l'on peut reprocher à l'assureur de n'avoir pas établi, en méconnaissance de la maxime inquisitoire applicable, les faits déterminants pour la solution du litige (TF 8C_354/2015 du 13 octobre 2015 consid. 6.1 ; 9C_136/2012 du 20 août 2012 consid. 5 ; ATF 115 V 62).

b) En l'occurrence, l'intimé a fondé la décision litigieuse du 13 décembre 2023 sur les avis médicaux du SMR des 6 février, 14 août et 7 décembre 2023, dont les lacunes ont été discutées dans le cadre du présent arrêt (cf. considérant 6 *supra*). A la lecture de l'expertise du Prof. W._____, spécialiste de renom mandaté afin de départager les avis divergents au dossier, tâche dont il s'est au demeurant acquitté *lege artis*, l'office intimé aurait dû porter un regard plus critique sur les conclusions du Dr F._____. L'expertise privée a ainsi servi à pallier les manquements commis dans la phase d'instruction administrative. Dans ces conditions, il est justifié de mettre à charge de l'assurance-invalidité la totalité des frais qui ont été nécessaires à la mise en œuvre de l'expertise privée, à savoir les honoraires du bilan d'ergothérapie, par 1'462 fr. 50 (facture d'honoraires du 15 septembre 2023) et ceux de l'expertise neurologique du Prof. W._____, par 2'000 fr. (facture d'honoraires du 20 septembre 2023), pour un total de 3'462 fr. 50.

10. a) La partie recourante obtient gain de cause et a droit à une indemnité de dépens à titre de participation aux honoraires de son conseil (art. 61 let. g LPGA). Compte tenu de l'importance et de la complexité du litige, il convient d'arrêter l'indemnité à 4'500 fr., débours et TVA compris, et de la mettre intégralement à la charge de la partie intimée qui succombe (art. 10 et 11 TFJDA [tarif du 28 avril 2015 des frais judiciaires et des dépens en matière administrative ; BLV 173.36.5.1]).

b) Par décision du magistrat instructeur du 7 février 2024, le recourant a été mis au bénéfice de l'assistance judiciaire avec effet au 18 janvier 2024 et a obtenu à ce titre la commission d'un avocat d'office en la personne de Me Jean-Michel Duc. Ce dernier a produit sa liste des opérations le 3 juin 2024, faisant état, pour la cause AI 23/24, d'un temps total de 13 heures représentant un montant en sa faveur de 4'329 fr. 38 et de 3 heures et 30 minutes pour la cause AI 55/24 correspondant à un montant en sa faveur de 1'180 fr. 52. La liste des opérations produite ne peut toutefois pas être intégralement suivie. Celle-ci apparaît en effet manifestement excessive, dès lors que le travail effectué dans la cause AI 55/24 a déjà largement été balisé par la confection du mémoire de recours

dans la cause AI 23/24. En conséquence, il appert que les dépens, fixés à 4'500 fr., suffisent à couvrir l'indemnité d'office qui aurait été allouée au conseil du recourant, sans qu'il n'y ait besoin de la fixer plus précisément.

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

- I. Le recours déposé le 18 janvier 2024 dans la cause AI 23/24 est admis.
- II. La décision rendue le 13 décembre 2023 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est annulée, la cause lui étant renvoyée pour complément d'instruction au sens des considérants puis nouvelle décision.
- III. Le recours déposé le 15 février 2024 dans la cause AI 55/24 est admis.
- IV. La décision incidente rendue le 10 janvier 2024 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est réformée, en ce sens que cet office est tenu de prendre en charge les frais de l'expertise neurologique réalisée par le Prof. W. _____ le 14 septembre 2023, par 3'462 fr. 50 (trois mille quatre cent soixante-deux francs et cinquante centimes).
- V. Les frais judiciaires, arrêtés à 600 fr. (six cents francs), sont mis à la charge de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud.
- VI. L'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud versera à X. _____ une indemnité de 4'500 fr. (quatre mille cinq cents francs) à titre de dépens.

Le président :

Le greffier :

Du

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

- Me Jean-Michel Duc, avocat (pour X. _____),
- Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud,
- Office fédéral des assurances sociales,

par l'envoi de photocopies.

Le présent arrêt peut faire l'objet d'un recours en matière de droit public devant le Tribunal fédéral au sens des art. 82 ss LTF (loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral ; RS 173.110), cas échéant d'un recours constitutionnel subsidiaire au sens des art. 113 ss LTF. Ces recours doivent être déposés devant le Tribunal fédéral (Schweizerhofquai 6, 6004 Lucerne) dans les trente jours qui suivent la présente notification (art. 100 al. 1 LTF).

Le greffier :