Eidgenössisches Versicherungsgericht
Tribunale federale delle assicurazioni
Tribunal federal d'assicuranzas

Cour des assurances sociales
du Tribunal fédéral

Cause
{T 7}
I 16/05

Arrêt du 13 mars 2006
IIIe Chambre

Composition
MM. les Juges Ferrari, Président, Lustenberger et Seiler. Greffier : M. Wagner

Parties
C._____, recourant, représenté par Me Mike Hornung, avocat, place du Bourg-de-Four 9, 1204 Genève,

contre

Office cantonal AI Genève, 97, rue de Lyon, 1203 Genève, intimé

Instance précédente
Tribunal cantonal des assurances sociales, Genève

(Jugement du 15 novembre 2004)

Faits:
A.
C._____, né en 1952, a travaillé au Portugal et en France dans la maçonnerie. Le 12 février 1986, il est arrivé en Suisse, où il a exercé l'activité de maçon. Le 2 janvier 1991, il est entré au service de X._____ SA, société auprès de laquelle il a travaillé en qualité d'aide-mécanicien d'entretien et de maçon. Pour des raisons de restructuration de l'entreprise, les rapports de travail ont pris fin le 31 juillet 1996.
A cette date, C._____ s'est inscrit à l'assurance-chômage. Le 18 septembre 1996, il a consulté le docteur K._____, médecin de la Permanence de Y._____, en raison de troubles qui évoquaient une sciatique aiguë gauche non déficitaire. Dans une expertise médicale du 19 décembre 1996, le docteur M._____, spécialiste FMH en médecine interne à E._____et médecin-conseil de l'Office cantonal genevois de l'emploi, a indiqué que le patient était atteint d'une affection lombaire chronique, contre-indiquant l'exercice d'un travail « lourd » dans le bâtiment. En revanche, celui-ci présentait une capacité de travail de 100 % dès le 1er décembre 1996 dans un travail léger (carreleur, applicateur de panneaux adhésifs dans des locaux ou toute autre profession nécessitant des efforts physiques minimaux). C._____ n'a pas retrouvé d'activité professionnelle. Il a bénéficié dès le 18 octobre 1996 de pleines prestations en cas d'incapacité passagère de travail (PCMM) fondées sur la loi cantonale genevoise de chômage. Il a bénéficié en 1997 et 1998 d'indemnités de chômage. Le 31 juillet 1998, il s'est retrouvé en fin de droits.
Le 22 août 1997, C._____ avait présenté une demande de prestations de l'assurance-invalidité, en requérant une orientation professionnelle et un reclassement dans une nouvelle profession. Le 28 octobre 1998, il a renouvelé sa demande.
Dans un rapport médical du 15 décembre 1998, le docteur K._____ a posé le diagnostic de discopathie L3-L4 non compressive, de spina bifida guttata S1 et d'arthrose interapophysaire L4-L5 et L5-S1 avec syndrome pseudo-radiculaire. Il concluait à une incapacité de travail de 100 % depuis le 1er septembre 1998, d'une durée indéterminée. Dans un rapport intermédiaire du 6 juillet 2000, ce praticien a diagnostiqué également des

troubles de l'humeur de type dépressif et des troubles de la perception du corps. Il indiquait que le patient ne présentait aucune motivation pour une reprise du travail ou un reclassement, ce qu'il a signalé à nouveau dans un rapport médical intermédiaire du 19 juin 2001.
L'Office cantonal de l'assurance-invalidité de Genève a confié une expertise pluridisciplinaire au Centre d'observation médical de l'assurance-invalidité (COMAI) de N._____. Dans un rapport du 8 octobre 2002, les docteurs P._____, médecin-chef adjoint, D._____ et S._____, cheffes de clinique adjointes, ont déposé leurs conclusions.
Dans une note du 11 février 2003, le docteur C._____, spécialiste FMH en médecine générale et médecin de l'office AI, a retenu que le travail de maçon ne paraissait plus possible étant donné la présence d'une probable épicondylite droite et de différentes douleurs articulaires. Selon lui, la capacité de travail dans un emploi adapté devrait atteindre 100 % (sans diminution de rendement du fait que les autres pathologies n'avaient pas valeur de maladie pour l'assurance-invalidité).
Par décision du 29 avril 2003, l'office AI a rejeté la demande, au motif que C._____ présentait une invalidité de 37.2 %, taux qui ne donnait pas droit à une rente d'invalidité.
C._____ a formé opposition contre cette décision, en contestant la capacité de travail retenue par l'office AI et l'évaluation de son invalidité. Il alléguait qu'elle devait être fixée à 69.9 %, étant donné qu'il y avait lieu de tenir compte dans la comparaison des revenus de sa capacité résiduelle de travail de 50 % dans un emploi adapté, telle qu'attestée par les médecins du COMAI dans leur expertise du 8 octobre 2002. Il produisait un rapport du 19 mai 2003 de la Permanence médicale et chirurgicale de Y._____ SA, dans lequel la doctoresse V._____, médecin traitant de l'assuré dès décembre 2002, faisait état d'investigations médicales entreprises en 2003 (RX colonne cervicale, IRM lombaire). Elle signalait qu'à la suite d'un examen en policlinique de chirurgie de l'Hôpital Z._____, une intervention chirurgicale pour cure herniaire avait été décidée. Elle indiquait aussi que l'état dépressif du patient s'était aggravé, que celui-ci avait manifesté lors de la consultation du 16 mai 2003 des idées suicidaires et que dans ces conditions, une prise en charge psychiatrique s'imposait, dont l'intéressé avait reconnu l'impératif.

Dans un avis médical du 25 septembre 2003, le docteur C._____ a estimé nécessaire d'obtenir des informations complémentaires, afin de les comparer avec les observations des médecins du COMAI. Par lettre du 24 février 2004, la doctoresse V._____ a produit une radiographie de la colonne lombaire et une imagerie par résonance magnétique de la colonne lombaire effectuées les 2 et 20 mai 2003. En dehors des lombalgies, elle signalait des cervicobrachialgies droites, une périarthrite scapulo-humérale droite (tendinite des sus- et sous-épineux) et une opération de hernie ombilicale subie le 9 septembre 2003.
Depuis le 13 octobre 2003, C._____ a suivi un traitement antidépresseur auprès du docteur R._____, médecin à E._____. Dans un rapport médical du 14 novembre 2003, ce praticien a posé le diagnostic de trouble somatoforme. Il indiquait que le patient présentait une incapacité de travail de 25 % depuis le 14 novembre 2003.
Selon les conclusions du docteur C._____ exposées dans son avis médical du 8 mars 2004, les derniers examens radiologiques montraient qu'il n'y avait rien d'important au niveau du rachis et de l'épaule droite. L'opération de la hernie n'avait entraîné qu'une incapacité de courte durée. Le trouble psychique, ici réactionnel à la décision négative de l'assurance-invalidité, répondait bien au traitement dès le moment où l'assuré acceptait de le prendre.
Par décision du 17 mars 2004, l'office AI a rejeté l'opposition.
B.
C._____ a formé recours contre cette décision devant le Tribunal cantonal des assurances sociales de la République et canton de Genève, en concluant, sous suite de dépens, à l'annulation de celle-ci. Il invitait la juridiction cantonale à condamner l'office AI à lui verser une rente entière d'invalidité.
Par jugement du 15 novembre 2004, la 6ème Chambre du Tribunal cantonal des assurances sociales a admis partiellement le recours, annulé la décision sur opposition du 17 mars 2004 et la décision du 29 avril 2003 de rejet de la demande, en tant qu'elles refusaient toute mesure de reclassement, et les a confirmées pour le surplus, la cause étant renvoyée à l'Office cantonal de l'assurance-invalidité afin qu'il détermine la mesure de reclassement la plus adaptée à l'assuré.
C.
C._____ interjette un recours de droit administratif contre ce jugement, en concluant, sous suite de frais et

dépens, à l'annulation de celui-ci, la cause étant renvoyée au Tribunal cantonal des assurances sociales pour complément d'instruction sous forme d'expertise psychiatrique et nouveau jugement.
L'Office cantonal de l'assurance-invalidité de Genève conclut au rejet du recours. L'Office fédéral des assurances sociales n'a pas déposé d'observations.

Considérant en droit:
1.
Le litige porte sur le point de savoir si le recourant présente des troubles limitant sa capacité de travail et de gain sur le plan psychique, voire sur le plan physique, dans une mesure suffisante pour fonder un droit à une rente d'invalidité, et si cela nécessite une instruction complémentaire.
2.
2.1 La loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales du 6 octobre 2000 (LPGA) est entrée en vigueur le 1er janvier 2003, entraînant la modification de nombreuses dispositions légales dans le domaine de l'assurance-invalidité. La décision sur opposition litigieuse, du 17 mars 2004, est postérieure à l'entrée en vigueur de la LPGA. Conformément au principe général de droit transitoire, selon lequel - même en cas de changement des bases légales - les règles applicables sont celles en vigueur au moment où les faits juridiquement déterminants se sont produits, il y a lieu d'examiner le droit à une rente au regard de l'ancien droit pour la période jusqu'au 31 décembre 2002 et en fonction de la nouvelle réglementation légale après cette date (ATF 130 V 445 et les références; cf. aussi ATF 130 V 329).
Pour les mêmes motifs, les dispositions de la novelle du 21 mars 2003 modifiant la LAI (4ème révision), entrée en vigueur le 1er janvier 2004, sont applicables.
2.2 Les définitions de l'incapacité de travail, l'incapacité de gain, l'invalidité, de la méthode de comparaison des revenus et de la révision (de la rente d'invalidité et d'autres prestations durables) contenues dans la LPGA correspondent aux notions précédentes dans l'assurance-invalidité telles que développées à ce jour par la jurisprudence (ATF 130 V 343).
3.
Pour rendre leurs conclusions, les experts du COMAI ont procédé à un examen clinique et rhumatologique le 8 juillet 2002. Un consilium de psychiatrie a eu lieu le 18 juillet 2002. Ils se sont adjoints les services du professeur G._____, avec lequel les conclusions rhumatologiques ont été discutées, et de la doctoresse T._____ lors de la consultation de psychiatrie. Les conclusions du rapport d'expertise du 8 octobre 2002 ont été discutées dans le cadre d'un colloque de synthèse multidisciplinaire le 20 août 2002 en présence du professeur A._____, de la doctoresse D._____, internistes, de la doctoresse S._____, rhumatologue, et de la doctoresse O._____, psychiatre. Dans leur rapport, les docteurs P._____, D._____ et S._____ ont posé les diagnostics avec influence essentielle sur la capacité de travail de syndrome douloureux somatoforme persistant, se manifestant principalement par des rachialgies (F45.4), de trouble dépressif récurrent, actuellement stabilisé sous traitement (F33.4) et de probable épicondylite droite. Globalement, en tenant compte de l'aspect rhumatologique et psychiatrique, l'assuré présentait une capacité de travail de l'ordre de 50 %, dans une activité physiquement allégée, son
ancienne activité de maçon ne semblant plus guère exigible. En effet, malgré un vécu douloureux important, l'assuré semblait avoir encore quelques ressources. Durant deux ans, il avait cherché un emploi adapté à son handicap physique et il semblait assez motivé, jusqu'à ce qu'il subisse plusieurs échecs dans ses démarches. Ainsi avec une aide au placement, qui paraissait être bien nécessaire dans cette situation, on pouvait espérer que, dans un emploi adapté, l'assuré retrouve une capacité de travail de 50 % au moins après une période de réentraînement. Cette diminution de la capacité de travail semblait cependant durable, au vu de la fixation de la situation depuis plusieurs années et de l'absence d'entourage le soutenant.
4.
Les atteintes à la santé psychique peuvent, comme les atteintes physiques, entraîner une invalidité au sens de l'art. 4 al. 1 LAI en liaison avec l'art. 8 LPGA. On ne considère pas comme des conséquences d'un état psychique maladif, donc pas comme des affections à prendre en charge par l'assurance-invalidité, les diminutions de la capacité de gain que l'assuré pourrait empêcher en faisant preuve de bonne volonté; la mesure de ce qui est exigible doit être déterminée aussi objectivement que possible (ATF 102 V 165; VSI 2001 p. 224 consid. 2b et les références; cf. aussi ATF 127 V 298 consid. 4c in fine).

La reconnaissance de l'existence d'une atteinte à la santé psychique, soit aussi de troubles somatoformes douloureux persistants, suppose d'abord la présence d'un diagnostic émanant d'un expert (psychiatre) et s'appuyant lege artis sur les critères d'un système de classification reconnu (ATF 130 V 398 ss consid. 5.3 et consid. 6). Comme pour toutes les autres atteintes à la santé psychique, le diagnostic de troubles somatoformes douloureux persistants ne constitue pas encore une base suffisante pour conclure à une invalidité. Au contraire, il existe une présomption que les troubles somatoformes douloureux ou leurs effets peuvent être surmontés par un effort de volonté raisonnablement exigible. Le caractère non exigible de la réintégration dans le processus de travail peut résulter de facteurs déterminés qui, par leur intensité et leur constance, rendent la personne incapable de fournir cet effort de volonté. Dans un tel cas, en effet, l'assuré ne dispose pas des ressources nécessaires pour vaincre ses douleurs. La question de savoir si ces circonstances exceptionnelles sont réunies doit être tranchée de cas en cas à la lumière de différents critères. Au premier plan figure la présence d'une comorbidité psychiatrique importante par
sa gravité, son acuité et sa durée. D'autres critères peuvent être déterminants. Ce sera le cas des affections corporelles chroniques, d'un processus maladif s'étendant sur plusieurs années sans rémission durable (symptomatologie inchangée ou progressive), d'une perte d'intégration sociale dans toutes les manifestations de la vie, d'un état psychique cristallisé, sans évolution possible au plan thérapeutique, résultant d'un processus défectueux de résolution du conflit, mais apportant un soulagement du point de vue psychique (profit primaire tiré de la maladie, fuite dans la maladie), de l'échec de traitements ambulatoires ou stationnaires conformes aux règles de l'art (même avec différents types de traitement), cela en dépit de l'attitude coopérative de la personne assurée (ATF 130 V 352). Plus ces critères se manifestent et imprègnent les constatations médicales, moins on admettra l'exigibilité d'un effort de volonté (Meyer-Blaser, Der Rechtsbegriff der Arbeitsunfähigkeit und seine Bedeutung in der Sozialversicherung, in: Schmerz und Arbeitsunfähigkeit, St. Gall 2003, p. 77).
Si les limitations liées à l'exercice d'une activité résultent d'une exagération des symptômes ou d'une constellation semblable, on conclura, en règle ordinaire, à l'absence d'une atteinte à la santé ouvrant le droit à des prestations d'assurance. Au nombre des situations envisagées figurent la discordance entre les douleurs décrites et le comportement observé, l'allégation d'intenses douleurs dont les caractéristiques demeurent vagues, l'absence de demande de soins, les grandes divergences entre les informations fournies par le patient et celles ressortant de l'anamnèse, le fait que des plaintes très démonstratives laissent insensible l'expert, ainsi que l'allégation de lourds handicaps malgré un environnement psychosocial intact (voir Kopp/Willi/Klipstein, Im Graubereich zwischen Körper, Psyche und sozialen Schwierigkeiten, in: Schweizerische Medizinische Wochenschrift 1997, p. 1434, avec référence à une étude approfondie de Winckler et Foerster; voir sur l'ensemble du sujet ATF 131 V 49).
5.
5.1 Les premiers juges ont constaté que le seul diagnostic de trouble somatoforme douloureux ne suffisait pas pour justifier un droit à des prestations de l'assurance-invalidité et que l'assuré ne remplissait pas les critères consacrés par la jurisprudence, dont l'existence permet d'admettre le caractère non exigible de la reprise du travail. Ils en ont conclu que celui-ci présentait une capacité de travail totale dans une activité adaptée, tenant compte de ses limitations fonctionnelles.
Le recourant remet en cause la discussion globale menée par les experts du COMAI. Pour l'essentiel, il demande que sa capacité de travail soit évaluée sur le plan somatique en tenant compte des conclusions rhumatologiques dans le rapport d'expertise du 8 octobre 2002 et sur le plan psychique en procédant à une nouvelle expertise psychiatrique.
5.2 Le but de l'expertise pluridisciplinaire est d'obtenir une collaboration entre différents praticiens et d'éviter les contradictions que pourraient entraîner des examens trop spécialisés, menés indépendamment les uns des autres. En effet, il convient de s'attacher à la discussion globale menée par les experts du COMAI plutôt qu'aux rapports forcément sectoriels et limités des différents spécialistes consultés en cours d'expertise (arrêt T. du 4 juillet 2005 [I 228/04]).

Dans le cas particulier, les experts du COMAI ont estimé que globalement, en tenant compte de l'aspect rhumatologique et psychiatrique, le recourant présentait une capacité de travail de l'ordre de 50 % dans une activité physiquement allégée, son ancienne activité de maçon ne semblant plus guère exigible. Il y a donc lieu d'examiner le bien-fondé de leurs conclusions.
5.3

5.3.1 D'un point de vue psychiatrique, le recourant présente un trouble dépressif récurrent, se manifestant par une thymie fluctuante, des pleurs faciles, une irritabilité, des troubles du sommeil, ainsi qu'une asthénie, présente dès le réveil. Cet état dépressif s'est installé il y a quelques années et, grâce à une médication antidépressive et un soutien très important de la part du médecin traitant, il s'est stabilisé (expertise du COMAI, du 8 octobre 2002). Ainsi, le recourant présente un tableau dépressif modéré, actuellement stabilisé sous médication, sans symptômes psychotiques (consultation de psychiatrie de la doctoresse T._____, du 18 juillet 2002). Selon les communications de la doctoresse V._____ des 19 mai 2003 et 24 février 2004, l'état de santé du patient s'est déstabilisé, celui-ci présentant des idées de persécution et de suicide avec augmentation de l'angoisse quant à ses douleurs, ce qui a motivé une IRM le 20 mai 2003.
Le diagnostic de trouble dépressif récurrent, actuellement stabilisé sous traitement (F33.4), ne suffit pas à établir l'existence d'une comorbidité psychiatrique d'une acuité et d'une durée importante au sens de la jurisprudence. En effet, selon la doctrine médicale (cf. notamment Dilling/Mombour/Schmidt [éd.], Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V [F], 4ème édition, p. 191), sur laquelle se fonde le Tribunal fédéral des assurances, les états dépressifs constituent des manifestations (réactives) d'accompagnement des troubles somatoformes douloureux, de sorte qu'un tel diagnostic ne saurait être reconnu comme constitutif d'une comorbidité psychiatrique autonome des troubles somatoformes douloureux (ATF 130 V 358 consid. 3.3.1 et la référence à Meyer-Blaser, op. cit., p. 81 et la note 135). Même si le recourant a présenté des idées de persécution et de suicide avec une augmentation de l'angoisse quant à ses douleurs, la doctoresse V._____, dans sa communication du 24 février 2004, n'évoque pas la présence d'une comorbidité psychiatrique importante par sa gravité, son acuité et sa durée.
5.3.2 Les autres critères consacrés par la jurisprudence, dont l'existence permet d'admettre le caractère non exigible de la reprise du travail, ne sont pas non plus réalisés. En effet, on ne voit pas que le recourant réunit en sa personne plusieurs de ces critères (ou du moins pas dans une mesure très marquée) qui fondent un pronostic défavorable en ce qui concerne l'exigibilité d'une reprise d'activité professionnelle.
Certes, les premiers juges ont admis que le recourant présentait, en sus du syndrome douloureux somatoforme persistant, une affection corporelle chronique ou un processus maladif s'étendant sur plusieurs années sans rémission durable (symptomatologie inchangée ou progressive). On peut toutefois se demander si tel est réellement le cas, étant donné l'appréciation des experts du COMAI. Ceux-ci ont constaté que l'assuré était atteint de lombalgies chroniques, prédominant au niveau cervical et lombaire, avec sciatalgies droites intermittentes, ainsi que de douleurs chroniques de l'épaule droite avec brachialgies, évoluant depuis plusieurs années (expertise médicale du 8 octobre 2002). Ils sont d'avis que cette symptomatologie douloureuse de l'appareil locomoteur, prédominant au niveau du rachis, ne peut entièrement être expliquée par les constatations objectives. L'assuré semble avant tout limité par le vécu douloureux. Selon eux, ce tableau évoque donc en premier lieu un trouble somatoforme douloureux (conclusions rhumatologiques discutées avec le professeur G._____), point sur lequel la Cour de céans n'a ainsi aucune raison de s'écarter.
En ce qui concerne l'existence d'une perte d'intégration sociale dans toutes les manifestations de la vie, les premiers juges ont nié que cette condition soit remplie. Ils ont retenu qu'il n'est pas fait mention au dossier de difficultés particulières dans la vie quotidienne du recourant qui est en outre entouré de proches, notamment d'un neveu ainsi que d'un couple d'amis, et que celui-ci a par ailleurs plusieurs autres amis qui l'invitent régulièrement pendant les fins de semaine et le soutiennent beaucoup moralement. Les arguments du recourant ne changent rien à la pertinence des constatations des premiers juges. Certes, dans leur rapport du 8 octobre 2002, les experts du COMAI ont indiqué que le pronostic (de la capacité de travail) était réservé, au vu de l'importance du trouble somatoforme douloureux, de l'absence d'entourage le soutenant et d'éléments non médicaux tels que la longue durée d'interruption de travail. Pour autant, ils n'ont pas fait état d'une perte d'intégration sociale dans toutes les manifestations de la vie. Il suffit de renvoyer sur ce point aux constatations des premiers juges mentionnées ci-dessus.
Enfin, on ne voit pas au dossier que chez le recourant, l'apparition du trouble somatoforme douloureux résulterait d'une libération du processus de résolution du conflit psychique (profit primaire tiré de la maladie). Les premiers juges ont constaté un échec des traitements sur le plan somatique, point qui peut cependant demeurer indécis. De son côté, le recourant fait valoir que son état psychique s'est notablement aggravé et qu'il présente par ailleurs des idées suicidaires, de sorte que la condition d'un état psychique cristallisé sans évolution possible sur le plan thérapeutique devrait être admise. Toutefois, force est de constater qu'aucun des médecins consultés par l'assuré n'évoque un état psychique cristallisé. La Cour de céans n'a ainsi aucune raison de s'écarter des

conclusions des experts du COMAI, lesquels ne font mention d'aucune source de conflit intra-psychique ni situation conflictuelle externe permettant d'expliquer le développement du syndrome douloureux et son aboutissement jusqu'à une interruption totale de toute activité lucrative.
Il apparaît ainsi que le trouble somatoforme douloureux ne se manifeste pas avec une sévérité telle que, d'un point de vue objectif, seule une mise en valeur limitée de la capacité de travail du recourant puisse être raisonnablement exigée de lui. Sa requête tendant à la mise en oeuvre d'une nouvelle expertise psychiatrique doit dès lors être rejetée.
5.4 Parmi les diagnostics avec influence essentielle sur la capacité de travail retenus par les experts du COMAI dans leur rapport du 8 octobre 2002, le recourant présente une probable épicondylite droite. Dans leur évaluation globale de sa capacité de travail, ils ont tenu compte de l'aspect rhumatologique, ce dont on ne saurait donc faire abstraction.
Etant donné que le taux de capacité de travail de 50 % retenu par les experts du COMAI n'est pas déterminant en raison du caractère non invalidant des troubles psychiques présentés par le recourant, il se justifie de se fonder sur un taux de capacité de travail de 70 %. En effet, selon les conclusions rhumatologiques des experts du COMAI discutées avec le professeur G._____, le recourant présente d'un point de vue rhumatologique pur, et en tenant compte des répercussions fonctionnelles de la douleur, une capacité de travail pouvant être évaluée à 70 % dans une activité adaptée, en évitant les positions statiques prolongées, le port de charges, ainsi que toute activité impliquant des mouvements répétés d'extension de la nuque ou des mouvements répétitifs des membres supérieurs. Une instruction complémentaire sur ce point n'est dès lors pas nécessaire.
6.
Il convient d'évaluer l'invalidité du recourant.
6.1 Pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide (revenu sans invalidité) est comparé avec celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (revenu d'invalide). C'est la méthode ordinaire de comparaison des revenus (jusqu'au 31 décembre 2002: art. 28 al. 2 LAI; du 1er janvier au 31 décembre 2003: art. 1 al. 1 LAI en corrélation avec l'art. 16 LPGA; depuis le 1er janvier 2004: art. 28 al. 2 LAI en corrélation avec l'art. 16 LPGA).
La méthode générale de comparaison des revenus est applicable dans le cas particulier. Pour procéder à la comparaison des revenus, il convient de se placer au moment de la naissance du droit à la rente; les revenus avec et sans invalidité doivent être déterminés par rapport à un même moment et les modifications de ces revenus susceptibles d'influencer le droit à la rente survenues jusqu'au moment où la décision est rendue être prises en compte (ATF 129 V 222, 128 V 174). En l'espèce, le recourant a présenté une incapacité de travail depuis le 1er septembre 1998, d'une durée indéterminée (rapport médical du docteur K._____ du 15 décembre 1998). L'invalidité est donc survenue au plus tôt en septembre 1999 (art. 29 al. 1 let. b LAI).
6.2 En ce qui concerne le revenu sans invalidité, il s'évalue, en règle générale, d'après le dernier salaire que l'assuré a obtenu avant l'atteinte à la santé, en tenant compte de l'évolution des circonstances à l'époque où est né le droit à la rente (ATF 129 V 224 consid. 4.3.1).
Ainsi que l'ont constaté les premiers juges sur la base du questionnaire pour l'employeur du 9 octobre 1997, le salaire annuel du recourant auprès de X._____ SA aurait été de 65'080 fr. en 1997. Adapté à l'évolution des salaires selon l'indice des salaires nominaux pour les hommes (Evolution des salaires en 2002, p. 32, Tableau T.1.1.93) des années 1998 (0.7) et 1999 (0.1), le revenu sans invalidité du recourant est donc de 65'601 fr. (valeur 1999).
6.3 En ce qui concerne le revenu d'invalide du recourant, il est possible, en l'absence d'un revenu effectivement réalisé, d'évaluer le revenu d'invalide en se fondant sur les données salariales résultant des enquêtes sur la structure des salaires (ESS) de l'Office fédéral de la statistique (ATF 126 V 76 consid. 3b/aa et bb), comme l'ont fait l'intimé et les premiers juges. On se réfère alors à la statistique des salaires bruts standardisés, en se fondant toujours sur la médiane ou valeur centrale (ATF 124 V 323 consid. 3b/bb; VSI 1999 p. 182).
Compte tenu de l'activité de substitution dans un emploi adapté, en évitant les positions statiques prolongées, le port de charges, ainsi que toute activité impliquant des mouvements répétés d'extension de la nuque ou des mouvements répétitifs des membres supérieurs (rapport d'expertise du COMAI du 8 octobre 2002), le salaire de référence est celui auquel peuvent prétendre les hommes effectuant des activités simples et répétitives dans le secteur privé (RAMA 2001 n°U 439 p. 347), à savoir 4'268 fr. par mois - valeur en 1998 - part au 13ème salaire comprise (L'Enquête suisse sur la structure des salaires 1998, p. 25, Tableau TA1, niveau de qualifica-

tion 4), soit 51'216 fr. par année. Ce salaire hypothétique représente, compte tenu du fait que les salaires bruts standardisés se basent sur un horaire de travail de quarante heures, soit une durée hebdomadaire inférieure à la moyenne usuelle dans les entreprises en 1999 (41,8 heures; La Vie économique, 4-2004 p. 86, tabelle B 92.2) un revenu annuel d'invalide de 53'521 fr. (51'216 fr. x 41,8 : 40). Adapté à l'évolution des salaires selon l'indice des salaires nominaux pour les hommes (Evolution des salaires en 2002, p. 32, Tableau T.1.1.93) de l'année 1999 (0.1 %), il s'élève à 53'575
fr. L'assuré ayant au moment déterminant une capacité de travail exigible de 70 % dans un emploi adapté à son état de santé, il y a lieu de retenir un salaire annuel hypothétique de 37'502 fr.
La mesure dans laquelle les salaires ressortant des statistiques doivent être réduits, dépend de l'ensemble des circonstances personnelles et professionnelles du cas particulier (limitations liées au handicap, âge, années de service, nationalité/catégorie d'autorisation de séjour et taux d'occupation) et résulte d'une évaluation dans les limites du pouvoir d'appréciation. Une déduction globale maximum de 25 % sur le salaire statistique permet de tenir compte des différents éléments qui peuvent influencer le revenu d'une activité lucrative (ATF 126 V 79 s. consid. 5b/aa-cc; VSI 2002 p. 70 s. consid. 4b). En l'espèce, les premiers juges ont admis une réduction de 20 %, compte tenu des limitations fonctionnelles et de l'âge du recourant. Toutefois, les limitations fonctionnelles ont déjà été prises en considération de manière importante dans la fixation à 70 % de la capacité de travail. Aussi, une déduction de 10 %, au plus, apparaît-elle justifiée pour tenir compte des limitations liées à l'âge ou à la nationalité.
Compte tenu d'un abattement de 10 %, le revenu annuel d'invalide évalué sur la base des statistiques salariales est ainsi de 33'752 fr. (valeur 1999).
6.4 La comparaison des revenus ([65'601 - 33'752]x 100 : 65'601) donne une invalidité de 49 % (le taux de 48.54 % étant arrondi au pour cent supérieur [ATF 130 V 122 s. consid. 3.2; SVR 2004 UV Nr. 12 p. 44).
Ce taux ouvre droit à un quart de rente d'invalidité (art. 28 al. 1 LAI), sous réserve du cas pénible (art. 28 al. 1bis LAI dans sa version en vigueur jusqu'au 31 décembre 2003). Il incombera à l'intimé d'examiner cette question et de fixer à partir de quelle date court le droit à la rente.
7.
Le litige ayant pour objet l'octroi ou le refus de prestations d'assurance, la procédure est gratuite (art. 134 OJ). Le recourant, qui obtient gain de cause, a droit à une indemnité de dépens pour l'instance fédérale (art. 159 al. 1 en corrélation avec l'art. 135 OJ). Il y a lieu d'inviter la juridiction cantonale à statuer à nouveau sur les dépens pour la procédure de première instance (art. 61 let. g LPGA).

Par ces motifs, le Tribunal fédéral des assurances prononce:
1.
Le recours est partiellement admis en ce sens que le jugement du Tribunal cantonal des assurances sociales de la République et canton de Genève, du 15 novembre 2004, et la décision sur opposition du 17 mars 2004 sont annulés, en tant qu'ils portent sur le droit du recourant à une rente d'invalidité. Sous réserve du cas pénible, C._____ a droit à un quart de rente d'invalidité.
2.
Il n'est pas perçu de frais de justice.
3.
L'Office cantonal de l'assurance-invalidité de Genève versera au recourant la somme de 2'500 fr. (y compris la taxe sur la valeur ajoutée) à titre de dépens pour l'instance fédérale.
4.
Le Tribunal cantonal des assurances sociales de la République et canton de Genève statuera à nouveau sur les dépens de l'instance cantonale, au regard de l'issue du procès.
5.
Le présent arrêt sera communiqué aux parties, au Tribunal cantonal des assurances sociales et à l'Office fédéral des assurances sociales.
Lucerne, le 13 mars 2006
Au nom du Tribunal fédéral des assurances

Le Président de la IIIe Chambre: Le Greffier: