

EN FAIT

1. Monsieur T_____ (ci-après l'assuré), né en 1954, d'origine italienne, naturalisé suisse le 8 mai 2009, père de trois enfants nés en 1982, 1986 et 1989, est arrivé en Suisse en date du 20 décembre 1980. Il a travaillé en qualité d'aide-hospitalier auprès des Hôpitaux Universitaires de Genève (ci-après HUG) dès 1981 et a obtenu son diplôme d'aide-soignant durant l'année 1995.
2. L'assuré a subi plusieurs accidents en 1995, 1996 et 1999. Le 5 juillet 2002, il a également souffert de douleurs dans le bas du dos en soulevant un patient, qui avait glissé dans la douche.
3. Par décision sur opposition du 26 août 2003, confirmant sa décision du 24 mars 2003, l'assureur-accidents a considéré que l'événement du 5 juillet 2002 ne répondait pas à la définition d'un accident, qu'il n'existait pas de lésion assimilée à un accident et que les atteintes de l'assuré n'étaient pas en lien de causalité avec les accidents intervenus entre 1995 et 1999.
4. Par arrêt du 23 novembre 2004, le Tribunal de céans a rejeté le recours interjeté par l'assuré contre la décision sur opposition de l'assureur-accidents, excluant un lien de causalité naturelle entre les douleurs de l'assuré et l'événement du 5 juillet 2002, ainsi qu'avec les accidents précédemment intervenus.
5. Le 26 juin 2003, l'assuré a déposé une demande de prestations auprès de l'OFFICE CANTONAL DE L'ASSURANCE-INVALIDITE, actuellement OFFICE DE L'ASSURANCE-INVALIDITE DU CANTON DE GENEVE (ci-après OAI), sollicitant l'octroi d'une rente. Il a précisé que des périodes d'incapacité de travail totale et partielle se succédaient depuis le 2 septembre 2002 et qu'il était en totale incapacité de travail depuis le 25 mars 2003. Il souffrait de rhumatismes, de douleurs au niveau du dos suite à une protrusion importante ainsi que de discopathie.
6. Dans son rapport du 24 juillet 2003, le Dr A_____, spécialiste FMH en médecine interne et maladies rhumatismales, a posé le diagnostic de lombosciatalgies gauches sur trouble dégénératif lombaire avec discopathie débutante et a indiqué que les limitations fonctionnelles concernaient la flexion antérieure du tronc, le port de charges, le fait de gravir des plans inclinés, échelles ou escaliers et l'exposition au froid. Seuls des travaux légers étaient envisageables. Selon le médecin, l'assuré n'était plus capable d'exercer sa précédente activité lucrative à plein temps. Toutefois, sa capacité de travail était entière dans une activité adaptée, étant précisé que son état de santé pouvait s'améliorer avec de la physiothérapie et de la rééducation du dos.

7. Dans un questionnaire du 7 juillet 2003, les HUG ont expliqué que l'assuré travaillait à plein temps depuis le 6 janvier 1981 en qualité d'aide-soignant et que son revenu mensuel brut de base était de 5'748 fr. 35 depuis le 1^{er} janvier 2003. Les HUG ont annexé audit questionnaire, une liste des arrêts maladie de l'assuré depuis 2001 ainsi que ses décomptes de salaire, desquels il ressort qu'il était en arrêt de travail entre 50% et 100% depuis le 2 septembre 2002 que son salaire annuel brut était de 86'107 fr. 85 en 2001 et de 83'767 fr. 40 en 2002.
8. Le 24 septembre 2003, le Dr A_____ a confirmé l'existence d'une lombosciatalgie gauche sur trouble dégénératif lombaire avec discopathie débutante, diagnostic existant depuis 1996 et a également retenu un état dépressif chronique depuis 2003, lequel n'avait pas d'influence sur la capacité de travail. A l'examen clinique, il n'y avait ni troubles neurologique et radiculaire ni syndrome vertébral, seuls des signes d'irritation des articulaires postérieurs avaient été mis en évidence. Les affections de l'assuré ne pouvaient pas expliquer le tableau algique. Sa capacité de travail était nulle dès le 4 février 2003 dans la profession d'aide infirmier mais entière dans une activité sans port de charges ni flexion du tronc, avec une diminution vraisemblable de rendement de 20%. Le médecin estimait que les limitations fonctionnelles étaient les suivantes : la position assise plus de 6 heures par jour, la position debout plus de 2 heures par jour, l'alternance des positions assise, debout et marche, la position à genoux ou accroupie, l'inclinaison du buste, le parcours à pied de plus de 500 mètres, le port de charges de plus de 10 kilogrammes, les mouvements répétitifs des membres ou du dos, le travail en hauteur, les déplacements sur sol irrégulier ou en pente, le fait de se baisser et un environnement froid.
9. Par communication du 6 novembre 2003, l'OAI a informé l'assuré qu'il allait mettre en place une orientation professionnelle, afin de déterminer ses possibilités de réinsertion professionnelle.
10. Le 9 mars 2004, un examen radiologique a permis de mettre en exergue une hernie discale L5-S1 postéro-médiane venant au contact des deux gaines radiculaires S1.
11. Dans un rapport du 25 mars 2004, un collaborateur du Service de réadaptation professionnelle de l'OAI a rapporté que l'assuré avait affirmé que son état de santé s'était récemment aggravé, attendu qu'une hernie discale était apparue, engendrant une totale incapacité de travail. Ainsi, la situation médicale n'étant pas stabilisée, le mandat de réadaptation a été clos.
12. Le 25 mars 2004, le Dr B_____, chef de clinique-adjoint du Service de rééducation des HUG, a retenu le diagnostic de fibromyalgie et a requis la mise en œuvre d'une cure thermale.
13. Sur demande de l'OAI concernant l'évolution de l'état de santé de l'assuré depuis le mois de mars 2004, Dr A_____ a indiqué, le 6 septembre 2004, que « la

hernie discale L4-L5 n'est pas en cause puisque le patient souffre de son membre inférieur gauche » et que l'évolution du syndrome somatoforme douloureux était stationnaire, malgré les moyens mis en œuvre. Enfin, les tentatives de reprise de travail avaient toutes été un échec. Il a notamment transmis à l'OAI un rapport du 25 août 2004 de la Clinique de réhabilitation de Loèche-les-Bains, duquel il ressort que les diagnostics étaient ceux de syndrome lombospondylogène sur ostéochondrose L5/S1 et de fibromyalgie généralisée invalidante avec exagération des symptômes et qu'il était recommandé que l'assuré ait un suivi psychologique afin qu'il puisse maîtriser ses douleurs.

14. Sur requête du Dr C _____, médecin au Service médical régional AI (ci-après: SMR), le Dr A _____ a notamment déclaré, par courrier du 1^{er} novembre 2004, que l'assuré n'avait pas été examiné par un psychiatre et qu'il pouvait objectivement reprendre une activité lucrative à plein temps sans gros efforts physiques. Toutefois, il se présentait toujours sur un mode d'épuisement physico-psychique, entraînant des douleurs qu'il ne pouvait pas mettre en doute.
15. Le 26 avril 2005, le Dr A _____ a expliqué au conseil de l'assuré que depuis le mois d'avril 2004, il existait un syndrome douloureux diffus majeur, une lombosciatalgie gauche et un état dépressif réactionnel sévère, étant précisé que le syndrome douloureux s'était aggravé durant l'année 2004. Il a considéré que son état douloureux était totalement invalidant et que sa capacité de travail était actuellement nulle dans toute activité lucrative.
16. Une expertise multidisciplinaire a été mise en œuvre auprès de la Clinique de Genolier, laquelle est un Centre d'observation médicale de l'Assurance-invalidité (ci-après COMAI). L'assuré a été examiné, en date du 12 mai 2005, par les Dresses D _____, spécialiste FMH en rhumatologie, et E _____, spécialiste FMH en psychiatrie et psychothérapie, lesquelles ont rendu leur rapport au début du mois d'août 2005. Elles ont retenu les diagnostics de lombarthrose depuis 1995, de séquelles d'ostéodystrophie de croissance et de trouble douloureux irréductible existant depuis 2002, diagnostics ayant des répercussions sur la capacité de travail, ainsi que de trouble de l'adaptation avec humeur dépressive secondaire à des difficultés relationnelles à son travail, de maladie ulcéreuse en 1987 et 1997, stabilisée, et de status variqueux résiduel modéré après stripping de varices au membre inférieur droit. Sur le plan somatique, l'examen clinique montrait des autolimitations et des phénomènes d'amplification avec des discordances, alors que des gestes normaux, ergonomiques et harmonieux avaient été observés lors de l'anamnèse, du déshabillage et du rhabillage. Le bilan radiologique mettait en évidence une atteinte discarthrosique prédominant au niveau de l'étage L3-L4, mais il n'y avait pas d'image de hernie discale ni d'ailleurs de signes d'atteinte traumatique. Les atteintes dégénératives rachidiennes avec discarthrose évolutive pouvaient donner lieu à des poussées congestives douloureuses de quelques semaines, qui devaient, en règle générale, répondre aux AINS et aux traitements

symptomatiques physiothérapeutiques. Quant aux séquelles de Scheuermann, elles n'avaient jamais empêché l'assuré de travailler. En outre, les critères du tableau clinique de fibromyalgie n'étaient pas actuellement tous remplis, toutefois, l'entité diagnostique existante en était proche et il n'était pas exclu qu'à l'occasion d'un stress supplémentaire ou d'un manque de sommeil, il soit retrouvé chez l'assuré plusieurs points douloureux classiques de la fibromyalgie. Attendu que l'état douloureux monotone s'aggravait au cours du temps sans que le rachis ne soit sollicité, les experts ont conclu à un trouble douloureux irréversible débordant du cadre d'un syndrome lombo-vertébral dans un contexte de discarthrose banale. Sur le plan psychique, elles ont constaté que l'assuré était un homme très obsessionnel et démonstratif présentant des traits paranoïdes. Il semblait exagérer son handicap et son degré d'invalidité et obtenir des bénéfices secondaires de sa maladie, se montrant passif et dépendant de son épouse, laquelle assumait la bonne marche du foyer et les revenus financiers. L'assuré présentait également une réaction dépressive suite à un problème de mobbing professionnel, ne justifiant pas une incapacité de travail. Les experts ont estimé que l'exercice d'une activité lucrative lui permettrait de se réinsérer socialement et de se changer les idées au quotidien et ont préconisé un suivi psychiatrique régulier avec approche psychothérapeutique de soutien et un traitement médicamenteux plus adapté. Le trouble de l'adaptation avec humeur dépressive engendrait chez l'assuré une fixation sur ses symptômes physiques justifiant à ses yeux son incapacité de travail durable. En conclusion, les limitations fonctionnelles somatiques de l'assuré étaient les suivantes : restriction du port répétitif de charges supérieures à 25-30 kilogrammes, restriction de position en porte-à-faux de manière prolongée de plus de 15 minutes par heure, restriction de mouvements extrêmes du rachis et possibilité d'alterner les positions. Sa capacité de travail était de 100% dans son activité d'aide-soignant, si les limitations fonctionnelles pouvaient être respectées ou de 50%, afin de permettre une période de repos si les limitations fonctionnelles ne pouvaient pas être respectées strictement. Une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles était, en tout état de cause, envisageable à 100%. Enfin, les experts ont exclu la mise en œuvre de mesures de réadaptation professionnelle, attendu que l'assuré présentait un manque de motivation pour reprendre une quelconque activité professionnelle.

17. Par avis du 6 septembre 2005, le Dr C _____ a pris note du contenu de l'expertise COMAI et a retenu que depuis le mois de septembre 2002, la capacité de travail de l'assuré était de 50% dans son activité d'aide-soignant et de 100% dans une activité lucrative physiquement plus légère.
18. En date du 24 janvier 2006, les HUG ont transmis à l'OAI le récapitulatif du salaire que l'assuré aurait obtenu en 2003. Il en résultait un revenu brut de 77'989 fr., auquel il y avait lieu d'ajouter 4'020 fr. pour les indemnités d'inconvénient de service et 2'820 fr. pour les indemnités de service de nuit.

19. Dans un rapport du 1^{er} février 2006, un collaborateur du Service de réadaptation professionnelle de l'OAI a déterminé qu'au vu du rapport d'expertise, des mesures professionnelles étaient vouées à l'échec et qu'il en allait de même pour un stage d'observation professionnelle, où la participation de l'assuré serait vraisemblablement insuffisante pour permettre une observation. Il a également procédé à une comparaison des revenus pour l'année 2003, de laquelle il résultait un degré d'invalidité de 38,68%. Il a cependant précisé que ce taux représentait un taux maximum, car des activités industrielles ou une activité d'aide-soignant dans un service particulier, tel que dans le service d'ophtalmologie, seraient également envisageables à plein temps.
20. Par décision du 3 février 2006, l'OAI a rejeté la demande de prestations de l'assuré. En effet, quand-bien même il présentait une capacité de travail entière dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles, des mesures de réadaptation professionnelle n'étaient pas indiquées, en raison de son manque de motivation pour reprendre une quelconque activité lucrative. De plus, son degré d'invalidité étant de 39%, l'assuré n'avait pas de droit à une rente d'invalidité.
21. En date du 6 mars 2006, l'assuré, représenté par son conseil, a formé opposition à ladite décision, sollicitant, préalablement, la mise en œuvre d'une nouvelle expertise rhumato-psychiatrique et principalement, l'annulation de la décision et l'octroi d'une rente entière d'invalidité dès le 1^{er} septembre 2002. Il a en substance contesté la valeur probante de l'expertise COMAI et requis qu'il soit mis au bénéfice de mesures de réadaptation professionnelle dans le cadre de sa profession antérieure. Il y a notamment joint deux attestations du 21 février 2006 du Dr A_____, lequel a indiqué qu'il serait prochainement à même de reprendre une activité professionnelle à 50% en évitant le port de charges de plus de 10kg et la flexion répétitive du tronc et a contesté le manque de motivation retenu par l'OAI, l'assuré ayant fait preuve, durant toute l'évolution de sa maladie, de beaucoup d'énergie, raison pour laquelle une reprise professionnelle serait bientôt possible.
22. Le 3 mai 2006, l'assuré, représenté par son conseil, a transmis à l'OAI
- un courrier du 30 mars 2006 du Dr F_____, spécialiste FMH en médecine interne et maladies rhumatismales, médecin conseil de la Direction des ressources humaines des HUG, lequel a considéré qu'il n'était pas apte à reprendre son activité d'aide-infirmier, même à temps partiel, et qu'une réorientation professionnelle n'était médicalement pas indiquée, au vu de son état de santé et de ses plaintes ;
 - un courrier du 6 avril 2006 des HUG, qui l'informait qu'en raison du contenu du rapport du Dr F_____, il ne pouvait pas reprendre son poste de travail à l'Hôpital de Loëx comme cela avait été envisagé.

23. Le 13 juin 2006, l'assuré a sollicité la mise en place de mesures professionnelles.
24. Par communication du 16 juillet 2007, l'OAI a ainsi mis l'assuré au bénéfice d'une mesure d'observation professionnelle du 6 août au 23 septembre 2007, durant laquelle l'assuré allait effectuer un stage au sein des secteurs d'animation des HUG.
25. Dans son rapport du 24 octobre 2007, le Service de réadaptation de l'OAI a pris note que les stages effectués par l'assuré s'étaient bien déroulés, mais que les HUG ne pouvaient pas lui offrir de place de stage de longue durée. Il allait ainsi bénéficier d'un nouveau stage d'orientation professionnelle du 22 octobre au 11 novembre 2007 auprès de la Résidence X_____. Si tout se passait bien, une place de stage pour la durée de la formation pouvait être offerte.
26. L'assuré a ainsi effectué un premier stage à la Résidence X_____ jusqu'au 11 novembre 2007, puis un second du 12 novembre 2007 au 30 avril 2008 en qualité d'animateur en gérontologie et un troisième du 1^{er} mai au 13 octobre 2008. Il a également bénéficié de cours de français du 1^{er} février au 30 juin 2008 et d'une formation d'animation auprès de la FEGEMS (Fédération genevoise des EMS) dès le mois de septembre 2008.
27. Par décision sur opposition du 8 octobre 2008, l'OAI a admis l'opposition de l'assuré à l'encontre de sa décision du 3 février 2006, a annulé ladite décision et a déclaré qu'une mesure de reclassement allait être mise en place, que le taux d'invalidité serait réexaminé à l'issue du reclassement et qu'une nouvelle décision serait alors rendue. L'OAI a précisé que la mesure professionnelle allait se dérouler jusqu'en octobre 2009.
28. Dans un rapport intermédiaire du 6 juillet 2009, le Dr A_____ a expliqué que l'état de santé de l'assuré s'était aggravé et que le diagnostic de syndrome somatoforme douloureux avait une influence sur la capacité de travail depuis le mois de novembre 2008. Il n'était pas apte à rester en position debout ou assise durant toute la journée et avait de grandes difficultés de concentration. Le médecin a précisé qu'il n'arrivait pas à travailler à 100% tous les jours.
29. Le 23 octobre 2009, les HUG ont informé l'OAI que le salaire annuel 2009 de l'assuré se serait élevé à 91'437 fr. 45, s'il travaillait toujours dans leur établissement.
30. Dans un rapport du 11 novembre 2009, le Service de réadaptation professionnelle de l'OAI a rapporté que, durant la mesure de réadaptation professionnelle, l'assuré avait subi un arrêt de travail à 50% durant un mois environ entre octobre et novembre 2008, en raison d'un état d'épuisement, puis avait diminué à nouveau son taux d'activité dès la fin du mois de mai 2009 et s'était inscrit au chômage le 14 octobre 2009, avec une aptitude au placement de 50%. Un engagement de l'assuré dans un poste fixe d'animateur par la Fondation X_____, en fin de mesure,

avait initialement été évoqué. Toutefois, tant pour des raisons organisationnelles qu'en raison de l'attitude plaintive de l'assuré, cet engagement n'avait pas eu lieu. Le collaborateur de l'OAI a alors procédé à une comparaison des revenus, dont il ressortait un degré d'invalidité de 23%. Pour déterminer le revenu d'invalidé, il s'est fondé sur les ESS, tableau TA1, secteur 3 services, no 85 Santé et activités sociales, niveau 3, attendu que l'assuré présentait une entière capacité de travail dans une activité d'animateur en gérontologie. Il a également tenu compte d'un abattement de 10%, en raison de l'âge de l'assuré.

31. Le 16 novembre 2009, l'OAI a signifié à l'assuré un projet de refus d'octroi d'une rente. En effet, son degré d'invalidité de 23% était insuffisant pour lui ouvrir le droit à une rente. Par ailleurs, en ce qui concernait les mesures professionnelles, elles avaient déjà été mises en place.
32. Le 17 décembre 2009, l'assuré, représenté par son conseil, a contesté ledit projet de décision, en sollicitant sa reconsidération. En se référant au rapport du 7 décembre 2009 du Dr A_____, joint à son courrier, il a soutenu que ses limitations fonctionnelles avaient été ignorées et que les conclusions de ce médecin devaient être suivies. Par ailleurs, il a contesté le calcul de son revenu d'invalidé, requérant qu'une diminution de rendement de 25% soit prise en considération. Il a joint à sa demande de reconsidération :

- de multiples certificats médicaux du Dr A_____, attestant de périodes d'incapacité de travail partielle ou totale ;

- un certificat du 7 décembre 2009 de ce même médecin, lequel a posé les diagnostics de fibromyalgie invalidante et de lombalgies récidivantes sur discopathie L5-S1, diagnostics ayant des répercussions sur la capacité de travail. Les limitations fonctionnelles somatiques concernaient le port de charges de plus de 10 kilogrammes, la flexion antérieure du tronc de manière répétitive et la station assise et debout prolongée, et les troubles psychiques étaient les suivants : troubles majeurs de la concentration et de la mémoire de fixation, irritabilité en lien avec les douleurs et sensation d'épuisement au fil des heures de la journée. La capacité de travail de l'assuré était de 50% tant dans son activité antérieure, en raison de sa fatigabilité majeure, que dans une activité adaptée à ses limitations. De plus, une diminution de rendement était à prévoir suivant les périodes, en raison du caractère fluctuant de la fibromyalgie. Enfin, le médecin a précisé qu'il doutait que l'assuré puisse travailler dans une quelconque activité à plus de 50%, « en raison du caractère invalidant de sa fibromyalgie qui entraîne un état dépressif sévère » ;

33. Dans une note de travail du 15 février 2010, un collaborateur de l'OAI a retranscrit son entrevue avec un collaborateur de l'OCE. Il en est ressorti que l'assuré était inscrit à 100% auprès de l'OCE, mais percevait des prestations cantonales en cas de maladies (PCM) à 50%.
34. Par avis du 23 février 2010, le Dr G_____, spécialiste FMH en médecine interne et médecin auprès du SMR, a résumé le dossier médical de l'assuré et a estimé que le seul fait nouveau pourrait être l'apparition d'un état dépressif sévère justifiant, d'après lui, de poursuivre l'instruction médicale en sollicitant des informations complémentaires auprès du Dr A_____.
35. Le 10 mars 2010, le Dr A_____ a indiqué à l'OAI que l'état de santé de l'assuré était resté stationnaire depuis l'année 2000, que ses limitations fonctionnelles étaient liées à sa fatigabilité extrême lors des différents mouvements des quatre membres et que sa capacité de travail était de 50% dans une activité d'animateur. Le seul traitement psychopharmacologique de l'assuré était le Panadol, celui-ci ne supportant pas d'autres traitements. Enfin, le médecin a précisé qu'il avait uniquement vu un médecin psychiatre « autrefois ».
36. Dans un avis du 12 mai 2010, le Dr G_____ a déterminé qu'il n'avait aucun argument sur le plan médical pour modifier les précédentes conclusions du SMR.
37. Par décision du 25 mai 2010, l'OAI a entièrement confirmé son projet de décision du 16 novembre 2009, aucun argument médical ne permettant de modifier sa position.
38. Le 28 juin 2010, l'assuré a interjeté recours auprès du Tribunal de céans contre la décision de l'OAI, sollicitant son annulation, la constatation d'un degré d'invalidité de 100% dès le 1^{er} septembre 2002 et l'octroi d'une rente d'invalidité dès le 1^{er} septembre 2002, sous suite de dépens. Il invoque tout d'abord une constatation inexacte des faits pertinents, attendu notamment que le Dr H_____ avait attesté du fait que sa capacité de travail était diminuée à 50% dans une activité légère, conclusion dont n'avait pas tenu compte l'intimé. Il contestait également le calcul du revenu d'invalidité effectué par l'intimé, soutenant qu'il y avait lieu de retenir un abattement de 25%, de sorte que le revenu d'invalidité s'élevait à 29'513 fr. 50. Son degré d'invalidité était ainsi de 67,83%, degré lui ouvrant le droit à une rente entière d'invalidité. Il a notamment joint à son recours :
- un avis médical du 18 mai 2010 du Dr H_____, spécialiste FMH en médecine interne et cardiologie et médecin conseil de l'OFFICE CANTONAL DE L'EMPLOI (ci-après OCE), lequel a estimé que sa capacité de travail était de 50% dès le 1^{er} mai 2010 dans un travail léger, par exemple en qualité d'animateur, et que sa capacité de travail était diminuée de manière définitive ;

- une décision du 20 mai 2010 du Service des mesures cantonales de l'OCE, qui niait son droit à des prestations cantonales en cas d'incapacité passagère de travail dès le 18 mai 2010, en raison de son incapacité définitive de travailler depuis ce moment-là attestée par le Dr H_____. Cette décision a été déclarée immédiatement exécutoire.

39. Par réponse du 26 juillet 2010, l'intimé a conclu au rejet du recours et à la confirmation de la décision attaquée. Il a tout d'abord allégué que les conclusions du rapport d'expertise COMAI du mois de mai 2005, qui présentait pleine valeur probante au sens de la jurisprudence, devaient être suivies et que les limitations attestées par le Dr A_____, soit le manque de concentration et la nécessité d'alterner les positions (cf. rapport du 6 juillet 2009), étaient déjà présentes au moment de l'expertise en 2005. De plus, l'état de fatigue et de malaise du recourant, l'ayant conduit à diminuer sa capacité de travail à 50% en mai 2009, ne suffisait pas, au vu de l'absence de pathologie objectivée, à admettre l'existence d'une aggravation durable de l'état de santé susceptible de modifier l'exigibilité retenue. Partant, l'intimé a estimé que l'état de santé du recourant n'avait pas évolué de manière significative depuis 2002. Quoi qu'il en soit, le syndrome douloureux somatoforme ne remplissait pas les critères de gravité pour être qualifié d'invalidant. En ce qui concernait l'abatement sollicité par le recourant, l'intimé a estimé qu'une diminution de rendement de 10% tenait suffisamment compte des divers facteurs de réduction mentionnés par la jurisprudence et que l'activité d'animateur en gérontologie était adaptée à ses limitations fonctionnelles liées aux atteintes rachidiennes, dès lors qu'elle permettrait tant l'alternance des positions que la limitation du port de charges lourdes.
40. Le 31 août 2010, l'intimé a transmis au Tribunal de céans la preuve de la réception de sa décision par l'assuré en date du 28 mai 2010.
41. Sur quoi, la cause a été gardée à juger.

EN DROIT

1. Conformément à l'art. 56V al. 1 let. a ch. 2 de la loi sur l'organisation judiciaire, du 22 novembre 1941 (LOJ ; RS E 2 05), le Tribunal cantonal des assurances sociales connaît en instance unique des contestations prévues à l'art. 56 de la loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales, du 6 octobre 2000 (LPGA ; RS 830.1) qui sont relatives à la loi fédérale sur l'assurance-invalidité du 19 juin 1959 (LAI ; RS 831.20).

Sa compétence pour juger du cas d'espèce est ainsi établie.

2. La LPGA est entrée en vigueur le 1er janvier 2003, entraînant la modification de nombreuses dispositions légales dans le domaine des assurances sociales. Du point de vue temporel, sont en principe applicables les règles de droit en vigueur au moment où les faits juridiquement déterminants se sont produits et le juge des assurances sociales se fonde en principe, pour apprécier une cause, sur l'état de fait réalisé à la date déterminante de la décision sur opposition litigieuse (ATF 129 V 1, consid. 1; ATF 127 V 467, consid. 1 et les références). C'est ainsi que lorsque l'on examine le droit éventuel à une rente d'invalidité pour une période précédant l'entrée en vigueur de la LPGA, il y a lieu d'appliquer l'ancien droit pour la période jusqu'au 31 décembre 2002 et la nouvelle réglementation légale après cette date (ATF 130 V 433 consid. 1 et les références).

En l'espèce, la décision litigieuse datant du 25 mai 2010 est postérieure à l'entrée en vigueur de la LPGA ainsi qu'à l'entrée en vigueur, le 1^{er} janvier 2004, des modifications de la loi fédérale sur l'assurance-invalidité du 21 mars 2003 (4^{ème} révision) et, le 1^{er} janvier 2008, des modifications de la loi fédérale sur l'assurance-invalidité du 6 octobre 2006 (5^{ème} révision), cependant, les faits pertinents remontent à l'année 2002. Par conséquent, du point de vue matériel, le droit éventuel à une rente d'invalidité doit être examiné au regard de l'ancien droit pour la période jusqu'au 31 décembre 2002, et, après le 1^{er} janvier 2003, respectivement le 1^{er} janvier 2004 et le 1^{er} janvier 2008, en fonction des nouvelles normes de la LPGA et des modifications de la LAI consécutives à la 4^{ème} et la 5^{ème} révisions de cette loi, dans la mesure de leur pertinence (ATF 130 V 445 et les références; voir également ATF 130 V 329).

En ce qui concerne en revanche la procédure, et à défaut de règles transitoires contraires, le nouveau droit s'applique sans réserve dès le jour de son entrée en vigueur (ATF 117 V 93 consid. 6b, 112 V 360 consid. 4a; RAMA 1998 KV 37 p. 316 consid. 3b).

3. Interjeté dans les forme et délai prévus par la loi, le présent recours est recevable (art. 56 à 61 LPGA et 38 al. 3 LPGA p.a.).
4. Le litige porte sur le droit du recourant à une rente d'invalidité, et singulièrement sur sa capacité de travail et son degré d'invalidité.
5. Aux termes de l'art. 8 al. 1^{er} LPGA, est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée. Selon l'art. 4 al. 1^{er} LAI, l'invalidité peut résulter d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident. Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur un marché du travail équilibré dans son domaine d'activité, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique ou mentale et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (art. 7 al. 1^{er} LPGA).

Les atteintes à la santé psychique peuvent, comme les atteintes physiques, entraîner une invalidité au sens de l'art. 4 al. 1^{er} 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 294 consid. 4c *in fine*).

6. La reconnaissance de l'existence 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 396 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. D'autre part, dans un arrêt du 8 février 2006 (ATF 132 V 65), le Tribunal fédéral des assurances a considéré qu'il se justifiait, sous l'angle juridique et en l'état actuel des connaissances, d'appliquer par analogie les principes développés par la jurisprudence en matière de troubles somatoformes douloureux lorsqu'il s'agit d'apprécier le caractère invalidant d'une fibromyalgie. Ces deux atteintes à la santé présentent en effet des caractéristiques communes, en tant que leurs manifestations cliniques – plaintes douloureuses diffuses – sont pour l'essentiel similaires et qu'il n'existe pas de pathogenèse claire et fiable pouvant en expliquer l'origine. Cela rend dans les deux cas la limitation de la capacité de travail difficilement mesurable, car l'on ne peut pas déduire l'existence d'une incapacité de travail du simple diagnostic posé, dès lors que celui-ci ne renseigne pas encore sur l'intensité des douleurs ressenties par la personne concernée, ni sur leur évolution ou sur le pronostic qu'on peut poser dans un cas concret. Aussi convient-il également, en présence d'une fibromyalgie, de poser la présomption que cette affection ou ses effets peuvent être surmontés par un effort de volonté raisonnablement exigible (ATF 131 V 49).

Au nombre des critères dégagés par la jurisprudence, qui permettent de juger du caractère invalidant d'un trouble somatoforme douloureux, figure au premier plan 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 traitements), 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.

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 sur l'ensemble du sujet ATF 131 V 49 et les références citées).

Par ailleurs, s'agissant des troubles dépressifs, il y a lieu d'observer que selon la doctrine médicale (cf. notamment DILLING/MOMBOUR/SCHMIDT [Hrsg.], Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V [F], 4^e édition, p. 191) sur laquelle s'appuie le Tribunal fédéral, les états dépressifs ne constituent en principe pas une comorbidité psychiatrique grave et durable à un trouble somatoforme douloureux, dans la mesure où ils ne sont en règle générale qu'une manifestation réactive ne devant pas faire l'objet d'un diagnostic séparé (ATF 130 V 352 consid. 3.3.1 *in fine* et les références citées).

7. a) Pour pouvoir calculer le degré d'invalidité, l'administration (ou le juge, s'il y a eu un recours) a besoin de documents que le médecin, éventuellement aussi d'autres spécialistes, doivent lui fournir. La tâche du médecin consiste à porter un jugement sur l'état de santé et à indiquer dans quelle mesure et pour quelles activités l'assuré est incapable de travailler. En outre, les données médicales constituent un élément utile pour déterminer quels travaux on peut encore, raisonnablement, exiger de l'assuré (ATF 125 V 261 consid. 4).

b) Selon le principe de la libre appréciation des preuves, le juge apprécie librement les preuves médicales qu'il a recueillies, 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 qu'en soit la 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, ce qui est déterminant c'est 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 de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et qu'enfin, les conclusions de l'expert soient dûment 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 125 V 351 consid. 3a, 122 V 157 consid. 1c et les références ; ATF non publié du 23 juin 2008, 9C_773/2007, consid. 2.1).

c) On ajoutera qu'en cas de divergence d'opinion entre experts et médecins traitants, il n'est pas nécessaire, de manière générale, nécessaire de mettre en oeuvre une nouvelle expertise. La valeur probante des rapports médicaux des uns et des autres doit bien plutôt s'apprécier au regard des critères jurisprudentiels (ATF 125 V 351 consid. 3a p. 352) qui permettent de leur reconnaître pleine valeur probante. A cet égard, il convient de rappeler qu'au vu de la divergence consacrée par la jurisprudence entre un mandat thérapeutique et un mandat d'expertise (ATF 124 I 170 consid. 4 p. 175; arrêt (du Tribunal fédéral) I 514/06 du 25 mai 2007 consid. 2.2.1, in SVR 2008 IV Nr. 15 p. 43), on ne saurait remettre en cause une expertise ordonnée par l'administration ou le juge et procéder à de nouvelles investigations du seul fait qu'un ou plusieurs médecins traitants ont une opinion contradictoire. Il n'en va différemment que si ces médecins traitants font état d'éléments objectivement vérifiables ayant été ignorés dans le cadre de l'expertise et qui sont suffisamment pertinents pour remettre en cause les conclusions de l'expert.

d) S'agissant de la valeur probante des rapports établis par les médecins traitants, le juge peut et doit tenir compte du fait que, selon l'expérience, le médecin traitant est généralement enclin, en cas de doute, à prendre parti pour son patient en raison de la relation de confiance qui l'unit à ce dernier. Ainsi, la jurisprudence accorde plus de poids aux constatations faites par un spécialiste qu'à l'appréciation de l'incapacité de travail par le médecin de famille (ATF 125 V 351 consid. 3b/cc et les références ; RJJ 1995, p. 44 ; RCC 1988 p. 504 consid. 2).

e) Le juge des assurances sociales fonde sa décision, sauf dispositions contraires de la loi, sur les faits qui, faute d'être établis de manière irréfutable, apparaissent comme les plus vraisemblables, c'est-à-dire qui présentent un degré de vraisemblance prépondérante. Il ne suffit donc pas qu'un fait puisse être considéré seulement comme une hypothèse possible. Parmi tous les éléments de fait allégués ou envisageables, le juge doit, le cas échéant, retenir ceux qui lui paraissent les plus probables (ATF 126 V 360 consid. 5b, 125 V 195 consid. 2 et les références ; cf. ATF 130 III 324 consid. 3.2 et 3.3). Aussi n'existe-t-il pas, en droit des

assurances sociales, un principe selon lequel l'administration ou le juge devrait statuer, dans le doute, en faveur de l'assuré (ATF 126 V 322 consid. 5a).

f) Il sera rappelé que l'assurance-invalidité et l'assurance-chômage ne sont pas deux branches d'assurance complémentaires. Les organes de l'assurance-chômage déterminent l'aptitude au placement des personnes handicapées de manière essentiellement autonome, en collaboration avec les organes compétents de l'assurance-invalidité. À l'inverse, les décisions rendues par les organes de l'assurance-chômage au sujet de l'aptitude au placement des personnes handicapées n'ont pas d'influence sur l'évaluation de leur capacité de travail et de gain effectuée par les organes de l'assurance-invalidité (art. 28a al. 1^{er} LAI, art. 15 LACI, art. 15 al. 1 et 3 OACI).

8. En l'espèce, le recourant a été soumis, durant le mois de mai 2005, à un examen rhumato-psychiatrique effectué par les Dresses D_____, spécialiste FMH en rhumatologie, et E_____, spécialiste FMH en psychiatrie et psychothérapie. Dans leur rapport, les experts ont posé les diagnostics de lombarthrose existant depuis 1995, de séquelles d'ostéodystrophie de croissance et de trouble douloureux irréductible existant depuis 2002, diagnostics ayant des répercussions sur la capacité de travail, ainsi que de trouble de l'adaptation avec humeur dépressive secondaire à des difficultés relationnelles à son travail, de maladie ulcéreuse en 1987 et 1997, stabilisée, et de status variqueux résiduel modéré après stripping de varices au membre inférieur droit. Les limitations fonctionnelles du recourant étaient uniquement somatiques et se présentaient comme suit : restriction du port répétitif de charges supérieures à 25-30 kilogrammes, restriction de position en porte-à-faux de manière prolongée de plus de 15 minutes par heure, restriction de mouvements extrêmes du rachis et possibilité d'alterner les positions. Quant à la capacité de travail, elle était entière dans toute activité adaptée aux limitations fonctionnelles du recourant.

Le Tribunal de céans constate que le rapport des experts COMAI se base tant sur des examens somatique et psychiatrique du recourant, sur son dossier médical et radiologique, sur ses plaintes et sur une anamnèse complète, dès lors qu'elle comprend un volet médical, psychosocial, psychique, personnel, familial et professionnel. De plus, les diagnostics ont précisément été posés et la description et l'appréciation médicales sont claires et les conclusions suffisamment motivées. En effet, les experts ont expliqué les raisons qui les amenaient à retenir les différents diagnostics somatiques ainsi que leur répercussion sur la capacité de travail, et en particulier les limitations fonctionnelles qu'ils engendraient. De plus, ce rapport ne contient pas de contradictions. Enfin, les experts ont décrit les attitudes du recourant de manière objective et n'ont pas porté de jugements de valeur, de sorte qu'il n'y a pas d'indice permettant de remettre en cause le bien-fondé de leurs conclusions.

9. a) Il sied toutefois de relever que le rapport COMAI date de l'année 2005, de sorte qu'il y aura lieu d'examiner, d'une part, si les autres rapports présents au dossier permettent de remettre en cause ses conclusions et, d'autre part, si l'état de santé du recourant s'est péjoré de manière significative jusqu'au mois de mai 2010, et singulièrement, comme l'invoque le recourant, si les rapports et certificats des Drs A_____ et H_____ n'ont pas été pris en considération par l'intimé.

b) Durant les années 2003 et 2004, le Dr A_____ a essentiellement posé des diagnostics et limitations fonctionnelles similaires à ceux ayant été retenus par les experts COMAI et a estimé qu'une activité légère pouvait toujours être exercée à plein temps par le recourant. Le 26 avril 2005, à deux semaines de l'examen des experts COMAI, ce médecin a expliqué que le recourant souffrait d'un état dépressif réactionnel sévère et que son syndrome douloureux diffus s'était aggravé, qu'il était devenu invalidant et qu'il ne lui permettait plus d'exercer une activité lucrative. En février 2006, ce médecin a attesté que le recourant pourrait prochainement reprendre une activité à 50% et a retenu les mêmes limitations fonctionnelles que précédemment.

Il sera relevé que ce médecin, qui est le rhumatologue traitant du recourant, ne motive que très peu sa position. En effet, il n'explique pas les raisons lui permettant de retenir une aggravation ou une amélioration des troubles somatiques ainsi que de fixer l'incapacité de travail, de sorte que ses rapports ne sauraient remettre en cause les conclusions des experts COMAI. De plus, le fait que ce soit un rhumatologue qui pose le diagnostic psychiatrique d'état réactionnel sévère ne permet pas non plus de douter du contenu du rapport des experts, lesquels sont tant rhumatologue que psychiatre.

c) Par ailleurs, suite à l'expertise COMAI et aux mesures d'ordre professionnel mises en œuvre par l'OAI du 6 août 2007 au mois d'octobre 2009 (observation professionnelle et reclassement en qualité d'animateur en gérontologie), le Dr A_____, s'est exprimé à plusieurs reprises, durant l'année 2009, sur l'état de santé du recourant. Sur le plan somatique, ce médecin a essentiellement posé les diagnostics de fibromyalgie et de lombalgies ainsi que des limitations fonctionnelles quasi-identiques à celles mises en exergue par les experts COMAI. Il a précisé, dans son rapport de juillet 2009, que le recourant « n'arrive pas à travailler à 100% suivant les jours ». En revanche, il a déclaré, en décembre 2009, que le recourant était limité, sur le plan psychique, en raison de ses troubles majeurs de la concentration et de la mémoire de fixation, d'une irritabilité en lien avec les douleurs et d'une sensation d'épuisement au fil des heures de la journée. Il a toutefois conclu qu'il doutait de ce que le recourant puisse travailler à plus de 50% en raison du caractère invalidant de sa fibromyalgie qui engendrait un état dépressif sévère.

Le Tribunal de céans constate que l'état de santé somatique du recourant n'a pas évolué de manière défavorable depuis 2005, dans la mesure où tant les diagnostics que les limitations fonctionnelles somatiques ne se sont pas modifiés depuis l'expertise COMAI. Quant aux troubles psychiques relevés par le Dr A_____, soit essentiellement les troubles de la concentration et de la mémoire et l'irritation, ils n'apparaissent pas avoir une influence essentielle sur la capacité de travail du recourant, attendu que le Dr A_____ explique que c'est en raison de la fibromyalgie, engendrant un état dépressif sévère qu'il avait déjà mis en évidence en 2005, que la capacité de travail du recourant était diminuée à 50%. Ainsi, attendu que ce médecin pose en substance les mêmes diagnostics et limitations en 2005 qu'en 2009, on ne saurait conclure à une aggravation de l'état de santé du recourant entre les mois de mai 2005 et de mai 2010. Quoiqu'il en soit, le point de vue du rhumatologue traitant est toujours établi sommairement et est peu convaincant au regard des atteintes physiques relativement modestes du recourant. Le contenu du rapport COMAI reste ainsi d'actualité pour déterminer la capacité de travail du recourant et les activités susceptibles d'être exercées.

d) En ce qui concerne le Dr H_____, médecin conseil de l'OCE, il a uniquement retenu, dans son avis du mois de mai 2010, que la capacité de travail du recourant était définitivement diminuée à 50% dans une activité adaptée, sans toutefois poser de diagnostic, faire des constatations objectives ou motiver son point de vue. Partant, ce rapport est trop sommaire pour admettre une aggravation de l'état.

Pour le surplus, conformément à la jurisprudence citée ci-dessus, la décision de l'assurance-chômage, refusant au recourant des prestations cantonales en raison de l'incapacité définitive de travail à 50%, n'a pas d'influence sur l'évaluation faite par l'intimé de la capacité de travail et de gain du recourant.

e) Par conséquent, le Tribunal de céans constate que le rapport d'expertise COMAI présente pleine valeur probante au sens de la jurisprudence et que ses conclusions restent encore valables actuellement. Au degré de vraisemblance prépondérante, il sied de constater que l'état de santé du recourant n'a pas subi de modification depuis 2005.

10. Il appert par ailleurs que le recourant ne remplit pas les critères développés par le Tribunal fédéral pour attribuer à la fibromyalgie ou au trouble somatoforme douloureux un caractère invalidant. En effet, il convient d'exclure, au vu du rapport d'expertise rhumato-psychiatrique, que le recourant souffre d'une comorbidité psychiatrique importante de par sa gravité, son acuité et sa durée, ce d'autant plus que le recourant n'a pas été suivi par un psychiatre. Quant aux autres critères, si on peut retenir que le recourant souffre d'affections corporelles chroniques, sous forme de lombarthrose depuis 1995 ou de séquelles d'ostéodystrophie de croissance, il y a lieu de constater qu'il ne subit pas de perte d'intégration sociale dans toutes les

manifestations de la vie, attendu qu'il a une vie familiale ainsi que des contacts avec d'anciens collègues de travail et qu'il ne présente pas non plus d'état psychique cristallisé. Il n'a pas non plus été mis en exergue d'échec de traitements ambulatoires ou stationnaires conformes aux règles de l'art.

Partant, les troubles douloureux dont souffre le recourant, qu'il s'agisse d'un trouble douloureux proche d'une fibromyalgie, d'une fibromyalgie ou encore d'un trouble somatoforme douloureux, n'ont pas de caractère invalidant. Sa capacité de travail est dès lors entière dans une activité lucrative adaptée à ses limitations fonctionnelles somatiques.

11. Reste à se prononcer sur le degré d'invalidité du recourant.
12. a) Selon l'art. 28 al. 1^{er} LAI dans sa teneur en vigueur jusqu'au 31 décembre 2003, l'assuré a droit à une rente entière s'il est invalide à 66 2/3% au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50% au moins, ou à un quart de rente s'il est invalide à 40% au moins ; dans les cas pénibles, l'assuré peut, d'après l'art. 28 al. 1^{bis} LAI, prétendre à une demi-rente s'il est invalide à 40% au moins.

Selon l'art. 28 al. 1^{er} LAI dans sa teneur en vigueur du 1^{er} janvier 2004 au 31 décembre 2007 (art. 28 al. 2 LAI dans sa teneur dès le 1^{er} janvier 2008), l'assuré a droit à une rente entière s'il est invalide à 70% au moins, à trois quarts de rente s'il est invalide à 60% au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50% au moins ou à un quart de rente s'il est invalide à 40% au moins.

b) D'après l'article 29 al. 1^{er} LAI dans sa teneur en vigueur du 1^{er} janvier 1998 au 31 décembre 2007, le droit à la rente au sens de l'art. 28 LAI prend naissance au plus tôt à la date à partir de laquelle l'assuré présente une incapacité de gain durable de 40% au moins (let. a) ou à partir de laquelle il a présenté, en moyenne, une incapacité de travail de 40% au moins pendant une année sans interruption notable.

Conformément à l'art. 29 al. 2 LAI dans sa teneur en vigueur du 1^{er} janvier 1998 au 31 décembre 2007, la rente est allouée dès le début du mois au cours duquel le droit à la rente a pris naissance, mais au plus tôt dès le mois qui suit le dix-huitième anniversaire de l'assuré. Le droit ne prend pas naissance tant que l'assuré peut prétendre une indemnité journalière au sens de l'art. 22 LAI.

13. a) Selon l'art. 28 al. 2 LAI (en vigueur jusqu'au 31 décembre 2002), pour l'évaluation de l'invalidité, le revenu du travail que l'invalide pourrait obtenir en exerçant l'activité qu'on peut raisonnablement attendre de lui, après exécution éventuelle de mesures de réadaptation et compte tenu d'une situation équilibrée du marché du travail, est comparé au revenu qu'il aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide. Dès le 1^{er} janvier 2003, c'est l'art. 16 LPGA qui prévoit que, pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide 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.

Pour déterminer l'invalidité, il convient en principe de se placer au moment de la naissance du droit à la rente (ATF 130 V 343 consid. 4). 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 (c'est-à-dire entre le projet de décision et la décision elle-même), doivent être prises en compte (cf. ATF 129 V 222 consid. 4.1, 128 V 174).

b) Le revenu d'invalidé doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de l'assuré. En l'absence d'un revenu effectivement réalisé, la jurisprudence considère que le revenu d'invalidé peut être évalué sur la base des statistiques salariales (ATF 129 V 472 consid. 4.2.1 p. 475; 126 V 75 consid. 3b/aa p. 76 et les références). Dans ce cas, il convient de se fonder, en règle générale, sur les salaires mensuels indiqués dans la table ESS TA1, à la ligne «total secteur privé» (ATF 124 V 321 consid. 3b/aa p. 323). 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 ou catégorie d'autorisation de séjour et taux d'occupation) et résulte d'une évaluation dans les limites du pouvoir d'appréciation. Un abattement global maximum de 25% sur le salaire statistique permet de tenir compte des différents éléments qui peuvent influencer le revenu d'une activité lucrative (cf. ATF 126 V 75 consid. 5).

Toutefois, lorsque cela apparaît indiqué dans un cas concret pour permettre à l'assuré de mettre pleinement à profit sa capacité résiduelle de travail, il y a lieu parfois de se référer aux salaires mensuels de secteurs particuliers (secteur 2 [production] ou 3 [services]), voire à des branches particulières. Tel est notamment le cas lorsqu'avant l'atteinte à la santé, l'assuré a travaillé dans un domaine pendant de nombreuses années et qu'une activité dans un autre domaine n'entre pas en ligne de compte. En outre, lorsque les circonstances du cas concret le justifient, on peut s'écarter de la table TA1 (secteur privé) pour se référer à la table TA7 (secteur privé et secteur public [Confédération] ensemble), si cela permet de fixer plus précisément le revenu d'invalidé et que le secteur en question est adapté et exigible (arrêt 9C_142/2009 du 20 novembre 2009 consid. 4.1 ; 9C_237/2007 du 24 août 2007 consid. 5.1, non publié aux ATF 133 V 545, et les références citées).

c) Le revenu sans invalidité se détermine pour sa part en établissant au degré de la vraisemblance prépondérante ce que l'intéressé aurait effectivement pu réaliser au moment déterminant s'il était en bonne santé (ATF 129 V 222 consid. 4.3.1 et la référence). Ce revenu doit être évalué de manière aussi concrète que possible si bien qu'il convient, en règle générale, de se référer au dernier salaire que l'assuré a

obtenu avant l'atteinte à sa santé, en tenant compte de l'évolution des salaires (ATF non publié du 25 mai 2007, I 428/06 et I 429/06).

d) Le Tribunal fédéral a eu l'occasion de préciser, dans un arrêt du 19 décembre 2003 (ATF 130 V 121), que le résultat exact du calcul du degré d'invalidité doit être arrondi au chiffre en pour cent supérieur ou inférieur selon les règles applicables en mathématiques.

14. En l'espèce, pour procéder à la comparaison des revenus, il convient de se placer en 2003, attendu que c'est durant le mois de septembre 2002, que le recourant a subi une incapacité de travail dans son activité d'aide-soignant.
15. Pour ce qui est du revenu sans invalidité, il y a lieu de se fonder sur les données de son dernier employeur, lequel a attesté, en date du 7 juillet 2003, que son salaire de base dès le 1^{er} janvier 2003 était de 5'748 fr. 35 par mois et, le 24 janvier 2006, que son revenu brut était de 77'989 fr., auquel il y avait lieu d'ajouter 4'020 fr. pour les indemnités d'inconvénient de service et 2'820 fr. pour les indemnités de service de nuit. Partant son revenu sans invalidité 2003 est de 84'829 francs.

En ce qui concerne le revenu d'invalidité, le recourant n'ayant pas repris d'activité lucrative, il y a lieu de se référer à l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS). L'OAI voulait tout d'abord déterminer ce revenu en se basant sur la table TA7, afin de fixer plus précisément son revenu en qualité de d'animateur en gérontologie, ce qui est admissible d'après la jurisprudence citée ci-dessus. Toutefois, cette profession ne figurant pas dans la liste des professions prévues par cette table, il s'est fondé sur la table TA1, ligne 85 (santé et activités sociales), niveau de qualification 3, ce qui n'est pas contesté par le recourant, ni d'ailleurs contestable, attendu que celui-ci a effectué plusieurs stages en qualité d'animateur en gérontologie et qu'il a suivi, avec succès, une formation d'animateur entre 2008 et 2009. Eu égard aux ESS 2002, le salaire de référence est de 5'782 fr., soit de 69'384 fr., part au 13^{ème} salaire comprise (TA1, hommes, ligne 85, niveau de qualification 3). Adapté à l'indice des salaires nominaux et à l'horaire de travail en 2003, soit 41,7 heures (cf. site internet de l'Office fédéral de la statistique), ce salaire est de 73'268 francs. En outre, l'OAI a procédé à un abattement de 10%, en raison de l'âge de l'assuré. Le Tribunal de céans considère toutefois, qu'au vu des limitations fonctionnelles du recourant qui ne peut notamment pas rester en position statique prolongée, de ses années de service auprès des HUG, soit plus de 20 ans, et de son âge (56 ans en 2010), il se justifie de tenir compte d'un abattement de 15%. Dès lors, son salaire d'invalidité 2003 s'élève à 62'277 fr. 80.

Le degré d'invalidité du recourant est ainsi de 26.6%, taux n'ouvrant pas de droit à une rente.

16. Pour le surplus, la question de l'octroi d'une mesure d'ordre professionnel ne se pose pas en l'espèce, dans la mesure où le recourant a déjà bénéficié, du mois

d'août 2007 au mois d'octobre 2009, d'une mesure d'orientation professionnelle et d'une mesure de reclassement professionnel dans la profession d'animateur en gérontologie, activité lucrative respectant les limitations fonctionnelles somatiques retenues par tous les médecins l'ayant examiné. En tout état de cause, le recourant ne sollicite pas une telle mesure.

17. Mal fondé, le recours doit dès lors être rejeté et la décision de l'OAI du 25 mai 2010 confirmée. Le recourant, qui succombe, sera condamné à un émolument de justice, fixé en l'espèce à 200 fr. (art. 69 al. 1bis LAI).

**PAR CES MOTIFS,
LE TRIBUNAL CANTONAL DES ASSURANCES SOCIALES :**

Statuant

A la forme :

1. Déclare le recours recevable.

Au fond :

2. Le rejette.
3. Met un émolument de 200 fr. à la charge du recourant.
4. Informe les parties de ce qu'elles peuvent former recours contre le présent arrêt dans un délai de 30 jours dès sa notification auprès du Tribunal fédéral (Schweizerhofquai 6, 6004 LUCERNE), par la voie du recours en matière de droit public, conformément aux art. 82 ss de la loi fédérale sur le Tribunal fédéral, du 17 juin 2005 (LTF ; RS 173.110); le mémoire de recours doit indiquer les conclusions, motifs et moyens de preuve et porter la signature du recourant ou de son mandataire ; il doit être adressé au Tribunal fédéral par voie postale ou par voie électronique aux conditions de l'art. 42 LTF. Le présent arrêt et les pièces en possession du recourant, invoquées comme moyens de preuve, doivent être joints à l'envoi.

La greffière

La présidente

Claire CHAVANNES

Maya CRAMER

La secrétaire-juriste :

Diane E. KAISER

Une copie conforme du présent arrêt est notifiée aux parties ainsi qu'à l'Office fédéral des assurances sociales par le greffe le