

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 20 juillet 2010

Présidence de M. ABRECHT
Juges : MM. Schmutz et Perdrix, assesseurs
Greffier : M. Addor

Cause pendante entre :

D._____, à Bussigny-près-Lausanne, recourant, représenté par Me Stéphane Ducret, avocat à Lausanne,

et

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

Art. 8 al. 1 et 16 LPGA; 4 al. 1 et 28 al. 2 LAI

E n f a i t :

A. **a)** D._____ (ci-après: l'assuré), né le 9 février 1964, veuf et père d'une fille, est menuisier de profession, au bénéfice d'un CFC obtenu en 1983. Le 13 février 2002, il a déposé une demande de prestations AI pour adultes, en indiquant comme atteinte à la santé une leucémie chronique et une surdité à l'oreille droite.

b) Dans un rapport médical à l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après: l'OAI) du 25 mars 2002, la Dresse Y._____, médecin assistant auprès de la division d'hématologie de l'Hôpital Z._____, a posé les diagnostics avec effet sur la capacité de travail de leucémie myéloïde chronique, existant depuis 2001, et de troubles de la personnalité, existant depuis une date indéterminée; elle a constaté que l'assuré était en incapacité de travail à 100% depuis novembre 2001 pour une durée indéterminée dans son activité de menuisier, mais qu'il souhaitait exercer une activité professionnelle à 100% et qu'une reprise professionnelle à 100% était possible dans une autre activité.

Dans un avis médical SMR du 6 novembre 2002, le Dr X._____ a retenu que l'assuré présentait une pleine capacité de travail depuis mars 2002 au moins, dans l'activité exercée de menuisier qui n'était pas contre-indiquée, et des troubles de personnalité qui préexistaient et n'avaient pas empêché un apprentissage, l'obtention d'un CFC et l'exercice de la profession de menuisier.

c) Dans un rapport médical du 19 novembre 2002 adressé à l'OAI, la Division d'hématologie de l'Hôpital V._____ a indiqué que la capacité de travail de l'assuré dans la profession de menuisier était difficile à évaluer, le patient se portant physiquement bien mais se sentant fatigué; quant à la capacité de travail dans une autre activité, toute activité ne demandant pas d'effort physique extrême pouvait être envisagée.

Dans un rapport médical du 5 mars 2003 adressé à l'OAI, les médecins du Département universitaire de psychiatrie P._____ ont posé le diagnostic de trouble de la personnalité mixte avec traits narcissiques et paranoïdes. Ils ont estimé que, dans les circonstances de sa maladie actuelle et des lourds traitements que l'assuré se préparait à recevoir, une prise en charge ambulatoire conjointe avec l'équipe d'hématologie et de médecine interne était nécessaire, avec un soutien psychologique à raison d'un entretien par semaine.

d) Dans un rapport médical adressé le 22 avril 2003 à l'OAI, le Prof. M._____, de la Division d'hématologie de l'Hôpital V._____, a indiqué que l'assuré avait reçu une transplantation de moelle osseuse le 27 février 2003 et qu'un tel traitement s'accompagnait d'une longue période de convalescence durant laquelle le patient était incapable de travailler; si tout allait bien, le patient allait progressivement retrouver une capacité de travail, d'abord à temps partiel puis, dans le meilleur des cas, à temps plein.

Dans un rapport médical du 20 octobre 2003 adressé à l'OAI, le Prof. M._____ a confirmé que l'incapacité de travail était toujours totale; cependant, l'évolution de la transplantation était satisfaisante, le patient allait mieux et il n'était pas exclu qu'il pût reprendre une activité, d'abord à temps partiel.

Dans un avis médical SMR du 29 juin 2004, la Dresse G._____ a estimé nécessaire de demander un nouveau rapport médical au Prof. M._____ ainsi qu'au Département d'onco-hématologie de l'Hôpital Z._____ (qui devait suivre l'assuré).

e) Dans un nouveau rapport médical du 19 octobre 2004 adressé à l'OAI, le Prof. M._____ a indiqué que le pronostic de la leucémie myéloïde chronique était selon toute vraisemblance bon et que la durée d'observation n'était pas encore suffisante pour assurer une probable guérison.

Dans un rapport d'expertise médicale du 27 avril 2005 adressé à l'OAI, le Dr N._____, spécialiste FMH en médecine interne ainsi qu'en oncologie médicale, a émis l'appréciation suivante sur le plan physique:

"Physiquement, la situation de Monsieur D._____ est satisfaisante en termes cliniques, il a bien récupéré des complications de son traitement, le résultat biologique en paraît stable et il est actuellement libre de conséquence en dehors de son asthénie résiduelle majeure. Bien que difficile à apprécier, cette notion est bien connue et très décrite dans la littérature puisqu'une recherche grossière combinant «leucémie myéloïde et fatigabilité» fait surgir 225 publications! Ajouté à la fragilité auditive et à juste raison sans doute, le souci d'éviter l'exposition à un milieu poussiéreux, la reprise du métier de menuisier de base paraît définitivement compromise, quelles que soient les modalités d'agencement de la place de travail que l'on pourrait envisager. Une activité physiquement moins lourde mais ancrée dans le registre manuel et s'appliquant au bois paraît dès lors logique autant que souhaité par l'intéressé. A cet égard, la lutherie ou un autre métier d'art sur bois (ébénisterie fine, sculpture, pour reprendre les domaines mentionnés par le patient) paraît particulièrement adapté, sans qu'il existe apparemment d'autre limitation évidente que la fatigabilité relevée plus haut. Cette fatigabilité pourrait également faire obstacle au processus d'apprentissage et devrait être appréciée en situation par un stage d'observation préalable."

Cela étant, le Dr N._____ a estimé que l'exploration du volet psychiatrique ou mieux encore ethnopsychiatrique paraissait éminemment souhaitable.

f) L'OAI a alors confié une expertise psychiatrique au Dr F._____, médecin adjoint au Service de psychiatrie de l'Hôpital V._____. Dans son rapport d'expertise psychiatrique du 16 juin 2006, ce spécialiste a retenu les diagnostics de dysthymie, présente depuis l'adolescence (F34.1), et de personnalité anxieuse (évitante) (F60.6) et a notamment exposé ce qui suit:

"Appréciation du cas et pronostic

Sur le plan somatique, l'assuré souffre d'une asthénie majeure après une greffe de moelle osseuse en raison d'une leucémie myéloïde chronique. La maladie est actuellement en rémission.

Sur le plan psychiatrique, il souffre depuis l'adolescence de dysthymie. Nous retenons aussi un trouble de la personnalité

anxieuse (évitante), probablement en lien avec l'abus sexuel et les répercussions psychiques de la malformation du pénis. De plus, l'émigration à la période de l'adolescence a représenté une difficulté supplémentaire dans le développement de ses relations sociales et sentimentales.

Actuellement, l'assuré éprouve toujours un sentiment d'infériorité et un manque de confiance en soi, et il a tendance à adopter une position de victime («la vie ne lui a pas fait de cadeau»). La crainte d'être critiqué le pousse à s'isoler et à limiter les contacts sociaux. Il éprouve également un sentiment de culpabilité du meurtre de son épouse, la maladie physique est vécue comme une expiation de sa faute.

Le risque est celui de l'isolement social et du repli sur soi, lié à la tendance à projeter sur l'extérieur ses échecs et ses malheurs (la société est responsable de sa souffrance), qui pourrait favoriser la survenue d'un épisode dépressif majeur. Une insertion professionnelle devrait contribuer à réduire ce risque.

(...)

Limitations (qualitatives et quantitatives) en relation avec les troubles constatés

Au plan physique, l'assuré souffre d'une asthénie majeure qui limite sa capacité à soutenir des efforts physiques importants ou prolongés.

Au plan psychique et mental, il n'y a pas de limitation majeure. Cependant la dysthymie peut réduire partiellement la capacité à supporter les stress et à répondre adéquatement à certaines pressions ou demandes professionnelles. Le trouble de la personnalité complique les relations interpersonnelles et pourrait, comme ce fut le cas dans le passé, compromettre la stabilité au travail.

Au plan social, la tendance à l'isolement constitue un handicap qui pourrait être réduit par une activité professionnelle permettant à l'assuré de retrouver une insertion sociale et, partant, de limiter le risque de se placer dans une position de victime.

(...)

La dysthymie peut être source d'arrêts de travail, voire d'absentéisme. Durant les phases dépressives, généralement de courte durée, des troubles de la concentration peuvent limiter le rendement. La limitation de la capacité de travail entraînée par ce trouble de l'humeur est partielle et transitoire, mais récurrente.

Le trouble de la personnalité, de par les difficultés relationnelles qu'il entraîne, peut affecter la stabilité professionnelle.

La capacité résiduelle est nulle dans l'activité exercée jusqu'ici, à cause de la fatigabilité consécutive à la greffe (cf. expertise du Dr N._____). La dysthymie peut accroître la sensation de fatigue.

(...)

Un stage d'observation de quelques mois permettrait d'apprécier l'impact de la fatigabilité sur le processus d'apprentissage et sur le rendement. Cela aurait en outre l'avantage de permettre à l'assuré de reprendre contact avec le monde du travail et de mieux définir l'orientation de futures mesures de réadaptation. Il évoque le métier de luthier ou l'ébénisterie fine et désire une réinsertion professionnelle dans cette direction."

Dans un avis médical SMR du 30 août 2006, la Dresse G._____ a constaté que les divers experts ne se prononçaient pas sur l'exigibilité et a proposé un stage d'évaluation au COPAI.

L'assuré ne s'est toutefois pas présenté, car il a été détenu aux EPO du 19 septembre 2006 au 20 mai 2007. Le stage d'observation professionnelle a finalement eu lieu du 25 février au 20 mars 2008 (cf. lettre A.h infra).

g) Dans un rapport médical du 25 février 2008, la Dresse L._____, spécialiste FMH en médecine interne ainsi qu'en oncologie médicale, médecin adjoint agrégé au Service d'hématologie de l'Hôpital V._____, a indiqué que l'assuré était toujours en rémission complète hématologique et moléculaire de sa leucémie myéloïde chronique 5 ans post-allogreffe.

h) L'assuré a effectué un stage d'observation professionnelle au COPAI d'Yverdon-les-Bains du 25 février au 20 mars 2008. Il résulte du rapport final Oroph du 4 avril 2008 que l'assuré était en mesure d'être actif avec un taux de présence de l'ordre de 70% dans des activités sans rendement qui faisaient appel à ses compétences intellectuelles. Selon le rapport médical du 10 mars 2008 du Dr Q._____, médecin-conseil de l'Oroph, qui était joint au rapport final du 4 avril 2008, l'assuré pouvait reprendre un travail à 70%, dans un travail léger, après une période de réentraînement au travail dans un cadre soutenant.

Dans un avis médical SMR du 8 avril 2008, le Dr R. _____ a retenu, sur la base de l'expertise oncologique du Dr N. _____ du 27 avril 2005 (cf. lettre A.e supra), de l'expertise psychiatrique du Dr F. _____ du 16 juin 2006 (cf. lettre A.f supra) et du stage d'observation au COPAI, que l'assuré avait une capacité de travail de 100% avec diminution de rendement de 30% dans une activité légère.

i) Dans une lettre au conseil de l'assuré du 25 août 2008, la Dresse L. _____, du Service d'hématologie de l'Hôpital V. _____, a indiqué que la capacité de travail de l'assuré était à son avis de 50% dans un travail léger et qu'une capacité de travail supérieure n'était pas exigible actuellement, pour les raisons suivantes:

"1. **Antécédents médicaux et histoire clinique:** Leucémie myéloïde chronique diagnostiquée le 01.11.2001 traitée par hydroxyurée, puis Glivec dès le 04.04.2002, traitement qui a dû être interrompu en raison d'une toxicité hématologique et hépatique. Par la suite, le patient a bénéficié d'une transplantation allogénique le 27.02.2003 dont le donneur était sa soeur HLA-identique. Depuis lors, le patient est en rémission complète. A l'heure actuelle, il persiste, suite à la lourdeur des traitements antérieurs, une asthénie chronique, une intolérance à l'effort et des céphalées.

2. **Immunosuppression persistante chez un patient transplanté:** les CD4 sont à 299/mm³ le 13.08.2008 alors que les valeurs normales se situent entre 600 et 1950/mm³. Ce patient reste encore à risque infectieux et ne devrait pas être soumis à un environnement de travail comportant des poussières, des sujets potentiellement infectés.

3. Au vu des antécédents et de la durée de l'incapacité de travail à 100%, il ne me semble pas possible d'exiger d'emblée une reprise de travail à 100%. Une reprise de travail à 50% est envisageable et en cas de bonne tolérance, par la suite, une augmentation de la capacité de travail pourrait être discutée.

4. **Données de la littérature:** vous trouverez en annexe une copie d'un article original qui vient de paraître dans la revue internationale ***Bone marrow transplantation 2008: «Quality of life and social integration after allogeneic hematopoietic SCT»***. Nous avons analysé dans cet article original la qualité de vie de 124 patients adultes ayant bénéficié d'une transplantation allogénique. Comme vous pourrez le constater, la qualité de vie est nettement meilleure si les patients peuvent reprendre une activité professionnelle. Néanmoins, vous verrez que dans notre collectif de patients, seuls 29% d'entre eux ont pu reprendre une activité professionnelle à plein temps".

Dans un avis médical SMR du 11 septembre 2008, le Dr R._____ a considéré que la lettre de la Dresse L._____ n'apportait pas d'éléments nouveaux mais estimait différemment une même situation.

j) Le 19 janvier 2009, l'OAI a établi un rapport final dont la teneur était la suivante:

"L'évaluation du COPAI du 4 avril 2008 suite au stage d'observation professionnelle ainsi que les avis du SMR des 8 avril et 11 septembre 2008 mentionnent une capacité de travail nulle dans l'activité habituelle de menuisier mais de 100% avec une diminution de rendement de 30% dans une activité adaptée, légère.

M. D._____ conteste l'exigibilité et ne peut de ce fait, s'engager dans aucune mesure de réadaptation d'ordre professionnel. Par conséquent, nous vous faisons parvenir, ci-dessous, les éléments nécessaires au calcul du préjudice économique.

Si notre assuré avait souhaité bénéficier de MOP, nous aurions pu lui proposer une formation avec CFC de dessinateur d'intérieurs, en bâtiment ou en génie civil. Il aurait eu les compétences pour entreprendre ce type d'apprentissage puisqu'il avait déjà obtenu un CFC dans son métier de menuisier. De plus, il avait débuté un apprentissage de dessinateur d'intérieur en 1999 ainsi qu'une formation de technicien ET en 2002 (interrompus par l'assuré). Cette orientation semble donc parfaitement adéquate et aurait respecté les limitations fonctionnelles.

Par conséquent, en 2008, selon la convention collective de travail des bureaux d'architectes et ingénieurs vaudois, M. D._____ aurait pu escompter sur un revenu d'invalidé annuel brut de Sfr. 53'460.- au minimum après 3 ans de pratique et de Sfr. 61'704.- après 6 ans (pour 12 versements), pour un 100%. En tenant compte du rendement diminué, il aurait donc pu obtenir, à 70%, respectivement Sfr. 37'422.- et Sfr. 43'192.80.

Pour la même année, son revenu sans invalidité se serait élevé à Sfr. 65'728.- annuel brut (pour 13 versements) selon Info-Vaud 2008-2009, travailleur qualifié classe A."

B. **a)** Le 12 février 2009, l'OAI a adressé à l'assuré un projet de décision dans lequel il considérait que l'assuré présentait une capacité de travail entière, avec diminution de rendement de 30%, dans une activité adaptée depuis le 1^{er} octobre 2003. Le calcul du préjudice économique aboutissait à un degré d'invalidité de 39%, qui ne donnait pas droit à une rente d'invalidité.

b) L'assuré s'est opposé le 17 mars 2009 à ce projet de décision, en contestant la quotité de la capacité de travail retenue sur le plan médical et, subsidiairement, les calculs effectués pour déterminer la perte économique, qui ne tenaient pas compte de l'évolution de l'ISPC depuis 2006.

c) Par décision du 29 avril 2009, l'OAI a confirmé son projet de décision du 12 février 2009 (cf. lettre B.a supra). La motivation de cette décision était en substance la suivante:

L'assuré a présenté une première période d'incapacité de travail dès le mois de juin 2001, date à partir de laquelle est fixé le délai d'attente d'une année prévu par l'art. 28 LAI. Toutefois, dès le mois de mars 2002, il a récupéré une pleine capacité de travail dans son activité habituelle, de sorte que le droit à la rente et aux mesures professionnelles n'est pas ouvert pour cette première période d'incapacité de travail. Depuis le 17 février 2003, l'assuré a présenté une nouvelle incapacité de travail dans son activité habituelle de menuisier-ébéniste. Cependant, dès le 1^{er} octobre 2003, soit 6 mois après la transplantation de moelle osseuse, une capacité de travail de 100% (avec diminution de rendement de 30%) peut raisonnablement être exigée de lui dans une activité adaptée. Des mesures professionnelles lui ont donc été proposées, notamment une formation avec CFC de dessinateur d'intérieur, en bâtiment ou en génie civil. N'étant pas d'accord avec l'exigibilité, l'assuré n'a toutefois pas souhaité entrer dans un processus de réadaptation. Dès lors, pour déterminer la perte économique (degré d'invalidité), il convient de comparer le revenu que l'assuré pourrait réaliser en bonne santé dans son activité habituelle de menuisier-ébéniste, soit 65'728 fr., avec le revenu d'invalidé auquel il aurait pu prétendre à l'issue d'une formation de dessinateur d'intérieur, en bâtiment ou en génie civil, soit 40'307 fr. 40 en moyenne. La perte de gain s'élevant à 25'420 fr. 60, le degré d'invalidité est de 39%. Or un degré d'invalidité inférieur à 40% n'ouvre pas le droit à une rente, de sorte que la demande doit être rejetée.

Dans une lettre d'accompagnement également datée du 29 avril 2009, l'OAI a précisé que la capacité de travail retenue l'avait été sur la base des expertises médicales et que les revenus retenus pour le calcul du préjudice économique étaient le reflet de ce que l'assuré aurait pu et pourrait réaliser en 2008-2009.

C. a) L'assuré recourt contre cette décision par acte du 29 mai 2009, en concluant principalement à sa réforme en ce sens qu'il a droit à une rente d'invalidité d'une quotité fixée à dire de justice, et subsidiairement à son annulation et au renvoi de la cause à l'OAI pour nouvelle instruction et nouvelle décision. Le recourant indique qu'il a toujours exposé vouloir retravailler dans une activité adaptée à ses capacités actuelles et qu'il a depuis plusieurs années tenté de faire admettre à l'OAI sa capacité de travail réduite à 50%, telle qu'elle a été établie par les différents rapports médicaux au dossier. Le recourant fait valoir que deux expertises ont été réalisées, à savoir une expertise somatique le 27 avril 2005 et une expertise psychiatrique le 16 juin 2006. Or les experts ne se sont pas prononcés sur l'exigibilité en lien avec la capacité de travail, seul le SMR s'étant prononcé sans explications circonstanciées, dans un avis du 30 août 2006, sur sa capacité de travail. Selon le recourant, les seules appréciations complètes qui ont été faites émanent de l'Hôpital Z. _____ et de l'Hôpital V. _____, par les médecins qui se sont succédé dans son traitement. En présence d'appréciations radicalement opposées, soit celles du SMR et de l'Oriph-COPAI d'une part et celles de l'Hôpital V. _____ d'autre part, il aurait fallu mandater un expert ayant pour mission claire d'établir la capacité de travail du recourant (tant sur le plan physique que sur le plan psychiatrique), ou alors demander un complément d'expertise aux experts déjà mis en œuvre. Partant, si la Cour des assurances sociales estime que les avis médicaux émis par l'Hôpital V. _____ ne peuvent être suivis en l'état sans complément d'instruction, le recourant requiert la mise en œuvre d'une expertise pluridisciplinaire dans le cadre de la procédure judiciaire, subsidiairement par renvoi de la cause à l'OAI pour complément d'instruction. Le recourant critique à titre subsidiaire la détermination du revenu sans invalidité, qui ne tiendrait pas compte des chiffres les plus

récents ni du fait que les montants de la convention collective sont des montants minimaux applicables à l'engagement. Il critique aussi le revenu d'invalidé, en exigeant un abattement maximal de 25%. Selon le recourant, il faudrait donc corriger le calcul de la perte économique, subsidiairement renvoyer le dossier à l'OAI pour qu'il effectue un nouveau calcul.

Le recourant s'est acquitté de l'avance de frais de 500 fr. qui lui a été demandée.

b) Dans sa réponse du 4 septembre 2009, l'OAI rappelle qu'étant donné que depuis février 2003 une activité correspondant aux qualifications professionnelles de l'assuré (CFC en menuiserie/ébénisterie) est contre-indiquée en raison des limitations fonctionnelles liées à l'atteinte à la santé, il a proposé à l'assuré une formation (en vue d'un CFC) dans une profession adaptée à ces limitations, processus dans lequel le recourant n'a pas souhaité entrer. Le degré d'invalidité a dès lors été évalué en fonction du revenu que le recourant pourrait obtenir dans une telle activité. En ce qui concerne l'aspect médical, l'OAI renvoie aux avis successifs du SMR; à son avis, les investigations nécessaires ont été effectuées, y compris un stage d'observation professionnelle, et une nouvelle expertise n'est pas indiquée. Concernant le calcul du degré d'invalidité, l'OAI expose que s'il a retenu un salaire minimum sans invalidité, c'est au vu du cursus professionnel mouvementé du recourant; il propose, si la Cour l'estime nécessaire, de réinterroger les anciens employeurs sur le salaire que leur ancien employé aurait perçu en 2008 et en 2009, s'il était toujours en bonne santé et employé chez eux. Quant au revenu d'invalidé, une réduction autre que celle liée à la diminution de rendement ne se justifie pas, puisque l'activité retenue est adaptée à l'état de santé de l'assuré. Enfin, l'OAI joint à sa réponse les salaires de référence pour l'année 2009 et observe que si l'on prend la moyenne des deux salaires retenus comme salaires avec invalidité, on obtient toujours un degré d'invalidité inférieur à 40% (39.2%). L'OAI propose dès lors le rejet du recours et le maintien de la décision querellée.

c) Invité à présenter ses éventuelles observations complémentaires et ses réquisitions tendant à des mesures d'instruction complémentaires, le recourant, par écriture du 9 octobre 2009, a réitéré sa requête tendant à la mise en œuvre d'une expertise pluridisciplinaire (somatique et psychiatrique) afin d'établir sa capacité de travail résiduelle.

d) Le 4 novembre 2009, le juge instructeur a interpellé les parties en vue d'un complément d'instruction auprès du Service d'hématologie de l'Hôpital Z._____ (recte: de l'Hôpital V._____).

Le 24 novembre 2009, le recourant a proposé d'adresser au Service d'hématologie de l'Hôpital Z._____ le questionnaire que l'OAI avait soumis en 2002 à ce service (cf. lettre A.b supra). Le 20 novembre 2009, l'OAI a indiqué n'avoir pas de questions particulières à proposer dans le cadre du complément d'instruction envisagé, compte tenu de l'avis médical SMR du Dr S._____ du 12 novembre 2009, dont il ressort ce qui suit:

"Une expertise oncologique (Dr N._____, 27.04.2005) et une expertise psychiatrique (Hôpital V._____, 16.06.2006) concluent que l'assuré présente un rendement légèrement diminué dans une activité adaptée et qu'un stage d'évaluation serait nécessaire pour le quantifier. Ce dernier a eu lieu en mars 2008. Les conclusions sont qu'une activité adaptée, n'excédant pas 70%, en raison d'une baisse de rendement, est exigible.

La Dresse L._____ du service d'oncohématologie de l'Hôpital Z._____ atteste par contre, en réponse à l'avocat de l'assuré dans un courrier du 25.08.2008, une CT de 50%, avec en cas de bonne tolérance une augmentation de la CT qui serait à discuter. Cette diminution de la CT est liée à une asthénie, une intolérance à l'effort, des céphalées et les antécédents de traitements lourds.

En réponse à votre demande, nous n'avons pas de questions particulières à adresser au service d'oncohématologie, sachant que l'asthénie présentée par l'assuré, élément certes difficile à apprécier, a toutefois été évaluée dans le cadre du stage pratique, qui permet une observation à la fois pratique et médicale (cf. RM du Dr Q._____) de l'assuré sur une période suivie et relativement longue."

e) Le 27 novembre 2009, le juge instructeur a adressé une demande de rapport médical à l'Hôpital V._____. Dans un rapport médical du 18 février 2010 (contresigné par le Prof. K._____, médecin

chef de service), le Dr C._____, chef de clinique au Service d'hématologie de l'Hôpital V._____, a répondu comme suit aux questions posées:

"Nous donnons suite à votre requête du 27 novembre 2009 dans laquelle vous demandez un complément d'informations à notre service concernant le patient susnommé qui a été traité et régulièrement suivi dans notre département. Je reprends le dossier ce jour à la suite de la Doctoresse L._____ qui a terminé ces fonctions au sein de l'Hôpital V._____. J'ai rencontré le patient susmentionné lors d'une consultation en date du 16 février 2010. Dès lors, je suis en mesure de répondre plus précisément à vos différentes questions:

1. Quelles sont les atteintes présentées par le recourant sur le plan hématologique/oncologique?

Monsieur D._____ a présenté une leucémie myéloïde chronique en 2001, traitée par Hydroxyurée puis Glivec dès le 04.02.2002. Ce traitement avait été interrompu en raison d'une toxicité hématologique et hépatique. Par la suite le patient a bénéficié d'une transplantation allogénique le 27.02.2003 à partir de sa soeur donneuse. Actuellement, et ce depuis plusieurs années, la leucémie est en rémission complète sur le plan hématologique et moléculaire. Cette rémission peut-être de longue durée voire même qualifiée de guérison; toutefois nous avons observé des rechutes tardives dans ce type de maladie ce qui justifie une surveillance annuelle à vie. De plus, il faut souligner que la procédure d'allogreffe de moelle osseuse en soi peut être grevée de nombreuses complications tardives (cancers secondaires, complications osseuses, hormonales, endocriniennes, etc...) qui peuvent modifier la qualité de vie et le pronostic à long terme. Mais à ce jour, Monsieur D._____ n'a pas présenté de complications notables directement liées à la procédure d'allogreffe.

2. Quelle est sur la plan hématologique/oncologique, la capacité de travail (en pour-cent) du recourant (en tenant compte d'une éventuelle diminution de rendement)?

Sur le plan onco-hématologique, la maladie du patient étant en rémission complète depuis plusieurs années et en l'absence de complications secondaires, il n'existe pas de contre-indication particulière à la reprise d'une activité professionnelle. Toutefois dans l'immédiat nous préconisons une reprise de travail progressive à 50% et de réévaluer la situation avant une reprise d'activité à 100%. En effet, le patient signale des douleurs lombaires et des céphalées chroniques qui peuvent limiter sa réinsertion professionnelle dans des activités nécessitant des efforts physiques. Il convient d'envisager un reclassement professionnel dans des activités manuelles légères ou de bureautique (administratif...). Les symptômes décrits par le patient (les douleurs lombaires) ne nous semblent pas en rapport avec les antécédents onco-hématologiques du patient, et l'expertise d'un confrère spécialiste (rhumatologue) pourrait s'avérer utile afin de mieux analyser ces plaintes. Par

contre, les céphalées chroniques et la fatigabilité à l'effort pourraient être en rapport avec les antécédents onco-hématologiques puisque ces signes peuvent être des séquelles de la maladie du patient et de ses différents traitements.

3. Depuis quand existe-t-il sur le plan hématologique/oncologique une incapacité de travail médicalement justifiée d'au moins 20 %?

J'assure le suivi de Monsieur D. _____ depuis le 16.02.2010 seulement. Toutefois après relecture du dossier médical et comme vous pourrez probablement le constater au vu des différents éléments en votre possession ou de Maître Ducret (certificats, attestations, etc), le patient est en incapacité de travail médicalement justifiée d'au moins 20% depuis la date du diagnostic, à savoir le 1^{er} novembre 2001. Cette incapacité de travail a été régulièrement attestée dans les rapports médicaux de mes confrères prédécesseurs.

4. Comment cette incapacité de travail a-t-elle évolué depuis lors et jusqu'à ce jour?

Cette incapacité de travail n'a pas évolué depuis la date du diagnostic puisque le patient était toujours en arrêt à 100% et qu'il n'a jamais repris d'activité professionnelle.

5. Quels sont les facteurs précis liés aux atteintes présentées par le recourant sur la plan hématologique/oncologique, qui entraînent une diminution de la capacité de travail (y compris une diminution de rendement) et pourquoi?

Actuellement, le patient est en rémission complète de sa leucémie et il n'a pas présenté de complications notables depuis 7 ans en lien avec la procédure de greffe de moelle. De ce fait il n'existe pas de contre-indication formelle à la reprise d'une activité professionnelle adaptée actuellement.

Les facteurs pouvant diminuer le rendement sont essentiellement en lien avec les symptômes rapportés par le patient, à savoir douleurs lombaires chroniques, fatigabilité à l'effort et céphalées chroniques. A l'examen clinique, nous ne constatons pas de signes de limitations fonctionnelles.

Bien que les symptômes rapportés par le patient soient subjectifs, il est difficile de ne pas en tenir compte car la procédure d'allogreffe est une procédure lourde dont la tolérance au long court peut être vécue différemment selon les patients. La majorité des patients guéris et sans complications secondaires arrivent à reprendre une activité professionnelle à 100%. Mais certains patients continuent à présenter une diminution prolongée et durable de leur rendement du fait d'une fatigabilité à l'effort ou de séquelles neuro-psychique. De ce fait, il ne nous semble pas raisonnable d'exiger du patient la reprise d'une activité professionnelle physiquement éprouvante (notamment l'activité de menuisier).

6. L'incapacité de travail constatée est-elle à vues humaines durable, et pour quels motifs?

Il est malheureusement difficile de répondre de manière univoque à cette question. En effet, la diminution des aptitudes professionnelles du patient est directement en rapport avec ses plaintes. Ces symptômes pourraient persister durablement ou aller vers l'amélioration, sans que l'on puisse émettre de pronostic dans l'immédiat. Ces symptômes étant présents depuis plusieurs années, il est possible qu'il existe une composante neurasthénique psychique surajoutée. De ce fait, une expertise psychiatrique afin d'évaluer l'impact de ces symptômes sur l'état psychologique du patient nous semble également justifiée."

f) Se déterminant le 22 mars 2010 sur le rapport médical de l'Hôpital V. _____ du 18 février 2010, l'OAI maintient ses conclusions tendant au rejet du recours, en se référant à un avis médical SMR du Dr J. _____ du 16 mars 2010, dont la teneur est la suivante:

"Pour rappel, assuré de 46 ans, dont il a été établi une capacité de travail adaptée à 70% sur la base d'une évaluation pratique.

Concernant la pièce médicale datée du 18.02.2010 et signée par le Professeur K. _____, nos commentaires sont les suivants:

L'assuré a présenté une leucémie myéloïde chronique en 2001 et il a bénéficié d'une transplantation allogénique le 27.02.2003. Depuis lors la leucémie est en rémission complète sur le plan hématologique et moléculaire. Sept ans après la greffe, le spécialiste en onco-hématologie avance dans son texte le terme de guérison. Au paragraphe 2 du courrier, il est précisé: «l'absence de complications secondaires et de contre-indication particulière à la reprise d'une activité professionnelle». Enfin au paragraphe 5, il est précisé qu'à l'examen clinique il n'est constaté aucun signe de limitations fonctionnelles et que les seuls facteurs pouvant diminuer le rendement sont en lien avec les symptômes rapportés par le patient, qui n'ont pas été mis en relation ni avec des anomalies de l'examen clinique ni avec des troubles secondaires à la maladie traitée ou au traitement mis en place. Nous ignorons même si ces plaintes subjectives prennent leurs racines dans la sphère médicale.

Au total nous pouvons conclure que cette pièce médicale n'apporte aucun élément susceptible de modifier l'appréciation du SMR, bien au contraire."

g) Se déterminant le 29 mars 2010 sur le rapport médical de l'Hôpital V. _____ du 18 février 2010, le recourant indique qu'il souscrit à la mise en œuvre complémentaire d'une expertise psychiatrique préconisée dans ce rapport (cf. lettre C.e in fine supra).

h) Par courrier du 7 avril 2010, le juge instructeur a informé les parties qu'en l'absence d'éléments qui justifieraient une nouvelle expertise psychiatrique, il n'était pas donné suite à la requête présentée en ce sens par le recourant, l'avis des autres membres de la cour qui serait appelée à statuer dès que l'état du rôle le permettrait étant réservé.

E n d r o i t :

1. a) Les dispositions de la loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales (LPGA; RS 830.1) s'appliquent à l'assurance-invalidité, à moins que la loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité (LAI; RS 831.20) ne déroge expressément à la LPGA (art. 1 al. 1 LAI). L'art. 69 al. 1 let. a LAI dispose qu'en dérogation aux art. 52 LPGA (qui prévoit une procédure d'opposition) et 58 LPGA (qui consacre la compétence du tribunal des assurances du canton de domicile de l'assuré ou d'une autre partie au moment du dépôt du recours), les décisions des offices AI cantonaux peuvent directement faire l'objet d'un recours devant le tribunal des assurances du domicile de l'office concerné.

b) La procédure devant le tribunal cantonal des assurances institué par chaque canton en application de l'art. 57 LPGA est réglée par le droit cantonal, sous réserve de l'art. 1 al. 3 PA (loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative; RS 172.021) et des exigences minimales fixées par l'art. 61 LPGA. Dans le canton de Vaud, la procédure de recours est régie par la loi du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD; RSV 173.36), qui s'applique notamment aux recours dans le domaine des assurances sociales (art. 2 al. 1 let. c LPA-VD) et prévoit à cet égard la compétence de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal (art. 93 al. 1 let. a LPA-VD).

c) Il s'ensuit que la cour de céans est compétente pour statuer sur le recours interjeté en temps utile par D. _____ contre la décision rendue le 29 avril 2009 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud.

S'agissant d'une contestation relative à l'octroi d'une rente de l'AI, il est par principe admis que la valeur litigieuse est supérieure à 30'000 fr. (Exposé des motifs et projet de LPA-VD, mai 2008, n° 81, p. 47) et la cause doit en conséquence être tranchée par la cour composée de trois magistrats (art. 83c al. 1 LOJV [loi d'organisation judiciaire du 12 décembre 1979; RSV 173.01]) et non par un juge unique (cf. art. 94 al. 1 let. a LPA-VD).

2. a) En tant qu'autorité de recours contre des décisions prises par des assureurs sociaux, le juge des assurances sociales ne peut, en principe, entrer en matière - et le recourant présenter ses griefs - que sur les points tranchés par cette décision; de surcroît, dans le cadre de l'objet du litige, le juge ne vérifie pas la validité de la décision attaquée dans son ensemble, mais se borne à examiner les aspects de cette décision que le recourant a critiqués, exception faite lorsque les points non critiqués ont des liens étroits avec la question litigieuse (cf. ATF 125 V 413 consid. 2c p. 417; ATF 110 V 48 consid. 4a; RCC 1985 p. 53).

b) En l'espèce, le litige porte sur le point de savoir si le recourant présente un degré d'invalidité lui ouvrant le droit à une rente d'invalidité. Sont plus particulièrement litigieux la détermination de sa capacité de travail dans une activité adaptée (cf. consid. 4 infra) ainsi que la détermination des revenus avec et sans invalidité (cf. consid. 5 infra).

3. a) Aux termes de l'art. 8 al. 1 LPGA, est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée. L'invalidité peut résulter d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (art. 4 al. 1 LAI). En vertu de l'art. 7 al. 1 LPGA, est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur un marché du travail équilibré dans son domaine d'activité, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles.

Selon l'art. 16 LPGA, 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. La comparaison des revenus s'effectue, en règle générale, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité; dans la mesure où ils ne peuvent être chiffrés exactement, ils doivent être estimés d'après les éléments connus dans le cas particulier, après quoi l'on compare entre elles les valeurs approximatives ainsi obtenues (méthode générale de comparaison des revenus; ATF 128 V 29 consid. 1; 104 V 135 consid. 2a et 2b; TF 9C_298/2007 du 5 juin 2008, consid. 3.1).

Selon l'art. 28 al. 2 LAI, la rente est échelonnée selon le degré d'invalidité; un degré d'invalidité de 40% au moins donne droit à un quart de rente, un degré d'invalidité de 50% au moins donne droit à une demi-rente, un degré d'invalidité de 60% au moins donne droit à un trois-quarts de rente et un degré d'invalidité de 70% au moins donne droit à une rente entière.

b) Pour pouvoir fixer le degré d'invalidité, l'administration - en cas de recours, le tribunal - se base sur des documents médicaux, 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 proportion et dans quelles activités elle est incapable de travailler (ATF 125 V 256 consid. 4; TF 9C_519/2008 du 10 mars 2009, consid. 2.1). En outre, les renseignements fournis par les médecins constituent une base importante pour apprécier la question de savoir quelle activité peut encore être raisonnablement exigible de la part de la personne assurée (ATF 125 V 256 consid. 4, 115 V 133 consid. 2, 114 V 310 consid. 3c, 105 V 156 consid. 1; RCC 1980 p. 263; Pratique VSI 2002 p. 64; TFA I 274/05 du 21 mars 2006, consid. 1.2; TF I 562/06 du 25 juillet 2007, consid. 2.1).

L'assureur social – et le juge des assurances sociales en cas de recours – doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve, quelle qu'en soit la provenance, puis décider si les documents à disposition permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. Si les rapports médicaux sont contradictoires, il ne peut liquider l'affaire sans apprécier l'ensemble des preuves et sans indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion médicale et non pas sur une autre. C'est ainsi qu'il importe, pour conférer pleine valeur probante à un rapport médical, que les points litigieux importants 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 de 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 de l'expert 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 125 V 351 consid. 3a et les références citées; 134 V 231 consid. 5.1; TF 9C_1023/2008 du 30 juin 2009, consid. 2.1.1).

4. a) En l'espèce, sur le plan somatique, le Dr N._____, spécialiste FMH en médecine interne ainsi qu'en oncologie médicale, a indiqué dans son rapport d'expertise médicale du 27 avril 2005 (cf. lettre A.e supra) que le recourant avait bien récupéré des complications de son traitement, dont le résultat biologique paraissait stable, et qu'il n'y avait pas d'autre limitation qu'une asthénie résiduelle majeure; il a préconisé que cette fatigabilité, qui pourrait également faire obstacle au processus d'apprentissage, fût appréciée en situation par un stage d'observation préalable. Le Dr F._____, médecin adjoint au Service de psychiatrie de l'Hôpital V._____, ayant également, dans son rapport d'expertise psychiatrique du 16 juin 2006 (cf. lettre A.f supra), estimé qu'un stage d'observation permettrait d'apprécier l'impact de la fatigabilité sur le processus d'apprentissage et sur le rendement, la Dresse G._____, constatant que les divers experts ne se prononçaient pas sur l'exigibilité, a proposé dans un avis médical SMR du 30 août 2006 (cf. lettre A.f supra) un

stage d'évaluation au COPAI, qui a finalement eu lieu du 25 février au 20 mars 2008 (cf. lettre A.h supra).

Il résulte du rapport final Oriph du 4 avril 2008 que l'assuré était en mesure d'être actif avec un taux de présence de l'ordre de 70% dans des activités sans rendement qui faisaient appel à ses compétences intellectuelles. Selon le rapport médical du 10 mars 2008 du Dr Q._____, médecin-conseil de l'Oriph, qui était joint au rapport final du 4 avril 2008, l'assuré pouvait reprendre un travail à 70%, dans un travail léger, après une période de réentraînement au travail dans un cadre soutenant.

Dans un avis médical SMR du 8 avril 2008, le Dr R._____ a retenu, sur la base de l'expertise oncologique du Dr N._____ du 27 avril 2005 (cf. lettre A.e supra), de l'expertise psychiatrique du Dr F._____ du 16 juin 2006 (cf. lettre A.f supra) et surtout du stage d'observation au COPAI, que l'assuré avait une capacité de travail de 100% avec diminution de rendement de 30% dans une activité légère.

b) Cette appréciation, qui résulte non seulement d'avis médicaux mais d'une évaluation concrète dans le cadre d'un stage d'observation professionnelle, qui permet une observation à la fois pratique et médicale de l'assuré sur une période suivie et relativement longue, comme l'a relevé le Dr S._____ dans son avis médical SMR du 12 novembre 2009 (cf. lettre C.d supra), ne prête pas le flanc à la critique et les avis médicaux des médecins traitants du recourant ne justifient pas de s'en écarter.

En effet, si, dans sa lettre au conseil de l'assuré du 25 août 2008 (cf. lettre A.i supra), la Dresse L._____, du Service d'hématologie de l'Hôpital V._____, a indiqué que la capacité de travail de l'assuré était à son avis de 50% dans un travail léger et qu'une capacité de travail supérieure n'était pas exigible actuellement, il s'agit là d'une appréciation fondée essentiellement sur la persistance d'une asthénie chronique, d'une intolérance à l'effort et de céphalées, et sur le fait qu'au vu des antécédents et de la durée de l'incapacité de travail à 100%, il ne semble

pas possible à cette praticienne d'exiger d'emblée une reprise de travail à 100%. Or s'agissant d'évaluer la capacité de travail raisonnablement exigible du recourant, à qui il incombe de faire tout ce qu'on peut raisonnablement exiger de lui afin de diminuer le dommage résultant de son atteinte à la santé (ATF 113 V 22; RCC 1987 p. 458), l'évaluation concrète dans le stage d'observation professionnelle a précisément confirmé l'exigibilité d'une capacité de travail de 100% avec diminution de rendement de 30% dans une activité légère.

Par ailleurs, dans son rapport médical du 18 février 2010 (cf. lettre C.e supra), le Dr C._____, chef de clinique au Service d'hématologie de l'Hôpital V._____, qui a repris de la Dresse L._____ le suivi du recourant, confirme que sur le plan onco-hématologique, la maladie du recourant étant en rémission complète depuis plusieurs années et en l'absence de complications secondaires, il n'existe pas de contre-indication particulière à la reprise d'une activité professionnelle adaptée; les facteurs pouvant diminuer le rendement sont essentiellement en lien avec les symptômes rapportés par le recourant, à savoir douleurs lombaires chroniques, fatigabilité à l'effort et céphalées chroniques, mais à l'examen clinique, on ne constate pas de signes de limitations fonctionnelles. Le Dr C._____ précise que bien que les symptômes rapportés par le recourant soient subjectifs, il est difficile de ne pas en tenir compte car la procédure d'allogreffe est une procédure lourde dont la tolérance au long cours peut être vécue différemment selon les patients; en effet, si la majorité des patients guéris et sans complications secondaires arrivent à reprendre une activité professionnelle à 100%, certains patients continuent à présenter une diminution prolongée et durable de leur rendement du fait d'une fatigabilité à l'effort ou de séquelles neuro-psychiques. Or en l'espèce, l'évaluation concrète dans le stage d'observation professionnelle a permis de confirmer dans le cas du recourant, dont la maladie est en rémission complète depuis plusieurs années sans complications secondaires, l'exigibilité d'une capacité de travail de 100% dans une activité légère et de fixer à 30% la diminution de rendement dans une telle activité.

c) Sur le plan psychique, le recourant a fait l'objet, outre d'un rapport médical établi le 5 mars 2003 par les médecins du Département universitaire de psychiatrie P._____, (cf. lettre A.c supra), d'une expertise psychiatrique neutre par le Dr F._____, médecin adjoint au Service de psychiatrie de l'Hôpital V._____, qui a retenu dans son rapport d'expertise psychiatrique du 16 juin 2006 (cf. lettre A.f supra) les diagnostics de dysthymie, présente depuis l'adolescence (F34.1), et de personnalité anxieuse (évitante) (F60.6). Ce spécialiste a exposé qu'il n'y avait pas de limitation majeure au plan psychique et mental; il a précisé que la dysthymie, qui pouvait accroître la sensation de fatigue, pouvait être source d'arrêts de travail, voire d'absentéisme, et que durant les phases dépressives, généralement de courte durée, des troubles de la concentration pouvaient limiter le rendement; quant au trouble de la personnalité, de par les difficultés relationnelles qu'il entraînait, il pouvait affecter la stabilité professionnelle.

Cette expertise psychiatrique, qui satisfait aux exigences posées par la jurisprudence en ce qui concerne la valeur probante d'un tel document (cf. consid. 3b supra), permet de conclure que les troubles de l'humeur et de la personnalité présentés de longue date par le recourant n'entraînent pas de restriction durable de sa capacité de travail et n'ont ainsi pas un caractère invalidant. Elle répond aux interrogations exprimées par le Dr C._____ quant à l'impact d'une éventuelle composante neurasthénique psychique surajoutée (cf. lettre C.e supra), et une nouvelle expertise psychiatrique, dont on ne voit pas ce qu'elle pourrait apporter de plus, n'apparaît pas utile. La requête présentée en ce sens par le recourant doit donc être rejetée par une appréciation anticipée des preuves (cf. Kieser, Das Verwaltungsverfahren in der Sozialversicherung, p. 212, n° 450; cf. aussi ATF 122 II 464 consid. 4a; 122 III 219 consid. 3c; 120 Ib 229 consid. 2b; 119 V 335 consid. 3c et la référence).

d) Il résulte de ce qui précède que la décision attaquée échappe à la critique en tant qu'elle retient que le recourant présente une capacité de travail raisonnablement exigible de 100% avec diminution de

rendement de 30% dans une activité légère, sans efforts physiques importants ou prolongés.

5. Le recourant soutient par ailleurs que les deux montants de référence calculés dans le cadre du revenu annuel professionnel raisonnablement exigible sans invalidité et avec invalidité n'ont pas été déterminés correctement.

a) Le recourant estime tout d'abord que le revenu sans invalidité de 65'728 fr. retenu par l'OAI ne correspond pas aux chiffres de référence pour deux raisons. D'une part, le revenu a été augmenté à compter du 1^{er} janvier 2009 et s'élève maintenant à 5'500 fr. par mois, versé 13 fois l'an, soit à 66'300 fr. par année, en application de la convention collective de travail romande du second œuvre. D'autre part, il y aurait lieu de tenir compte de ce que les montants de la convention collective sont des minimaux applicables à l'engagement. Compte tenu de ce que le recourant bénéficie d'une expérience non négligeable au vu de l'obtention de son CFC en 1983, c'est au minimum un revenu annuel de 73'000 fr. qui aurait dû être retenu, correspondant à une pondération de 10% du salaire minimal de 66'300 fr.

Il est constant que selon la convention collective de travail romande du second œuvre, les salaires minimaux vaudois applicables pour un travailleur qualifié Classe A dès la troisième année après CFC (menuiserie, ébénisterie et charpenterie) s'élèvent à 65'728 fr. en 2008 et à 66'300 fr. en 2009. La convention collective de travail en question ne fait pas de distinction entre le salaire minimum applicable à l'engagement ou après tant ou tant d'années de service, mais prévoit un seul salaire minimum dès la troisième année après CFC. Il n'y a donc aucun motif de s'écarter des montants de 65'728 fr. (en 2008) respectivement de 66'300 fr. (en 2009). On verra ci-après (cf. consid. 5c infra) que, quelle que soit l'année de référence (2008 ou 2009), il n'en résulte pas de différence significative sur le degré d'invalidité.

b) Relevant que la jurisprudence admet que le revenu d'invalidé peut être réduit de 25% au maximum en fonction des empêchements propres à la personne de l'assuré, à savoir les limitations liées au handicap, l'âge, les années de service, la nationalité et le taux d'occupation, le recourant reproche à l'OAI de n'avoir opéré aucun abattement sur le revenu d'invalidé de 40'307 fr. 40 (en 2008) retenu sur la base de la convention collective de travail des bureaux d'architectes et ingénieurs vaudois. Il estime que compte tenu de son âge (45 ans), de ses limitations fonctionnelles physiques et psychiatriques et du nombre d'années depuis lequel il ne travaille plus (8 ans), la déduction maximale aurait dû être appliquée, d'où un revenu avec invalidité de 30'230 fr. 55 (40'307 fr. 40 x 0.75).

Selon la jurisprudence, le revenu d'invalidé déterminé sur la base des salaires ressortant des statistiques peut faire l'objet d'un abattement pour prendre en considération certaines circonstances propres à la personne intéressée et susceptibles de limiter ses perspectives salariales (limitations liées au handicap, âge, années de service, nationalité/catégorie d'autorisation de séjour et taux d'occupation); une déduction globale maximum de 25% sur le salaire statistique permet de tenir compte des différents éléments qui peuvent ainsi influencer le revenu d'une activité lucrative (ATF 134 V 322 consid. 5.2; 126 V 75 consid. 5b/aa-cc; Pratique VSI 2002 p. 64 consid. 4b p. 70 s.). Cet abattement résulte de l'exercice par l'administration de son pouvoir d'appréciation, et le juge des assurances sociales ne peut, sans motif pertinent, substituer sa propre appréciation à celle de l'administration (ATF 132 V 393 consid. 3.3; 126 V 75 consid. 6 p. 81).

En l'espèce, le recourant ne se situe pas dans une catégorie d'âge qui soit susceptible de limiter ses perspectives salariales. Par ailleurs, il ne présente pas, sur le plan somatique, de limitations fonctionnelles objectives autres que la fatigabilité (cf. consid. 4b supra), dont il est déjà tenu compte à travers la prise en considération d'un rendement limité à 70%, et ne présente pas de limitation majeure au plan psychique et mental (cf. consid. 4c supra). Dans ces circonstances, il

n'apparaît pas que l'OAI ait abusé de son pouvoir d'appréciation en considérant qu'il n'y avait pas lieu de procéder à un abattement sur un revenu d'invalidé qui tenait déjà compte d'une diminution de rendement de 30% dans une activité qui était adaptée à l'état de santé de l'assuré.

Il est constant que selon la convention collective de travail des bureaux d'architectes et ingénieurs vaudois, le recourant aurait pu escompter en tant que dessinateur d'intérieur, en bâtiment ou en génie civil un revenu d'invalidé annuel brut minimum de 53'460 fr. après 3 ans de pratique et de 61'704 fr. après 6 ans pour un 100%, soit en moyenne 40'307 fr. 40 à 70% en 2008, respectivement de 54'888 fr. après 3 ans de pratique et de 63'348 fr. après 6 ans pour un 100%, soit en moyenne 41'382 fr. 60 à 70% en 2009.

c) La comparaison des revenus avec et sans invalidité – qui doivent être déterminés par rapport à un même moment – aboutit ainsi aux degrés d'invalidité suivants, selon que l'on compare les revenus 2008 ou 2009:

– pour 2008, la comparaison d'un revenu sans invalidité de 65'728 fr. avec un revenu d'invalidé de 40'307 fr. 40 fait apparaître une perte de gain de 25'420 fr. 60 et donc un degré d'invalidité de 38.67% soit, arrondi au pourcentage supérieur (ATF 130 V 121 consid. 3.2), de 39%.

– pour 2009, la comparaison d'un revenu sans invalidité de 66'300 fr. avec un revenu d'invalidé de 41'382 fr. 60 fait apparaître une perte de gain de 24'917 fr. 40 et donc un degré d'invalidité de 37.58% soit, arrondi au pourcentage supérieur (ATF 130 V 121 consid. 3.2), de 38%.

Le degré d'invalidité étant ainsi dans tous les cas inférieur à 40%, le droit à une rente d'invalidité n'est pas ouvert (cf. consid. 3a supra).

6. a) Il résulte de ce qui précède que le recours, mal fondé, doit être rejeté et la décision entreprise confirmée.

b) En dérogation à l'art. 61 let. a LPGA, la procédure de recours en matière de contestations portant sur l'octroi ou le refus de prestations de l'AI devant le tribunal cantonal des assurances est soumise à des frais de justice; le montant des frais est fixé en fonction de la charge liée à la procédure, indépendamment de la valeur litigieuse, et doit se situer entre 200 et 1'000 fr. (art. 69 al. 1 bis LAI). En l'espèce, compte tenu de l'ampleur de la procédure, les frais de justice doivent être arrêtés à 400 fr. et être mis à la charge du recourant, qui succombe (art. 69 al. 1bis LAI; art. 49 al. 1 LPA-VD). Il n'y a pas lieu d'allouer de dépens, le recourant n'obtenant pas gain de cause (art. 55 al. 1 LPA-VD; cf. art. 61 let. g LPGA).

**Par ces motifs,
la Cour des assurances sociales
p r o n o n c e :**

- I.** Le recours est rejeté.
- II.** La décision rendue le 29 avril 2009 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est confirmée.
- III.** Un émolument judiciaire de 400 fr. (quatre cents francs) est mis à la charge du recourant.
- IV.** Il n'est pas alloué de dépens.

Le président :

Le greffier :

Du

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

- Me Stéphane Ducret, avocat (pour D. _____),
- 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 :