

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 29 juillet 2011

Présidence de Mme PASCHE
Juges : MM. Jomini et Métral
Greffier : M. Addor

Cause pendante entre :

L._____, à Renens, recourant, représenté par AXA-ARAG Protection juridique SA, à Lausanne,

et

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

Art. 6, 7 al. 1 et 8 al. 1 LPGA: 4, 28 et 29 LAI

E n f a i t :

A. L._____ (ci-après: l'assuré), né en 1955, marié, sans enfant, ressortissant espagnol en Suisse depuis 1982, au bénéfice d'un permis C, sans formation professionnelle, a présenté le 24 avril 2006 auprès de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après: l'OAI) une demande de prestations de cette assurance, tendant à un reclassement dans une nouvelle profession et une orientation professionnelle.

Le 12 mai 2006, l'OAI a prié la Caisse cantonale AVS de lui adresser un extrait du compte individuel (CI) de l'assuré. L'extrait du CI, daté du 31 mai 2006, faisait apparaître pour l'année 2004 un revenu de 66'890 fr. et pour l'année 2005 un revenu de 45'297 fr. perçu en qualité de maçon au service de l'entreprise N._____ SA. En parallèle, l'intéressé a assumé la conciergerie de son immeuble, charge pour laquelle il a perçu en 2004 un revenu total de 20'232 fr. selon dit extrait.

D'un questionnaire pour l'employeur complété le 18 mai 2006, il ressort que l'assuré a travaillé du 4 février 1986 au 29 juin 2005 en tant que maçon au service de l'entreprise N._____ SA à Lausanne. Son activité avant la survenance de l'atteinte à la santé était décrite en ces termes: "tous travaux de maçonnerie, béton armé, forages, bricoles". Répondant aux questions du formulaire, l'employeur a indiqué que le travail en question pouvait amener l'assuré à devoir soulever des charges d'un poids maximal de 20 kilos, plusieurs fois par jour, la position debout occupant le 80% du temps, le 20% restant étant dévolu à des déplacements à pied. L'employeur a signalé que cette activité n'était pas adaptée et que l'assuré souffrait de problèmes respiratoires dus au froid, à des vapeurs et à des poussières de toutes sortes. L'assuré a travaillé à temps complet, soit 40,5 heures hebdomadaires (8,1 heures par jour), jusqu'au 5 décembre 2005, date à partir de laquelle son taux d'activité a varié entre 50% et 100% pour être nul dès le 21 mars 2006. Il était au bénéfice de prestations de la caisse-maladie. L'assuré aurait perçu un

salaire annuel brut sans atteinte à la santé dès le 1^{er} janvier 2006 de 73'008 fr. L'employeur a coché la case "non" à la question de savoir s'il existait des possibilités de réadaptation à un autre poste au sein de son entreprise.

Dans un rapport médical du 26 mai 2006 adressé à l'OAI, le Dr R._____, spécialiste FMH en médecine générale et médecin traitant, a posé les diagnostics ayant des répercussions sur la capacité de travail de séquelle d'un carcinome épidermoïde de la corde vocale droite opéré le 9 août 2005, asthme bronchique et de dyspnée stade II, voix voilée. Sans répercussion sur la capacité de travail, il a retenu un status après PTCA et stent coronaire en 2004. Depuis le 30 juin 2005, l'incapacité de travail a varié entre 100% et 50%, avant d'être totale à partir du 21 mars 2006. Le Dr R._____ a estimé que la capacité de travail de l'assuré était nulle en tant que maçon mais qu'elle était en revanche totale dans une activité sédentaire dans laquelle il n'était pas nécessaire de trop parler. L'inclinaison du buste, le port de charges supérieures à 10 kilos, un horaire de travail irrégulier, un travail en hauteur ou sur une échelle ainsi que des déplacements sur un sol irrégulier ou en pente devaient être évités. Il en allait de même d'un environnement professionnel soumis au froid, au bruit ou aux poussières. Etaient joints à ce rapport les trois rapports médicaux dont il est fait état ci-dessous.

Le Dr T._____, spécialiste FMH en oto-rhino-laryngologie et médecin-adjoint au Service d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale de l'Hôpital H._____, a écrit au Dr R._____ le 23 mars 2006 qu'une reprise de travail en qualité de maçon lui semblait difficile. Il suggérait la mise en œuvre d'une expertise afin d'avoir une évaluation plus objective de la capacité de travail, estimant qu'il était difficile de se prononcer sur les véritables capacités chez un patient maçon ayant une activité relativement pénible mais travaillant également en-dehors de ses heures comme concierge de son immeuble.

Le 23 mars 2006, la Dresse M._____, spécialiste FMH en oto-rhino-laryngologie et médecin responsable de l'Unité de Phoniatrie et de

Logopédie de l'Hôpital H._____, a écrit au Dr T._____ pour l'informer des résultats de sa consultation du 15 mars précédent. En conclusion, elle s'exprimait comme suit:

"L'inflammation et la congestion tissulaires hémilaryngées droites encore présentes en septembre 2005 se sont maintenant stabilisées, guéries. Le status laryngé de M. L._____ est calme, mais entraîne une légère hypotonie de sa fermeture glottique. Il a progressivement développé un forçage vocal compensatoire, surtout marqué en fin de journée, lorsqu'il est fatigué, qui péjore sa qualité vocale.

M. L._____ va reprendre une rééducation logopédique régulière auprès de Mme [...]. Il est important qu'il comprenne comment mieux doser sa voix, quelle pression phonatoire utiliser et, surtout, les limites de sa voix actuelle. Sa voix permet une communication parlée en milieu peu bruyant, mais va rester limitée dans le bruit. Son intensité restera inférieure à la normale, ce que doit bien comprendre M. L._____ pour éviter un forçage vocal délétère et inutile.

Des démarches AI sont en cours pour ce patient, par son médecin de famille. Son handicap vocal est certain et chronique. Actuellement, il rencontre d'importantes difficultés pour assurer son travail en milieu bruyant (chantiers), ayant beaucoup de peine à se faire comprendre par ses collègues. Je recommande pour lui une reconversion professionnelle, si possible en milieu peu bruyant, voire une rente AI à 100% si une reconversion professionnelle ou l'aménagement de son poste de travail actuel est impossible".

Le 25 avril 2006, les Drs V._____ et J._____, spécialistes FMH en médecine interne et en pneumologie, respectivement médecin adjoint et médecin assistant au Service de pneumologie de l'Hôpital H._____, ont brièvement résumé les diagnostics posés ainsi que le rappel anamnestique, le status et les examens complémentaires effectués à l'occasion de leur consultation du 24 avril précédent dont ils ont adressé le compte-rendu au Dr R._____. Ils se sont exprimés en ces termes sous l'intitulé "discussion":

"M. L._____ se plaint d'une exacerbation de la dyspnée, depuis l'apparition des chaleurs il y a 4-5 jours. Les fonctions pulmonaires sont actuellement stables. On note toutefois une réversibilité non significative du VEMS (10%) malgré un traitement bronchodilatateur associé à des corticoïdes. Le patient signale que la symptomatologie est exacerbée lorsqu'il ne prend pas son traitement et se sent soulagé par celui-ci. Le test de mesure du NO expiré révèle une valeur nettement augmentée à plus de 50 (valeur initiale à 8). Face à un asthme probablement exacerbé lors de la saison pollinique,

nous proposons d'augmenter le traitement par du Symbicort 200/6 2x/j et Symbicort 100/6 en réserve 2x/j."

Dans un questionnaire pour l'employeur complété le 19 juillet 2006 à l'attention de l'OAI, [...] SA a indiqué que l'assuré avait travaillé à son service en tant que concierge du 1^{er} novembre 1992 au 1^{er} mai 2006. Le contrat de travail a été résilié par l'assuré en raison de ses problèmes de santé. Il assumait la conciergerie d'un immeuble de 2 entrées avec 45 logements. Sans atteinte à la santé, il aurait perçu comme concierge un revenu mensuel de 1'587 fr. 45 dès le 1^{er} mai 2006. Il était précisé qu'il n'existait pas de possibilités de réadaptation au sein de l'entreprise.

A la demande de l'OAI, la caisse maladie de l'assuré a fait savoir le 21 juillet 2006 que ce dernier était au bénéfice de ses prestations perte de salaire, selon la loi fédérale sur l'assurance-maladie, depuis le 30 juin 2005. Elle a en outre produit une copie des décomptes des indemnités versées ainsi que des pièces en possession de son médecin-conseil. Parmi ces dernières figuraient notamment un rapport du 29 mai 2006 adressé au Dr R._____ par les Drs V._____ et J._____, dans lequel ces derniers constataient que les fonctions pulmonaires révélaient une relative stabilité par rapport à l'examen précédent et contrastaient avec la persistance des symptômes du patient, lequel se disait toutefois amélioré 5 à 10 minutes après avoir pris son traitement de broncho-dilatateurs. Compte tenu de symptômes fluctuants répondant à ce traitement, il avait été proposé au patient de l'augmenter avec du Symbicort 400 2x/jour et Symbicort 200 2x/jour en réserve. Le 6 juillet 2006, le médecin-conseil de la caisse maladie de l'assuré a écrit au Dr R._____ un rapport faisant suite à sa consultation du même jour. Il s'exprimait en ces termes en guise de conclusion:

"Ce maçon, employé dans la même entreprise depuis une trentaine d'années, est à l'incapacité de travail totale depuis le 7 février 2006. En ce qui concerne l'affection ORL et ses suites, il apparaît que le travail en milieu bruyant nécessitant de forcer la voix est contre-indiqué. L'asthme bronchique me paraît bien compensé et, si la médication est bien suivie, ne devrait pas empêcher l'assuré d'avoir une activité professionnelle nécessitant même quelques efforts.

Je confirme donc à la caisse-maladie C. _____ que Monsieur L. _____ devrait pouvoir reprendre une activité professionnelle dans un milieu protégé du bruit, où il ne doit pas forcer la voix, ce qui paraît difficile sur un chantier. Bien que l'asthme bronchique soit compensé, il est évident qu'un travail de force trop intensif pourrait décompenser cette affection respiratoire, ce qui constitue donc une restriction de plus dans une activité professionnelle de force.

C'est dans ce sens que j'écris à la caisse-maladie C. _____, qui dira comment elle veut traiter ce dossier sur le plan administratif et te prie de trouver, ci-jointe, copie de ces lignes."

Dans une fiche d'examen du dossier n° 1 du 9 août 2006, l'OAI a considéré que l'assuré présentait une capacité de travail nulle dans son activité antérieure, alors qu'elle était totale dans une activité adaptée.

Le 23 novembre 2006, l'assuré a été convoqué par l'OAI en vue d'un entretien prévu le 14 décembre 2006, à l'occasion duquel une note d'entretien a été établie. Il en ressort que la voix de l'assuré était très faible et qu'un environnement calme était nécessaire pour dialoguer. L'assuré a accepté l'idée d'une pleine capacité de travail si une activité adaptée pouvait être trouvée; ne sachant que faire, l'assuré a accepté un stage au Centre d'Intégration Professionnelle (ci-après: le CIP). L'assuré a ensuite décrit en quoi consistait son activité de concierge et comment son épouse et lui se répartissaient les tâches y relatives. S'agissant du temps consacré, la proposition de 25% pour lui et de 75% pour son épouse a finalement été retenue. Il a indiqué ne plus rien faire pour la conciergerie depuis son atteinte à la santé, son fils secondant parfois son épouse pour les travaux extérieurs (tondre le gazon, ramasser les feuilles mortes, sortir les conteneurs). Un avis de visite du CIP pour le mois de janvier 2007 a été dressé le 14 décembre 2006, en vue d'un stage d'orientation.

Dans un rapport médical du 15 janvier 2007, le Dr R. _____ a posé les diagnostics d'asthme bronchique, de carcinome de la corde vocale droite opéré le 9 août 2005, d'arthrose lombaire et d'ischémie myocardique (stent en 2004). Il a indiqué que l'évolution de la pathologie était défavorable et que la dyspnée s'aggravait. Par rapport à l'examen précédent, une détérioration était observée, les déficits fonctionnels prenant la forme d'une gêne respiratoire et de fatigues. Le Dr R. _____ a

considéré qu'une amélioration de l'état de santé de l'assuré n'était pas possible. L'activité de maçon n'était plus exigible et seuls des travaux légers ne nécessitant pas d'efforts étaient envisageables à plein temps. L'exposition à l'humidité, à la chaleur, aux gaz, vapeurs, émanations et au froid était proscrite, de même que les flexions répétées, le port et le levage de charges ainsi que le fait de gravir des plans inclinés, des échelles ou des escaliers. En revanche, l'alternance des positions était possible.

Le 20 février 2007, l'OAI a fait savoir à l'assuré que les conditions d'octroi d'une mesure d'orientation professionnelle étaient remplies et qu'il prenait ainsi en charge les frais d'orientation professionnelle auprès du CIP de Genève.

Le 16 avril 2007, l'assuré a débuté un stage d'observation professionnelle au CIP de Genève (atelier OSER). La fin de la mesure était prévue le 15 juillet 2007. Le stage a toutefois été interrompu le 27 mai 2007.

Dans un certificat médical du 20 avril 2007, le Dr R. _____ a ordonné un arrêt à 100% dès le 19 avril 2007.

Dans une note d'entretien avec l'assuré ou à son sujet du 7 mai 2007, il est indiqué ce qui suit:

"Le CIP estime difficile de définir une activité adaptée à l'assuré. Il ne paraît pas réinsérable. Effectivement, l'assuré se montre très lent. Son activité est interrompue par des crises de toux très fréquentes et violentes. L'assuré semble fatigué. Il est difficile de le motiver pour qu'il fasse mieux et plus vite.

Lors du bilan, l'assuré a des crises de toux importantes alors que nous nous situons dans une salle de conférence qui est sensée ne pas être poussiéreuse."

Le 16 mai 2007, le Dr R. _____ a dressé un certificat médical aux termes duquel l'assuré devait éviter la poussière et les endroits humides; à son avis, le stage pouvait cependant être repris au plus vite.

Selon un courriel du 21 mai 2007 du CIP à l'OAI, l'assuré était retourné à l'atelier le matin de ce même jour. Il était précisé que son médecin était d'accord pour qu'il reprenne le travail.

Dans un certificat médical du 25 mai 2007, le Dr R. _____ a préconisé l'arrêt du stage. Dans un certificat médical ultérieur non daté, transmis par la fille de l'assuré à l'OAI le 25 juin 2007, il a retenu une incapacité totale de travail du 13 avril 2007 au 16 mai 2007, puis dès le 25 mai 2007.

Le 1^{er} juin 2007, le CIP a adressé à l'OAI son rapport de stage. Dans sa synthèse, le responsable de la réadaptation professionnelle s'exprimait en ces termes:

"La mesure d'observation professionnelle a été interrompue pour raison médicale avant qu'une orientation ait pu être déterminée. Aucun rendement significatif n'a pu être mesuré, il ne nous est donc pas possible de déterminer dans quel secteur la capacité de travail déterminée par le SMR pourrait s'appliquer.

Les 4 jours en atelier nous ont permis d'observer que même en choisissant l'environnement le plus adapté, les quintes de toux ont provoqué des interruptions d'activité et ont amené son médecin à interrompre une première fois le stage. La reprise ne s'est pas mieux passée et après s'être concerté avec l'OAI, la mesure a été stoppée définitivement sur la base d'un nouveau certificat médical. En conséquence, nous sortons M. L. _____ de nos effectifs en date du 27 mai 2007."

Le rapport d'observation professionnelle comportait un "résumé de la période d'observation à OSER", où l'on pouvait lire ce qui suit:

"L'assuré n'a effectué que 7 jours de présence sur les six semaines qui se sont écoulées entre le début du stage et l'arrêt définitif de la mesure. Quatre jours ont été affectés à des travaux d'atelier et les 3 restants à des entretiens individuels ou à des activités de groupe. Très rapidement, dès que l'assuré s'est trouvé confronté à des travaux légers et pratiques à l'établi, il a manifesté de fortes quintes de toux (grasse) accompagnées parfois de crachats, qui l'ont obligé à interrompre l'activité pour prendre l'air ou pour se rendre aux toilettes. Malgré l'évolution dans un environnement très peu poussiéreux et le transfert dans des locaux mieux protégés, il n'y a eu qu'une très faible amélioration des symptômes liés à la toux.

Il s'est plaint de maux de gorge (irritation du larynx) qui l'ont empêché de dormir, d'où un état de fatigue qui, associé aux quintes de toux, a occasionné la première interruption du stage (sous certificat médical).

Avec l'avis favorable de son médecin, l'assuré reprend l'observation après 4 semaines d'absence. Il participe pendant une journée à des activités de groupe en salle de théorie et ensuite il est affecté à une tâche simple de saisie numérique sur ordinateur qu'il effectue avec bonne volonté malgré ses faibles connaissances. Durant cette période, il n'a pas eu d'importantes quintes de toux, mais l'efficacité dans des activités de type tertiaire est très faible.

Au cours du 3^{ème} jour après la reprise, il a été contraint de quitter l'atelier, alors qu'il avait des activités sur ordinateur. Il est rentré chez lui car les quintes de toux devenaient trop fréquentes et soutenues, malgré la confrontation à des activités dans un environnement relativement propre.

Après entretien avec le médecin, le stage d'observation a été définitivement interrompu avant qu'une évaluation de ses capacités puisse être menée à terme de manière convenable. Il est impossible de se prononcer sur ses aptitudes pratiques ni sur les rendements exigibles et de répondre ainsi aux attentes du mandat."

Le rapport se concluait par ces lignes:

"La courte période de présence en atelier n'a pas permis d'objectiver la capacité résiduelle de l'assuré. Malgré l'évolution dans un environnement normalement exempt de poussières, l'apparition fréquente de quintes de toux a perturbé l'observation et contraint l'assuré à l'arrêt de la mesure.

Actuellement, nous ne pouvons pas répondre aux attentes du mandat et, en accord avec l'OAI, nous mettons un terme à la mesure et sortons l'assuré de nos effectifs dès le 27 mai 2007."

En réponse à l'OAI, le Dr R. _____ a posé dans son rapport médical du 31 août 2007 les diagnostics affectant la capacité de travail de syndrome d'hyperventilation chronique, d'asthme bronchique, de status après PTCA et stent de l'artère circonflexe, de status après carcinome épidermoïde de la corde vocale droite opéré le 9 août 2005 et de lombalgie chronique. Il a estimé que l'activité antérieure n'était plus exigible. Dans une activité adaptée en revanche, il a retenu une capacité résiduelle de travail de 50%. Il a indiqué qu'était envisageable une activité excluant tout effort, dans laquelle il aurait la possibilité de changer de position et susceptible d'être exercée dans un environnement exempt de poussière et d'exposition au froid. Le dos devait en outre être épargné et l'usage de la parole devait être limité. Une diminution de rendement de 20% dans une telle activité était attendue. Dans l'annexe au rapport

médical, datée du 31 août 2007, le Dr R._____ a indiqué à propos des limitations fonctionnelles de l'assuré dans une activité adaptée que cette dernière ne devait pas impliquer que la position debout soit tenue plus de 1 à 2 heures par jour, qu'il devait bouger et changer de position, le périmètre de marche étant limité à 500 mètres au maximum. L'alternance des positions assise et debout, la position à genoux et accroupie et l'inclinaison du buste devaient être évités. Était aussi exclu le fait de lever des charges supérieures à 8 kilos, de se baisser, d'effectuer des mouvements répétitifs du dos, de travailler en hauteur ou sur un échelle et de se déplacer sur un sol irrégulier ou en pente. Un horaire de travail irrégulier était contre-indiqué. Le Dr R._____ a joint à son rapport les 4 rapports médicaux dont il est fait état ci-après.

Dans leur rapport du 16 mai 2007, les Drs K._____, spécialiste FMH en pneumologie, et P._____, médecin assistant, ont consigné les résultats de la polygraphie respiratoire nocturne effectuée du 19 au 20 avril 2007 au Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil. Ils ont noté un index pathologique en présence d'un syndrome d'apnées du sommeil, lequel, associé à d'autres constatations, les a conduits à envisager un problème pulmonaire de base (asthme, BPCO). Ils ont ainsi suggéré un traitement par CPAP, accepté par le patient, lequel a de surcroît été équipé d'un Auto-CPAP Somnosmart 2 avec un masque Full Face.

Dans un rapport médical du 4 juin 2007, les Drs V._____ et S._____, spécialiste FMH en médecine interne et en pneumologie, relevaient que le dernier stage avait été effectué dans une menuiserie, puis dans une quincaillerie, s'était révélé difficile et avait dû être stoppé en raison d'une exposition à la poussière ayant causé une dysphonie ainsi qu'une dyspnée plus importante. Ils ont conclu en ces termes le résultat de leurs consultations des 17 janvier, 7 février, 23 avril et 30 mai 2007:

"Les différents examens effectués à la recherche d'une étiologie de cette dyspnée ont permis de montrer une symptomatologie disproportionnée par rapport aux troubles fonctionnels objectivés (syndrome restrictif moyen dans le contexte de l'obésité, hypoxémie légère); la présence d'une hyperventilation aiguë au repos et une

hyperventilation s'accroissant à l'effort et limitant la capacité à l'effort, en présence d'un score de Nijmegen positif, nous font retenir dans ce contexte un diagnostic de syndrome d'hyperventilation chronique. Bien qu'en l'absence de substrat organique, cette pathologie se révèle invalidante pour le patient, se plaignant d'une dyspnée restant souvent inexplicée; le traitement de choix consiste en une physiothérapie de ré-apprentissage et reconditionnement respiratoire. Dans ce contexte, nous avons convenu avec M. L._____ de l'instauration d'une telle alternative dans le cadre d'une physiothérapie réalisée à l'Hôpital H._____, pour une durée initiale de 9 séances (...). Par ailleurs, nos confrères ORL ont également raisonnablement pu exclure une étiologie ORL à l'origine de cette dyspnée, le patient ayant été vu tant par la Dresse M._____ que par le Dr T._____, et les courbes de fonction pulmonaire ne montrant d'ailleurs pas d'argument en faveur d'une obstruction haute des voies aériennes. Lors de la dernière consultation auprès du Dr T._____, un traitement complémentaire par injection de graisse dans les cordes vocales a été évoqué, afin de résoudre la dysphonie.

L'anamnèse révèle également la présence de troubles du sommeil, avec survenues d'épisodes d'étouffement nocturne quasiment chaque nuit chez un patient ronflant, rapportant (via sa conjointe) des épisodes d'apnées, et présentant un score d'Epworth (endormissements) pathologique à 12/24. Dans ce contexte, une polygraphie nocturne confirme un syndrome d'apnées obstructives du sommeil, pour lequel le patient a été équipé d'un CPAP dès le mois de mai 07. Lors de la dernière consultation, le patient rapporte une amélioration de son sommeil avec diminution de ses épisodes d'étouffement nocturne, légère amélioration de sa somnolence diurne, mais persistance d'une fatigue chronique; il mentionne par ailleurs de façon surprenante une amélioration de sa dyspnée depuis ce traitement de CPAP, amélioration que nous n'expliquons pas.

Concernant le traitement de l'asthme, l'anamnèse et les examens spirométriques sous traitement actuel de Symbicort 2x 400 µg/j montrent un asthme bien contrôlé."

A la suite de sa consultation de phoniatrie du 4 juillet 2007, la Dresse M._____ a adressé un rapport médical au Dr T._____ le 9 juillet suivant, qu'elle a conclu en ces termes:

"L'amélioration vocale de M. L._____ par une injection intralaryngée droite de graisse autologue peut être envisagée, mais est tactiquement délicate. Si la fausse corde droite est augmentée dans sa portion supérieure et favorise un meilleur affrontement avec la fausse corde controlatérale, la voix du patient sera graveleuse, enrôlée, voire désonorisée. C'est le contact corde gauche - fausse corde vocale droite qui pourrait être légèrement amélioré par une augmentation du tissu laryngé en regard du plan glottique, dans sa portion médiane (éviter une injection antérieure). Les épisodes de spasmes laryngés que présente encore le patient sont liés à son forçage vocal compensatoire, qui survient de façon intempestive, lorsqu'il cherche à parler plus fort. La poursuite d'un traitement

antacide au long cours (Omed 20) permet de diminuer l'irritabilité de son larynx.

M. L._____ te reverra en contrôle début septembre 2007. Une augmentation hémilaryngée droite ne devrait pas être envisagée avant ce délai, le patient pouvant d'ici là tirer un grand parti de sa physiothérapie respiratoire et de sa C-PAP nocturne."

Le 27 juillet 2007, les Drs V._____ et S._____ ont adressé au médecin traitant un rapport médical faisant suite à leur consultation spécialisée du 25 juillet précédent. Ils ont considéré ce qui suit sous l'intitulé "appréciation-discussion":

"Concernant le syndrome d'hyperventilation, le patient ressent un bénéfice certain, certes modéré, des séances de physiothérapie respiratoire. Il désire poursuivre les exercices de lui-même à domicile, durant ses vacances, et en accord avec la physiothérapeute, il est prévu de poursuivre ce travail pour une nouvelle série de 9 séances au retour des vacances.

Sur le plan du syndrome d'apnées obstructives du sommeil, le traitement est bien conduit, sans effet secondaire, avec bénéfice subjectif prédominant sur la qualité du sommeil, sans effet majeur sur la somnolence et fatigue diurne.

Concernant l'asthme, on note une diminution significative des valeurs spirométriques en comparaison aux valeurs précédemment objectivées, avec réversibilité significative après traitement bronchodilatateur, témoignant d'un asthme insuffisamment contrôlé actuellement. Dans ce contexte, le traitement de Symbicort a légèrement augmenté à 2x 200 µg le matin, 1x le soir, tout en poursuivant le traitement de Flutina récemment prescrit par la Dresse M._____. Par ailleurs, le patient rapportant, sous les dosages actuels d'Omed, la survenue 2-3x /sem au moins d'un pyrosis, nous avons augmenté ce dosage à 2x/40 mg/j, dont le bénéfice devrait également se faire ressentir sur la pathologie laryngée du patient. Par ailleurs, en raison d'une sécheresse nasale, un traitement par pommade «Rüedi» topique nasale avait été prescrit récemment, traitement que M. L._____ mettait fidèlement tous ces derniers temps, juste avant de se coucher, avec écoulement postérieur au moment du coucher; chez ce patient présentant déjà une pathologie respiratoire, nous lui avons proposé, en l'absence d'une symptomatologie extrêmement invalidante de sécheresse nasale, de stopper ce traitement ou de l'appliquer en quantité modérée de préférence le matin, en lieu et place du soir, en raison du risque de péjoration de la symptomatologie respiratoire (asthme, pneumonie lipoïde). Le patient sera revu dans 3 mois à notre consultation."

Dans un avis médical du 15 novembre 2007, le Dr D. _____ du Service médical régional AI (ci-après: le SMR), spécialiste FMH en chirurgie, a écrit ce qui suit:

"Les documents médicaux à disposition mentionnent un état de santé stable. Les diagnostics de SAS et de syndrome d'hyperventilation n'ont pas de conséquence sur l'exigibilité dans une activité adaptée.

Il est clair que le milieu de travail devrait être exempt de poussières, ce qui n'est pas le cas d'une menuiserie ou d'une quincaillerie (rapport de l'Hôpital H. _____).

Nous n'avons donc aucune raison objective de modifier notre position."

Par projet de décision du 11 mars 2008, l'OAI a dénié à l'assuré le droit à une rente d'invalidité. Il a pour l'essentiel constaté ce qui suit:

"(...)

- Vous avez déposé le 26 avril 2006 une demande de prestations.
- Vous avez travaillé comme maçon en bâtiment mais cette activité est devenue contre indiquée en raison de votre état de santé. Des pièces médicales en notre possession, il ressort que votre capacité de travail est entière dans une activité adaptée à votre état de santé, soit dans une activité dite sédentaire, sans port de charges, dans un milieu exempt de poussières et ne sollicitant pas trop l'usage de la parole.
- Vous avez bénéficié de mesures professionnelles sous la forme d'un stage d'orientation auprès du Centre d'Intégration Professionnelle de l'AI à Genève. Stage que vous avez interrompu prématurément en raison de votre état de santé.
- Nous avons donc repris l'instruction médicale de votre dossier et arrivons à la conclusion qu'il n'y a pas d'éléments objectifs démontrant une aggravation de votre état de santé. Dès lors une pleine capacité de travail vous est reconnue dans une activité adaptée. Nous procédons donc à une approche théorique. (...)"

S'agissant du volet économique, l'OAI a retenu un gain d'invalidité issu de l'Enquête suisse sur la structure des salaires, de 49'746 fr. 05, après avoir fait l'objet d'un abattement de 15% pour tenir compte des limitations fonctionnelles et de l'âge de l'assuré. Sans atteinte à la santé, l'OAI a retenu que l'assuré réaliserait dans son activité accessoire de concierge et de maçon un revenu annuel de 77'770 fr. La comparaison

de ces gains a conduit à une perte de gain de 28'023 fr. 95, soit un degré d'invalidité de 36,03%, insuffisant pour ouvrir le droit à une rente.

Par l'intermédiaire de son assurance de protection juridique, l'assuré s'est opposé à cette décision par pli du 18 mars 2008, complété le 23 avril suivant.

Le 5 juin 2008, l'OAI a rendu une décision identique à son projet. Cette décision était accompagnée d'une lettre du même jour prenant position sur les objections de l'assuré. Cette correspondance comportait notamment les passages suivants:

"(...)

Après réexamen du dossier, nous maintenons notre position.

Le Dr R._____, dans son rapport du 26 mai 2006, estime que votre capacité de travail est entière dans une activité sédentaire, sans port de charges, sans gros efforts, dans un environnement dépourvu de poussière et à l'abri du froid.

Le rapport du 15 janvier 2007 mentionne également une pleine capacité de travail dans une activité adaptée.

Réinterrogé en août 2007, celui-ci mentionne un état stationnaire ainsi que les mêmes limitations. Il n'y a donc pas de raison objective de s'écarter de sa première appréciation selon laquelle votre capacité de travail est entière dans une activité qui respecte vos limitations fonctionnelles.

On relève d'ailleurs que l'attestation médicale du Dr R._____ du 16 mai 2007 spécifiait simplement qu'il fallait éviter les environnements poussiéreux et humides. Ce médecin se prononce finalement en faveur de l'arrêt du stage en raison d'une crise sans pour autant objectiver une quelconque aggravation par rapport à son appréciation initiale.

Selon le SMR, les diagnostics de syndrome d'hyperventilation et de syndrome d'apnée du sommeil n'ont pas de conséquence sur votre capacité de travail.

L'arrêt du stage au CIP ne permet donc pas de déduire que votre capacité de travail est nulle dans toute activité. Nous rappelons à ce propos que les données médicales qui reposent sur une appréciation objective l'emportent sur les constatations faites lors de stage. En l'occurrence, l'avis du Service médical régional doit être suivi."

B. Représenté par son assurance de protection juridique, l'assuré a recouru par acte du 17 juin 2008 contre cette décision, concluant avec suite de frais à son annulation, à l'octroi d'une rente entière d'invalidité et au renvoi du dossier à l'OAI pour complément d'instruction et nouvelle décision. En substance, il fait valoir qu'il a dû, malgré sa bonne volonté et sa motivation, abandonner le stage auprès du CIP pour des raisons médicales et que les responsables du stage concluent qu'il n'est pas réinsérable. Il explique en outre qu'un nouveau diagnostic a été posé depuis le mois de juin 2007 (hyperventilation chronique), pathologie qui est invalidante et qui constitue une aggravation de son état de santé selon les Drs V._____ et S._____ de l'Hôpital H._____, et que cette aggravation n'a pas été correctement prise en compte. Il requiert que soit ordonnée une "nouvelle et correcte évaluation de son degré de capacité de travail" par la cour de céans.

Dans sa réponse du 5 septembre 2008, l'OAI a conclu au rejet du recours et au maintien de la décision attaquée.

A l'appui de sa réplique du 17 septembre 2008, le recourant a produit un certificat médical du Dr R._____ du 27 juin 2008, qui s'est exprimé en ces termes:

"L'OAI dans sa lettre du 5 juin 2008 se réfère à mes rapports des 26 mai 2006 et 15 janvier 2007; en ce moment, le 27 juin 2008, l'évolution est stationnaire sur le plan oncologique, mais pas sur le plan respiratoire. En effet, M. L._____ est dyspnéique au moindre effort et si le stage a dû être interrompu, ce n'est pas par caprice mais parce que l'état respiratoire de l'assuré ne le permettait pas! M. L._____ n'est plus capable d'avoir une activité sur le marché du travail si ce n'est que très partiellement (20-30%), dans une activité légère. Pour confirmation, une expertise pneumologique est à faire, afin de prouver une aggravation progressive de l'état respiratoire."

Dès lors que ce médecin recommande une expertise pneumologique, le recourant requiert qu'une telle expertise soit ordonnée pour déterminer si l'aggravation est admise par l'expert, si elle est ou va se stabiliser et pour déterminer l'incidence sur la capacité de travail.

Dupliquant le 9 octobre 2008, l'OAI a expliqué que le courrier manuscrit du Dr R. _____ faisait état d'une dyspnée au moindre effort qui surviendrait après 10 minutes lors de la marche en montée, atteinte qui n'empêchait pas l'assuré de travailler dans une activité légère en position assise. L'OAI a proposé le rejet du recours et le maintien de la décision attaquée. Il a produit en annexe un avis médical du 6 octobre 2008 du Dr D. _____ du SMR auquel il a déclaré se rallier et qui a la teneur suivante:

"Rapport du Prof. V. _____ (4.6.2007): la dyspnée de l'assuré survient après 10 m lors de la marche en montée, mais pas durant la marche à plat. La symptomatologie est disproportionnée par rapport aux troubles fonctionnels objectivés (syndrome restrictif moyen, hypoxémie légère). Lorsque le Prof. V. _____ dit que cette symptomatologie est invalidante, il entend par là que l'assuré est subjectivement gêné dans sa vie quotidienne. Cette notion n'est pas asséculoologique au sens de l'Al. De toutes façons, il est clair que la dyspnée ne survient pas en l'absence de tout effort physique; elle ne devrait donc pas empêcher l'exercice d'une activité sédentaire.

Le SAS a été traité par CPAP avec un bon résultat sur la qualité du sommeil et une légère amélioration de la somnolence diurne et de la dyspnée.

L'asthme est bien contrôlé.

Nous pouvons légitimement déduire de ce qui précède que ces deux pathologies n'ont pas de répercussion sur la capacité de travail.

Les limitations fonctionnelles étant bien définies, il n'appartient pas au SMR de dire si une activité adaptée existe dans le monde du travail.

Le courrier manuscrit du Dr R. _____ fait état d'une dyspnée au moindre effort. Ceci n'est pas en contradiction avec une activité légère en position assise.

Dans la mesure où le rapport du Prof. V. _____ date de février 2007, une expertise pneumologique ne me paraît pas indispensable."

Dans ses déterminations du 29 octobre 2008, le recourant a réitéré sa requête tendant à la mise en œuvre d'une expertise pneumologique.

C. Par ordonnance du 15 avril 2009, le juge instructeur a informé les parties qu'il considérait que l'instruction au plan médical n'avait pas été suffisante, si bien qu'il avait décidé de faire procéder à une expertise

judiciaire par un pneumologue. Le Dr X._____, spécialiste FMH en médecine interne, pneumologie, allergologie et immunologie clinique, a été désigné en qualité d'expert le 19 juin 2009. Il a rendu son rapport d'expertise le 18 octobre 2010, sous la forme de deux documents distincts puisque l'expert a répondu d'une part au questionnaire du recourant et, d'autre part, au questionnaire de l'OAI.

L'expert a répondu comme suit au questionnaire du recourant:

"1. Quelle est l'anamnèse professionnelle et sociale du patient?"

Monsieur L._____ est un patient de 55 ans, d'origine espagnole et vivant en Suisse depuis 1982. Il a suivi l'école obligatoire en Espagne jusqu'à l'âge de 15 ans puis a bénéficié d'une formation de maçon en cours d'emploi dans laquelle il va travailler jusqu'à son arrivée en Suisse en mars 1982. A cette époque, il est engagé par l'entreprise N._____ SA toujours comme maçon. En 1992, il a également une activité partielle dans la conciergerie de 2 immeubles qu'il partage avec son épouse. Celle-ci, d'origine espagnole également, est arrivée en Suisse en 1986.

2. Quelles sont les plaintes actuelles du patient?"

Dans les antécédents personnels du patient il faut relever un tabagisme interrompu en 2004, une coronaropathie avec un status post-PTCA et stent sur la CX en 2004 et une anamnèse de pyrosis intermittent.

Jusqu'en 2005 et dans le cadre de son activité professionnelle, le patient n'a pas signalé de gêne respiratoire lors d'exposition à la poussière de ciment, plâtre ou à l'empoussiérage auquel il pouvait être exposé sur sa place de travail. Il ne mentionne pas non plus d'asthme ou de rhinoconjonctivite allergiques.

Le 10.08.2005, le Dr T._____ réalise une laryngofissure et une cordectomie droite pour un carcinome épidermoïde. Le patient recommence son activité à temps partiel en décembre 2005. Durant ces 4 mois, il y a eu très peu d'activité physique. A la reprise du travail, il se plaint d'emblée d'un manque de force (ne peut pas porter des bidons de 15 kg comme avant), d'une dyspnée à l'effort et lors d'exposition à l'empoussiérage. Depuis février 2006, il est à l'arrêt de travail.

Actuellement, le patient se plaint principalement d'une dyspnée. Celle-ci peut survenir au repos lorsqu'il parle mais parfois même spontanément. Elle se manifeste aussi à l'effort, par exemple à la montée d'un étage et même lorsqu'il effectue des activités de la vie quotidienne telle que prendre sa douche. Il peut marcher à plat 100 m mais se dit incapable de marcher un kilomètre en raison d'une fatigue musculaire et de la dyspnée. Ainsi, il n'est plus non plus en mesure d'aider sa femme pour la conciergerie.

D'autre part, M. L._____ se sent très limité par sa voix qui ne lui permet plus de converser en groupe ou dans des environnements bruyants. Enfin, il se dit extrêmement gêné par le moindre empoussiérage qui déclenche des quintes de

toux parfois productives d'expectorations jaunâtres et qui a été constatés par des tiers.

3. Quel est le status clinique?

Le patient est en état général conservé, eupnéique au repos avec une fréquence respiratoire à 18/min. Son poids est de 83,1 kg pour 167 cm (BMI 29.8 kg/m²). En position couchée, la FC est à 88/min, la saturation entre 93 et 94%. En position assise, la FC est à 114/min et la saturation à 98%. TA normale à 120/75 mmHg. L'ampliation thoracique, la percussion et l'auscultation pulmonaire sont physiologiques. L'auscultation cardiaque est normale et il n'y a pas de signe d'insuffisance cardiaque droite. Pas d'hippocratisme digital. Durant l'examen, le patient présente plusieurs épisodes de tachypnée entraînant une sensation de vertige.

Un test d'effort est effectué par une montée d'escaliers. Au repos, la saturation est à 95% et la FC régulière à 112/min. Au premier étage, le patient est très tachypnéique, la saturation est à 95% et la FC à 112/min. Au 2ème étage, la saturation est à 97% et la FC régulière à 147/min. Le patient est à ce point tachypnéique et dyspnéique qu'il lui est impossible de poursuivre l'épreuve.

4. Quelle est l'évolution de la maladie et quels sont les résultats des thérapies? Y a-t-il une aggravation de la maladie? Si oui, depuis quand?

Il est important de faire le point sur les différentes investigations déjà réalisées chez M. L. _____ pour savoir de quelles maladies il souffre.

Le patient a en effet été investigué par le service de pneumologie de l'Hôpital H. _____ dont le premier rapport du 25.04.2006 relève que, malgré des fonctions pulmonaires normales, M. L. _____ présente une hyperréactivité bronchique (test de provocation bronchique à la méthacholine positif) et une mesure du NO exhalé augmentée très suggestives d'un asthme. Un traitement de Symbicort 200/6 est initié. En juin 2006, un bilan allergologique ne permet pas de conclure à une allergie respiratoire.

En mai 2006, un contrôle pulmonaire ne met pas en évidence d'amélioration importante de la dyspnée malgré le traitement régulier de Symbicort. Les fonctions pulmonaires sont stables mais on note une diminution du NO exhalé témoignant d'une diminution de l'inflammation bronchique. Une intensification du traitement est alors prescrite. Une réévaluation de la situation pulmonaire fait l'objet d'un rapport le 04.06.2007. Le patient se plaint toujours d'une dyspnée estimée à un stade II selon la NYHA. Objectivement, la fonction pulmonaire du 17.01.2007 montre un syndrome restrictif de degré moyen qui n'est plus présent sur celle du 11.05.2007 où l'on observe cependant des volumes plutôt à la limite inférieure de la norme. Une gazométrie montre une légère hypoxémie et une hyperventilation aiguë. Le test de Nijmegen (évaluation du syndrome d'hyperventilation) est positif à 30/64 (norme < 25/64). Le scanner thoracique et la scintigraphie ventilée/perfusée permettent d'écarter une pathologie pulmonaire ou des embolies pulmonaires. Une ergospirométrie d'effort démontre une hyperventilation de repos s'accroissant

nettement à l'effort ce qui est totalement anormal et entraîne un arrêt prématuré de l'effort à 45 W (28% de l'effort attendu). Cette hyperventilation est la conséquence d'une tachypnée inadéquate en regard des besoins métaboliques et caractérise le syndrome d'hyperventilation. La fréquence cardiaque s'élève à 160/min ce qui est également inadéquat pour l'effort fourni et probablement en relation avec la tachypnée. Il n'y a pas d'anomalie des échanges gazeux au repos ou à l'effort. En raison d'un abaissement des pressions inspiratoires et expiratoires, une recherche de maladie neuromusculaire est réalisée mais l'ENMG du 24.04.2007 permet d'écarter cette hypothèse. Une mesure des pressions réalisées une année plus tard, soit le 13.02.2008, démontre des valeurs meilleures mais toujours inférieures à la norme. Sur le plan pulmonaire, le patient souffre également d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil traité par CPAP nasal permettant une diminution de la sensation d'étouffement nocturne mais sans effet sur sa dyspnée diurne qu'elle soit de repos ou d'effort. Enfin, il faut noter que sur le plan ORL, les bilans réalisés n'ont pas montré de récurrence tumorale, par contre, la Dresse M. _____ relève une péjoration du trouble vocal lors de son examen en mars 2006 entraînant un forçage compensatoire et limitant le patient lorsqu'il doit parler dans le bruit. Ce trouble et l'hyperréactivité bronchique favorisent une toux déclenchée par une variété d'irritants respiratoires.

Durant ces 3 dernières années, le patient estime que son état est stable et que sa dyspnée s'est peu modifiée tout en restant sévère. Pour ma part, je suis frappé par la composante de dyspnée de repos qui ne me paraissait pas être décrite précédemment et qui entre bien sûr dans le cadre d'un syndrome d'hyperventilation chronique. Lors de notre consultation, j'ai resoumis le questionnaire de Nijmegen au patient ce qui a montré un score à 43/64 soit moins bon que précédemment. Ceci indique que le syndrome d'hyperventilation n'a pas évolué favorablement.

L'asthme est décrit comme répondant partiellement au Symbicort d'après les rapports du service de pneumologie de l'Hôpital H. _____. Le patient continue cette thérapie de façon régulière en association avec du Cetallerg (malgré l'absence d'allergie démontrable) et d'Oméprazole 40 mg pour une suspicion de composante de reflux gastro-oesophagien. Les fonctions pulmonaires (cf. rapport annexé) révèlent un syndrome obstructif clairement plus important que celui objectivé lors de la fonction pulmonaire de 2007. Le VEMS est en effet réduit de près de 50% et il y a également une composante de syndrome restrictif léger ce qui avait déjà été décrit précédemment. Le léger trouble de la diffusion du CO peut être en lien avec son asthme ou éventuellement une composante d'emphysème pulmonaire. En raison de ces valeurs, j'ai fait faire à l'Hôpital H. _____ une nouvelle mesure des pressions respiratoires (cf. rapport annexé) qui a démontré un abaissement tout à fait clair par rapport à février 2008 notamment. En l'absence de maladie neuro-musculaire, je suspecte que cette baisse des valeurs de pression soit en partie liée à l'asthme moins bien contrôlé et la fatigue musculaire secondaire au syndrome d'hyperventilation.

La physiothérapie respiratoire n'a eu qu'un effet mineur et transitoire sur le syndrome d'hyperventilation, mais le patient l'a bien suivie. Celui-ci s'est donc probablement aggravé mais il est difficile de se prononcer sur une date. L'asthme varie en intensité et semble insuffisamment contrôlé par moment. Le patient est par contre peu gêné par cet asthme car son activité physique est très réduite.

5. Quel est le diagnostic?

Syndrome d'hyperventilation chronique: Ce diagnostic peut être retenu sur la base d'une anamnèse évocatrice (tachypnée de repos, au moindre effort et absence de cette symptomatologie la nuit), un score de Nijmegen à 2 reprises hautement pathologique et surtout une hypocapnie de repos sans trouble des échanges gazeux, et s'aggravant à l'effort ce qui est totalement inapproprié. Il faut relever que si cette pathologie a probablement une origine liée à un stress et un état anxieux, elle tend à s'auto-entretenir (la dyspnée est responsable de la tachypnée qui elle-même entraîne une sensation de dyspnée).

Asthme bronchique sans composante allergique: les fonctions pulmonaires ont à plusieurs reprises montré des anomalies compatibles avec ce diagnostic et le test de provocation bronchique était positif. L'origine de cet asthme paraît non allergique. La fonction pulmonaire que j'ai réalisée lors de cette consultation montre un syndrome obstructif nettement péjoré par rapport à 2007 avec une réduction de près de 50% des valeurs spirométriques ainsi qu'un léger syndrome restrictif mais qui avait déjà été mentionné par le passé. Actuellement, le patient est peu symptomatique de cet asthme car sa réserve respiratoire est suffisante et son activité physique est fortement réduite.

Troubles sévères de la voix et toux chronique d'origine irritative: les troubles vocaux sont secondaires à sa cordectomie et limitent le patient dans ses activités sociales et professionnelles. De plus, la toux, induite par le moindre empoussiérage est très marquée et a même entraîné un arrêt prématuré de son stage au CIP. Cette toux est probablement d'origine multifactorielle soit d'origine ORL, bronchique (asthme), liée à un reflux gastro-oesophagien et survenant dans le contexte d'un syndrome d'hyperventilation (la toux est parfois associée à ce syndrome).

Syndrome d'apnées obstructives du sommeil: ce diagnostic a été posé sur la base d'une polygraphie et a bien répondu à un traitement par CPAP nasal. Celui-ci ne participe actuellement pas à la dyspnée diurne ou à la toux.

a. A-t-il une répercussion sur la capacité de travail?

Oui (cf. point 6 pour les détails).

b. Si oui, depuis quand?

Il existe plusieurs causes à son invalidité. Les premières manifestations surviennent durant l'automne 2005 où il se plaint d'une dyspnée et d'une toux notamment lorsqu'il est exposé à un environnement poussiéreux. Depuis janvier 2006, sa voix, qui avait bien récupéré suite à la cordectomie d'août 2005, se péjore ce que constate la Dresse M. _____ dans sa consultation de mars 2006. Elle décrit clairement que sa voix

est limitée et le restera, entraînant un handicap lorsque le patient doit parler dans un environnement bruyant et poussiéreux. Il est plus difficile de dater le syndrome d'hyperventilation mais celui-ci est clairement objectivé lors de l'ergospirométrie du 11.05.2007. Il est cependant hautement probable qu'il se manifestait déjà lors des premières plaintes de dyspnée. Quant à l'asthme bronchique, celui-ci est suspecté dès début 2006 suite à un test d'hyperréactivité bronchique qui se révèle positif et à une valeur élevée du NO exhalé.

c. Confirmez-vous l'existence d'une hyperventilation chronique? Si oui, est-elle invalidante? Permet-elle une réadaptation professionnelle?

Le diagnostic de syndrome d'hyperventilation chronique est un diagnostic d'exclusion c'est-à-dire qu'il ne peut être considéré, lorsqu'il est suspecté, qu'après exclusion d'autres causes de dyspnée. De plus, un test de provocation par hyperventilation positif ou une ergospirométrie d'effort compatible (comme cela est le cas chez lui) sont de forts arguments en faveur d'un tel diagnostic. En l'occurrence, une cause cardiaque à la dyspnée paraît peu probable bien que, à ma connaissance, une réévaluation n'a pas été effectuée depuis 2006. Toutefois, une pathologie cardiaque, surtout dans le cas d'une coronaropathie connue, se serait manifestée beaucoup plus clairement au cours de ces années. Sur le plan pulmonaire, une maladie pulmonaire a pu être écartée sur la base d'un CT-scan thoracique. Le patient présente un asthme bronchique non allergique ce qui, en soi, peut causer une dyspnée d'effort. Cependant, lors du test de l'ergospirométrie d'effort, ce n'est pas un bronchospasme, comme on le voit dans l'asthme, qui a causé l'arrêt prématuré de l'effort mais bien une inadaptation respiratoire caractérisée par une hyperventilation de repos s'aggravant à l'effort. L'ensemble de ces éléments, associés à un score de Nijmegen pathologique et des manifestations cliniques visibles lors de l'entretien et lors d'un test de marche à la montée, permettent de retenir ce diagnostic. De plus, le fait de présenter une hyperventilation au cours de l'effort est un argument pour retenir un syndrome d'hyperventilation grave. En effet, en général, ce sont dans les minutes qui suivent l'arrêt de l'effort que se manifeste l'hyperventilation et non durant l'effort lui-même.

En faisant abstraction des autres pathologies susmentionnées, le syndrome d'hyperventilation cause une invalidité majeure chez ce patient. Il est à ce point handicapé que le moindre effort physique mais également le moindre stress est un déclencheur d'hyperventilation et de dyspnée. Comme susmentionné, l'anxiété générée par la dyspnée elle-même est un facteur d'auto-entretien du syndrome. Dans ce contexte, je ne pense pas qu'une réadaptation professionnelle soit envisageable. Je n'ai pas de notion qu'une prise en charge autre que physiothérapeutique n'ait été envisagée chez lui. Cependant, il est possible qu'une prise en charge psychothérapeutique associée à une médication psychotrope puisse l'aider à mieux contrôler ses symptômes.

6. Quelles sont les limitations qualitatives et quantitatives en relation avec les troubles constatés? Sont-elles invalidantes?

Le patient présente plusieurs limitations en relation avec les diagnostics susmentionnés. Il présente une dyspnée de repos et d'effort d'origine multifactorielle soit liée à un asthme non allergique et au syndrome d'hyperventilation. Ceci entraîne donc une invalidité puisque sa capacité d'effort est très diminuée. En effet, durant l'ergospirométrie, le patient n'a pu réaliser qu'un effort de 45 W (28%) de la puissance prédite. Il est remarquable de constater qu'à ce petit niveau d'effort, il hyperventilait de façon sévère (PCO₂ 21 mmHg) et que sa fréquence cardiaque avait atteint 93% de la valeur prédite. Cela démontre clairement la sévère limitation à l'effort. Lors de cet examen, la fonction pulmonaire était dans les limites de la norme.

La composante d'asthme, qui s'était aggravée lorsque j'ai examiné le patient, devrait être en principe réversible ou du moins contrôlable sous médication appropriée. Il existe cependant des malades dont l'asthme peut être très difficile à contrôler («asthme difficile») mais, pour l'instant, cette constellation ne s'applique pas à M. L. _____.

D'autre part, suite à sa cordectomie, son trouble vocal entraîne une limitation dans le type d'activité qu'il peut exercer puisqu'il ne peut pas parler de façon compréhensible lorsque le bruit environnant est élevé. D'autre part, il souffre d'une toux fréquente, irritative et en relation avec son hyperréactivité bronchique qui persiste malgré le traitement anti-asthmatique prescrit. Cette symptomatologie a été suffisamment bruyante pour interrompre prématurément un stage entrepris au CIP en vue d'une réadaptation professionnelle.

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil n'est en soi pas un facteur limitant et invalidant dans sa situation.

7. Ces limitations ont-elles une influence sur l'activité exercée jusqu'ici? Oui

a. Si oui quelle est la capacité de travail résiduelle?

Les limitations susmentionnées permettent de conclure que la capacité de travail résiduel dans son activité de maçon est nulle.

b. L'activité exercée jusqu'à présent est-elle exigible? Si oui dans quelle mesure?

Non.

c. Y a-t-il une diminution de rendement?

Oui, le rendement est fortement diminué (cf. point 6).

d. Depuis quand, d'un point de vue médical, y a-t-il une incapacité de travail?

Du point de vue médical, il existe une réduction de la capacité de travail depuis l'automne 2005, soit dès les premières plaintes de dyspnée d'effort. Objectivement, c'est en mars 2006 que la Dresse M. _____ a objectivé une aggravation de son problème vocal. Concernant le syndrome d'hyperventilation, celui-ci a été confirmé en mai 2007 mais depuis début 2006 en tout cas, le patient avait déjà les mêmes plaintes que l'on peut attribuer à ce même syndrome. Dans ce sens, on peut considérer que, d'un point de vue médical, le syndrome d'hyperventilation chronique cause une incapacité de travail depuis fin 2005 ou début 2006.

e. Quelle a été l'évolution du taux d'incapacité?

L'anamnèse révèle qu'il n'y a pas eu de fluctuation majeure des plaintes du patient. En effet, tant la dyspnée d'effort que de repos, que la toux et les troubles de la voix sont restés stables au cours du temps. Seule la fonction pulmonaire que j'ai réalisée le 21.07.2009 et la mesure des pressions respiratoires du 23.07.2009 suggèrent une aggravation de l'asthme.

f. Quel est le taux d'incapacité actuel?

100%.

8. Des mesures de réadaptation professionnelles sont-elles envisageables? Non.

a. Si oui, lesquelles? -

b. Quelle sera l'influence de ces mesures sur l'incapacité de travail? -

c. Si non, pour quelles raisons?

Ce n'est pas tant l'asthme ou les troubles vocaux qui sont les facteurs les plus limitants mais bien le syndrome d'hyperventilation chronique qui ne permet pas, comme mentionné ci-dessus, une réadaptation professionnelle dans la situation actuelle.

9. D'autres activités sont-elles exigibles de la part de l'assuré?

Non, pas dans l'état actuel des choses.

a. Si oui, à quels critères médicaux le lieu de travail doit-il satisfaire, et de quoi faut-il tenir compte dans le cadre d'une autre activité? Quels types d'activités peuvent être envisagés? -

b. A quel taux l'activité adaptée à l'invalidité peut-elle être exercée (heures par jour) ? -

c. Y a-t-il une diminution de rendement? Si oui, dans quelle mesure?

Il existe une importante diminution du rendement liée à l'incapacité de fournir un effort même minime, à la toux déclenchée par le moindre empoussiérage et à un asthme sans composante allergique sur laquelle on puisse agir. Je noterais que durant son stage organisé par le CIP, le patient a été compliant et collaborant. Cependant, celui-ci a été interrompu prématurément et aucun rendement significatif n'a pu être mesuré en raison de quintes de toux survenues après quelques jours d'activité.

10. Si plus aucune autre activité n'est possible, quelles en sont les raisons?

Monsieur L._____ présente une pathologie respiratoire multifactorielle combinant un syndrome d'hyperventilation chronique, un asthme non allergique, un trouble vocal majeur et une toux dans le cadre de son hyperreactivité bronchique.

La conséquence de ces pathologies est:

- Surtout une sévère limitation à l'effort, qui a pu être clairement documentée, et dont la cause principale est un syndrome d'hyperventilation chronique. Malgré une physiothérapie adaptée, que le patient a suivie régulièrement, le bénéfice objectif a été très modeste et n'empêche pas la survenue de la dyspnée à l'effort et même au repos. Des mesures de réadaptation professionnelle ne sont pas

envisageables dans cette situation. Du point de vue médical, le patient pourrait bénéficier peut-être d'une prise en charge psychothérapeutique. D'autre part, son asthme fluctue et peut aggraver la sensation de dyspnée d'effort lorsqu'il est mal contrôlé.

- Une limitation du champ de ses activités à des environnements calmes et peu bruyants et sans exposition à des irritants respiratoires. Lors du stage effectué au CIP, malgré une activité sédentaire dans un environnement peu poussiéreux, le patient a présenté une toux invalidante qui a finalement nécessité l'arrêt du stage."

L'expert a répondu comme suit au questionnaire de l'OAI:

1. L'assuré présente-il une atteinte pneumologique?

Oui, le patient présente plusieurs atteintes pneumologiques et ORL.

Syndrome d'hyperventilation chronique: Ce diagnostic peut être retenu sur la base d'une anamnèse évocatrice (tachypnée de repos, au moindre effort et absence de cette symptomatologie la nuit), un score de Nijmegen à 2 reprises hautement pathologique et surtout une hypocapnie de repos sans trouble des échanges gazeux, et s'aggravant à l'effort. En effet, l'ergospirométrie d'effort réalisée en 2007 démontre une hyperventilation de repos s'accroissant nettement à l'effort, ce qui est totalement anormal et entraînant un arrêt prématuré de l'effort à 45 W (28% de l'effort attendu). Cette hyperventilation est la conséquence d'une tachypnée inadéquate en regard des besoins métaboliques et caractérise le syndrome d'hyperventilation. De plus, le fait de présenter une hyperventilation au cours de l'effort, est un argument pour retenir un syndrome d'hyperventilation grave. En effet, en général, ce sont dans les minutes qui suivent l'arrêt de l'effort que se manifeste l'hyperventilation et non durant l'effort lui-même. Il faut relever que si cette pathologie a probablement une origine liée à un stress et un état anxieux, elle tend à s'auto-entretenir (la dyspnée est responsable de la tachypnée qui elle-même entraîne une sensation de dyspnée).

Asthme bronchique sans composante allergique: les fonctions pulmonaires ont à plusieurs reprises montré des anomalies compatibles avec ce diagnostic. Le test de provocation bronchique positif ainsi qu'une valeur de NO exhalé élevée sont bien sûr des arguments majeurs pour retenir la présence d'un asthme. La fonction pulmonaire que j'ai réalisée confirme la présence d'une obstruction bronchique (associée à une restriction) qui s'est nettement aggravée par rapport aux examens de 2006 et 2007. L'origine de cet asthme paraît non allergique d'après le bilan réalisé à l'Hôpital H._____. Actuellement, le patient est peu symptomatique de cet asthme car sa réserve respiratoire est suffisante et son activité physique est fortement réduite.

Troubles sévères de la voix et toux chronique d'origine irritative: les troubles vocaux sont secondaires à sa cordectomie et limitent le patient dans ses activités sociales et professionnelles. De plus, la toux, induite par le moindre

empoussiérage est très marquée et a même entraîné un arrêt prématuré de son stage au CIP. Cette toux est probablement d'origine multifactorielle soit d'origine ORL, bronchique (asthme), liée à un reflux gastro-oesophagien et survenant dans le contexte d'un syndrome d'hyperventilation (la toux est parfois associée à ce syndrome).

Syndrome d'apnées obstructives du sommeil: ce diagnostic a été posé sur la base d'une polygraphie et a bien répondu au traitement par CPAP nasal. Celui-ci ne participe actuellement pas à la dyspnée diurne ou à la toux.

2. Si oui, comment cette atteinte a-t-elle évolué ces dernières années?

Durant ces 3 dernières années, le patient estime que son état est stable et que sa dyspnée s'est peu modifiée tout en restant sévère. Pour ma part, je suis frappé par la composante de dyspnée de repos qui ne me paraissait pas être décrite précédemment et qui entre bien sûr dans le cadre d'un syndrome d'hyperventilation chronique. Lors de notre consultation, j'ai resoumis le questionnaire de Nijmegen au patient ce qui a montré un score à 43/64 soit moins bon que précédemment. Ceci indique que le syndrome d'hyperventilation n'a pas évolué favorablement.

L'asthme est décrit comme répondant partiellement au Symbicort d'après les rapports du service de pneumologie de l'Hôpital H._____. Le patient continue cette thérapie de façon régulière en association avec du Cetallerg (malgré l'absence d'allergie démontrable) et d'Oméprazole 40 mg pour une suspicion de composante de reflux gastro-oesophagien. Les fonctions pulmonaires (cf. rapport annexé) révèlent un syndrome obstructif clairement plus important que celui objectivé lors de la fonction pulmonaire de 2007. Le VEMS est en effet réduit de près de 50% et il y a également une composante de syndrome restrictif léger ce qui avait déjà été décrit précédemment. Le léger trouble de la diffusion du CO peut être en lien avec son asthme ou éventuellement une composante d'emphysème pulmonaire. En raison de ces valeurs, j'ai fait faire à l'Hôpital H._____ une nouvelle mesure des pressions respiratoires (cf. rapport annexé) qui a démontré un abaissement tout à fait clair par rapport à février 2008 notamment. En l'absence de maladie neuro-musculaire (écartée par ENMG), je suspecte que cette baisse des valeurs de pression soit en partie liée à l'asthme moins bien contrôlé et à la fatigue musculaire secondaire au syndrome d'hyperventilation.

Sur le plan ORL, les bilans réalisés n'ont pas montré de récurrence tumorale, par contre, la Dresse M._____ relève une péjoration du trouble vocal lors de son examen en mars 2006 entraînant un forçage compensatoire et limitant le patient lorsqu'il doit parler dans le bruit. Ce trouble et l'hyperréactivité bronchique favorisent une toux déclenchée par une variété d'irritants respiratoires. Celle-ci ne semble pas avoir évolué mais le patient évite ce qui le dérange conduisant à une diminution de ses symptômes.

3. Quelle est la capacité de travail de l'assuré sur le plan pneumologique, dans son activité habituelle et dans une autre activité adaptée?

En raison du syndrome d'hyperventilation chronique et sévère, de l'asthme bronchique, de la toux survenant à la moindre exposition aux irritants respiratoires et des troubles vocaux, la capacité de travail est nulle dans son activité habituelle et sévèrement réduite dans une autre activité même «adaptée». Lors du stage au CIP, où l'environnement était «adapté» soit une activité sédentaire sans effort physique notable et en l'absence d'empoussièrage et d'exposition à des irritants respiratoires, M. L. _____ a été incapable de travailler plus que quelques jours en raison d'une toux quasi incoercible.

4. Depuis quelle date?

Les premières manifestations surviennent durant l'automne 2005 où le patient se plaint d'une dyspnée et d'une toux notamment lorsqu'il est exposé à un environnement poussiéreux. Depuis janvier 2006, sa voix, qui avait bien récupéré suite à la cordectomie d'août 2005, se péjore ce que constate la Dresse M. _____ dans sa consultation de mars 2006. Elle décrit clairement que sa voix est limitée et le restera, entraînant un handicap lorsque le patient doit parler dans un environnement bruyant et poussiéreux. Il est plus difficile de dater le syndrome d'hyperventilation mais celui-ci est clairement objectivé lors de l'ergospirométrie du 11.05.2007. Il est cependant hautement probable qu'il se manifestait déjà lors des premières plaintes de dyspnée en automne 2005. Quant à l'asthme bronchique, celui-ci est suspecté dès début 2006 suite à un test d'hyperréactivité bronchique qui se révèle positif et une valeur élevée du NO exhalé.

5. Quelles sont les limitations fonctionnelles de l'assuré?

Le patient présente plusieurs limitations en relation avec les diagnostics susmentionnés. Il présente une dyspnée de repos et d'effort d'origine multifactorielle soit liée au syndrome d'hyperventilation et à un asthme non allergique. Ceci entraîne donc une invalidité puisque sa capacité d'effort est très diminuée. En effet, durant l'ergospirométrie, le patient n'a pu réaliser qu'un effort de 45 W (28%) de la puissance prédite. Il est remarquable de constater qu'à ce petit niveau d'effort, M. L. _____ hyperventilait de façon sévère (PCO_2 21 mmHg) et que sa fréquence cardiaque avait atteint 93% de la valeur prédite. Cela démontre clairement la sévère limitation à l'effort. Lors de cet examen, la fonction pulmonaire était dans les limites de la norme.

La composante d'asthme, qui s'était aggravée lorsque j'ai examiné le patient, devrait être en principe réversible ou du moins contrôlable sous médication appropriée. Il existe cependant des malades dont l'asthme peut être très difficile à contrôler («asthme difficile») mais, pour l'instant, cette constellation ne s'applique pas à M. L. _____. L'asthme est donc un facteur qui peut limiter la capacité d'effort et donc s'ajouter aux effets du syndrome d'hyperventilation. De plus, de par l'hyperréactivité bronchique que le patient présente dans le cadre de son asthme, l'exposition aux irritants

respiratoires entraîne une toux importante et une limitation sévère dans ses activités (comme cela a été le cas durant le stage au CIP).

D'autre part, suite à sa cordectomie, son trouble vocal entraîne une limitation dans le type d'activité qu'il peut exercer puisqu'il ne peut pas parler de façon compréhensible lorsque le bruit environnant est élevé.

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil n'est en soi pas un facteur limitant et invalidant dans sa situation."

Dans ses déterminations du 15 novembre 2010, l'OAI a derechef proposé le rejet du recours et le maintien de la décision attaquée. Il a produit un avis médical du SMR du 26 octobre 2010, auquel il a déclaré se rallier:

"Les expertises du Dr X. _____ (une à l'intention de la Winterthur, l'autre à l'intention de l'AI) concluent à une incapacité de travail totale dans toute activité en raison de la dyspnée et d'une dysphonie.

On peut s'étonner qu'une activité sédentaire, sans effort physique, en milieu propre, soit impossible. En effet, l'assuré est eupnéique au repos, avec une fréquence respiratoire de 18/min. En position assise, la fréquence cardiaque est de 114/min avec une saturation à 98% (expertise 1, p. 2, point 3). Ce sont des constatations objectives.

Ceci n'empêche pas l'expert de dire dans l'expertise destinée à l'AI que l'assuré présente une dyspnée de repos. C'est une donnée de l'anamnèse.

Deux expertises, deux affirmations contradictoires.

En résumé, nous n'avons jamais contesté l'incapacité de travail comme maçon. Nous avons dressé une liste de limitations fonctionnelles assez sévères: travail sédentaire sans effort, dans un milieu propre, ne nécessitant pas l'usage de la voix. La dyspnée se manifestant à l'effort (montée d'escaliers par exemple), nous ne comprenons toujours pas pourquoi une activité sans effort, de type administratif par exemple, ne pourrait pas être exercée."

Dans ses déterminations du 22 novembre 2010, le recourant observe que l'expert a retenu une incapacité actuelle de 100%, estimant qu'elle a débuté fin 2005 ou début 2006 et qu'il a relevé que la capacité résiduelle dans son activité de maçon était nulle et qu'aucune reconversion professionnelle n'était possible.

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 en principe à l'AI (art. 1 al. 1 LAI [loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité, RS 831.20]). Les décisions sur opposition et celles contre lesquelles la voie de l'opposition n'est pas ouverte - ce qui est le cas des décisions en matière d'assurance-invalidité (art. 57a LAI) - sont sujettes à recours devant le tribunal des assurances compétent (art. 58 LPGA). Le recours doit être déposé dans les trente jours suivant la notification de la décision sujette à recours (art. 60 al. 1 LPGA). En l'espèce, formé en temps utile devant le tribunal compétent selon les formes prescrites par la loi (art. 61 let. b LPGA), le recours est recevable. Il y a donc lieu d'entrer en matière.

b) La loi cantonale vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD, RSV 173.36), entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2009 et qui s'applique aux recours et contestations par voie d'action dans le domaine des assurances sociales (art. 2 al. 1 let. c LPA-VD), est immédiatement applicable dans la présente cause (voir la disposition transitoire de l'art. 117 al. 1 LPA-VD). La Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal, qui succède au Tribunal des assurances, est compétente pour statuer (art. 93 al. 1 let. a LPA-VD). La cause doit être tranchée par la cour composée de trois magistrats (art. 83c al. 1 LOJV [loi cantonale vaudoise 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), vu la valeur litigieuse manifestement supérieure à 30'000 fr. s'agissant d'un refus de rente (cf. Exposé des motifs et projet de LPA-VD, mai 2008, p. 47).

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 c. 2c p. 417; ATF 110 V 48 c. 4a; RCC 1985 p. 53).

b) Est en l'espèce litigieuse la question de savoir si le recourant présente une atteinte à la santé entraînant une incapacité de gain totale ou partielle, permanente ou de longue durée, ouvrant droit à une rente d'invalidité.

3. Est réputée incapacité de travail, en vertu de l'art. 6 LPGA, toute perte, totale ou partielle, de l'aptitude de l'assuré à accomplir dans sa profession ou son domaine d'activité le travail qui peut raisonnablement être exigé de lui, si cette perte résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique. En cas d'incapacité de travail de longue durée, l'activité qui peut être exigée de lui peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité.

Selon l'art. 7 al. 1 LPGA, 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 constitue une incapacité de gain, 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.

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.

Selon l'art. 4 al. 1 LAI, l'invalidité (art. 8 LPGA) peut résulter d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident. L'invalidité est réputée survenue dès qu'elle est, par sa nature et sa gravité, propre à ouvrir droit aux prestations entrant en considération (al. 2).

Dans sa teneur en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2004 jusqu'au 31 décembre 2007, l'art. 28 al. 1 LAI prévoyait que l'assuré a droit à un

quart de rente s'il est invalide à 40% au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50% au moins, aux trois-quarts d'une rente s'il est invalide à 60% au moins et à une rente entière s'il est invalide à 70% au moins. Dès le 1^{er} janvier 2008, l'art. 28 al. 2 LAI a repris le même échelonnement, ces modifications successives n'ayant pas modifié les conditions d'octroi d'un quart de rente, qui présuppose une invalidité de 40% au moins.

4. a) 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 c. 4; TF 9C_519/2008 du 10 mars 2009 c. 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 c. 4; 115 V 133 c. 2; 114 V 310 c. 3c; 105 V 156 c. 1; RCC 1980 p. 263; Pratique VSI 2002 p. 64; TFA I 274/05 du 21 mars 2006 c. 1.2).

b) De jurisprudence constante, pour conférer pleine valeur probante à un rapport médical, les points litigieux importants doivent avoir fait l'objet d'une étude circonstanciée. Il faut encore 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 134 V 231 c. 5.1; 125 V 351 c. 3a et la référence citée; TF 9C_1023/2008 du 30 juin 2009 c. 2.1.1). Selon la Haute Cour, les constatations émanant de médecins consultés par l'assuré doivent être admises avec réserve; il faut en effet tenir compte du fait que, de par la position de confidents privilégiés que leur confère leur mandat, les

médecins traitants ont généralement tendance à se prononcer en faveur de leurs patients; il convient dès lors en principe d'attacher plus de poids aux constatations d'un expert qu'à celles du médecin traitant (ATF 125 V 351 c. 3b/cc et les références citées; Pratique VSI 2001 p. 106 c. 3b/cc). En principe, le juge ne s'écarte pas sans motifs impératifs des conclusions d'une expertise médicale judiciaire, la tâche de l'expert étant précisément de mettre ses connaissances spéciales à la disposition de la justice afin de l'éclairer sur les aspects médicaux d'un état de fait donné. Selon la jurisprudence, peut constituer une raison de s'écarter d'une expertise judiciaire le fait que celle-ci contient des contradictions, ou qu'une surexpertise ordonnée par le tribunal en infirme les conclusions de manière convaincante. En outre, lorsque d'autres spécialistes émettent des opinions contraires aptes à mettre sérieusement en doute la pertinence des déductions de l'expert, on ne peut exclure, selon les cas, une interprétation divergente des conclusions de ce dernier par le juge ou, au besoin, une instruction complémentaire sous la forme d'une nouvelle expertise médicale (ATF 125 V 351 c. 3b/aa et les références; TF 9C_298/2009 du 3 février 2010 c. 2.2).

5. En l'espèce, le juge instructeur a considéré que l'instruction au plan médical n'avait pas été suffisante, si bien qu'il a décidé de mettre en œuvre une expertise judiciaire auprès d'un pneumologue. Celui-ci a rendu son rapport le 18 octobre 2010 et a répondu au questionnaire de chacune des parties.

Il est constant et du reste non contesté que le recourant présente une pathologie respiratoire et ORL, entraînant une incapacité de travail totale dans son activité habituelle de maçon. Se pose en revanche la question de savoir quelle est sa capacité résiduelle de travail dans une activité adaptée. A cet égard, les médecins ayant eu l'occasion d'examiner le recourant s'accordent à reconnaître qu'il doit pour l'essentiel s'agir d'un travail plutôt sédentaire, sans port de charges supérieures à 5-10 kilos, préservé de toute exposition à des irritants respiratoires (froid, poussières, humidité) et ménageant l'usage de la parole. Le SMR n'en disconvient pas, pas plus qu'il ne conteste les diagnostics retenus dans les rapports

médicaux versés au dossier. Seule est donc en cause l'appréciation de la capacité résiduelle de travail du recourant dans une activité adaptée.

Dans son rapport du 26 mai 2006, le Dr R._____, médecin traitant, estime que le recourant présente une capacité de travail complète dans une activité sédentaire et ne sollicitant que faiblement l'usage de la parole. Il a réitéré son point de vue le 15 janvier 2007, après que l'assuré a accepté l'idée d'une pleine capacité de travail si une activité adaptée pouvait être trouvée (note d'entretien du 14 décembre 2006). Quant aux autres médecins, ils ne se sont guère prononcés sur ce point: la Dresse M._____ a envisagé une reconversion professionnelle en milieu peu bruyant sans toutefois chiffrer la capacité résiduelle de travail (rapport du 23 mars 2006); de son côté, le Dr T._____ s'est limité à suggérer la mise en œuvre d'une expertise afin de disposer d'une évaluation plus objective (rapport du 23 mars 2006). L'intimé a ainsi retenu que le recourant présentait une capacité de travail complète dans une activité adaptée (fiche d'examen du dossier n° 1 du 9 août 2006) et a mis en œuvre un stage d'orientation professionnelle au CIP. Commencé le 16 avril 2007, le stage est interrompu dès le 19 avril suivant, l'assuré se montrant très lent et fatigué, ses crises de toux fréquentes et violentes interrompant son activité. Sur avis de son médecin traitant, le recourant réintègre l'atelier le 21 mai 2007, avant que la mesure ne soit définitivement arrêtée le 27 mai 2007 à la suite du certificat médical du Dr R._____ du 25 mai 2007. Compte tenu du faible taux de présence de l'assuré au sein du CIP, soit 7 jours de présence sur les 6 semaines qui se sont écoulées entre le début et la fin de la mesure (du 16 avril au 27 mai 2007, soit un taux de présence de 26%), le CIP déclare ne pas être en mesure d'objectiver la capacité résiduelle de l'assuré dans un environnement pourtant exempt de poussières. Alors que le Dr R._____ reconsidère sa position pour ramener la capacité résiduelle de travail dans une activité adaptée à 50%, avec une diminution de rendement de 20% (rapport médical du 31 août 2007), le SMR persiste à soutenir qu'elle est entière et que son état de santé est stable (avis du 15 novembre 2007). Le médecin traitant partage cet avis pour ce qui est du volet oncologique mais estime au contraire que l'état respiratoire du recourant s'est aggravé

(avis médical du 27 juin 2008) et préconise la mise en œuvre d'une expertise pneumologique afin d'attester une éventuelle aggravation. Le juge instructeur a fait droit à la requête du recourant et a ordonné la mise en œuvre d'une expertise judiciaire qu'il a confiée à un pneumologue, le Dr X._____.

L'expert observe certes que la Dresse M._____ relève une péjoration du trouble vocal lors de son examen en mars 2006 entraînant un forçage compensatoire et limitant le patient lorsqu'il doit parler. Ce trouble et l'hyperréactivité bronchique favorisent une toux déclenchée par une variété d'irritants respiratoires. Elle ne semble toutefois pas avoir évolué, même si le patient évite ce qui le dérange, conduisant ainsi à une diminution des symptômes. L'expert admet cependant que les troubles vocaux entravent le recourant dans ses activités sociales et professionnelles. Cela étant, ni l'asthme, que l'expert estime pouvoir être en principe réversible ou du moins contrôlable sous médication appropriée, ni le syndrome d'apnées obstructives du sommeil ne constituent en eux-mêmes un facteur invalidant à ses yeux. Dans son avis médical du 15 novembre 2007, le Dr D._____ avait déjà retenu que le syndrome d'apnées du sommeil n'avait pas d'incidence sur la capacité de travail. Or, de l'avis de l'expert, et contrairement à celui exprimé par le Dr D._____ le 15 novembre 2007, c'est bien plutôt le syndrome d'hyperventilation chronique qui cause une invalidité majeure chez le recourant et entrave la possibilité d'une réadaptation professionnelle. Parmi une pathologie respiratoire multifactorielle, combinant un syndrome d'hyperventilation chronique, un asthme non allergique, un trouble vocal majeur et une toux dans le cadre de son hyperréactivité bronchique, le Dr X._____ considère que le syndrome d'hyperventilation chronique est la cause principale d'une limitation à l'effort qu'il qualifie de sévère. Sans minimiser le rôle des autres affections, il estime que ce diagnostic peut être retenu en présence d'une inadaptation respiratoire caractérisée par une hyperventilation de repos s'aggravant à l'effort, combinée à un score pathologique au questionnaire de Nijmegen et à des manifestations cliniques visibles lors de l'entretien et lors d'un test de marche à la montée. L'expert explique en quoi consiste ce diagnostic et en quoi il

réduit selon lui la capacité résiduelle de travail de l'assuré. Il se dit en effet frappé par la composante de dyspnée de repos, laquelle entre dans le cadre d'un syndrome d'hyperventilation chronique. D'après l'expert, ce syndrome d'hyperventilation chronique n'empêche pas, malgré une physiothérapie respiratoire régulièrement suivie par le patient, la survenue de la dyspnée à l'effort et même au repos. L'expert souligne que le fait de présenter une hyperventilation au cours de l'effort est un argument pour retenir un syndrome d'hyperventilation grave, dès lors que ce sont en général dans les minutes qui suivent l'arrêt de l'effort que se manifeste l'hyperventilation et non durant l'effort lui-même. Considérant que le score obtenu par le recourant au questionnaire de Nijmegen est moins bon que précédemment et que la physiothérapie respiratoire a eu un effet mineur et transitoire sur le syndrome d'hyperventilation, l'expert en infère que celui-ci s'est probablement aggravé. Le moindre effort physique mais également le moindre stress est un déclencheur d'hyperventilation et de dyspnée. Aux yeux de l'expert, cette pathologie, qui a probablement une origine liée à un stress ou à un état anxieux, tend au surplus à s'auto-entretenir (la dyspnée est responsable de la tachypnée qui elle-même entraîne une sensation de dyspnée). Les observations des responsables du stage d'orientation professionnelle suivi par le recourant en 2007 tendent à confirmer les constatations de l'expert. Confronté à des travaux légers et pratiques à l'établi, l'assuré a manifesté de fortes quintes de toux qui l'ont obligé à interrompre son activité pour prendre l'air ou se rendre aux toilettes. En présence de petites particules en suspension (poussière ou autres), la situation peut devenir vite stressante pour lui. Vu ses difficultés de respiration, il tousse facilement, jusqu'à arriver à une situation d'étouffement, de tremblements, de perte de stabilité corporelle et parfois de vomissements. Les maîtres de stage ont aussi noté que l'amélioration des symptômes liés à la toux avait été très faible malgré l'évolution dans un environnement très peu poussiéreux et le transfert dans des locaux mieux protégés. Ainsi, alors qu'il effectuait une tâche simple de saisie numérique sur ordinateur, l'assuré n'a certes pas eu de quintes de toux, mais son efficacité dans des activités de type tertiaire a été jugée très faible. L'expert explique qu'il existe une importante diminution du rendement liée à l'incapacité de fournir un effort même

minime, à la toux déclenchée par le moindre empoussiérage et à un asthme sans composante allergique sur laquelle on puisse agir. Il ajoute que même si l'assuré s'est montré collaborant durant le stage organisé par le CIP, celui-ci a dû être interrompu prématurément et aucun rendement significatif n'a pu être observé en raison de quintes de toux incoercibles survenues après quelques jours d'activité sédentaire dans un environnement peu poussiéreux.

Sur la base des considérations qui précèdent, il y a lieu d'admettre que le recourant présente une capacité de travail nulle dans toute activité. Il sied en outre de relever que le rapport d'expertise du Dr X. _____ du 18 octobre 2010 satisfait à tous les réquisits jurisprudentiels résumés ci-avant pour se voir conférer pleine valeur probante (cf. consid. 4b). Rendu au terme d'une analyse fouillée de la situation, le rapport d'expertise contient une anamnèse sociale et professionnelle, prend en considération les plaintes de l'assuré, décrit le status clinique et pose un diagnostic dûment motivé. La description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale sont claires. Ce rapport d'expertise peut ainsi se voir reconnaître une pleine valeur probante et ses conclusions doivent être suivies, dès lors que les rapports médicaux versés au dossier constitué ne sont pas de nature à jeter un doute sur les conclusions de l'expert. On relèvera enfin que celui-ci a procédé à des tests et examens complémentaires, notamment sur le plan respiratoire, et a rencontré le patient, ce qui n'a pas été le cas des médecins du SMR. Au reste, le SMR soutient (avis du 26 octobre 2010) que les deux rapports d'expertise du Dr X. _____ présentent des contradictions sur la question de la capacité de travail résiduelle du recourant dans une activité adaptée. Il convient à cet égard de préciser qu'en réponse au questionnaire du recourant (p. 2, question 3), l'expert a aussi signalé, outre les constatations objectives relevées par le SMR dans son avis, plusieurs épisodes de tachypnée durant l'examen clinique, lesquels entraînent une sensation de vertige. Les conclusions de l'expert ne se fondent par ailleurs pas sur le seul examen clinique, mais sur l'ensemble du dossier, ce qui n'est pas critiquable.

6. Doit encore être examiné la point de savoir quel est le dies a quo de l'incapacité de travail entière reconnue au recourant.

a) Dans sa teneur en vigueur avant le 1^{er} janvier 2008 (les règles applicables sont en effet celles en vigueur au moment où les faits juridiquement déterminants se sont produits; cf. ATF 132 III 523 c. 4.3), l'art. 29 LAI prévoyait que le droit à la rente au sens de l'art. 28 LAI prend naissance au plus tôt à la date dès laquelle l'assuré présente une incapacité de gain durable de 40% au moins (art. 7 LPGA; let. a), ou l'assuré a présenté, en moyenne, une incapacité de travail de 40% au moins pendant une année sans interruption notable (art. 6 LPGA; let. b). Dès le 1^{er} janvier 2008, l'art. 28 al. 1 let. b LAI dispose que l'assuré a droit à une rente lorsqu'il a présenté une incapacité de travail (art. 6 LPGA) d'au moins 40% en moyenne durant une année sans interruption notable.

b) D'après le rapport médical du Dr R. _____ du 26 mai 2006, le recourant a été en incapacité de travail dans son activité habituelle de maçon à des taux variant entre 50 et 100% entre le 30 juin 2005 et le 21 mars 2006, date à partir de laquelle il a été en incapacité de travail totale dans son ancienne activité. Se pose toutefois la question de savoir à partir de quelle date le recourant a présenté une incapacité de travail de 40% au moins. Pour répondre à cette question, il convient de se fonder sur les documents médicaux au dossier.

Le recourant a subi le 10 août 2005 une laryngofissure avec cordectomie droite, pour un carcinome épidermoïde. Dans son rapport du 23 mars 2006, la Dresse M. _____ constate que la voix du recourant, qui avait bien récupéré à la suite de cette intervention, se péjore depuis près de 2 mois. Elle indique par ailleurs que son handicap vocal est certain et chronique, entraînant pour l'assuré des difficultés lorsqu'il doit travailler dans un environnement bruyant (chantiers). Le syndrome d'hyperventilation est pour la première fois constaté lors de l'ergospirométrie du 11 mai 2007. Dans leur rapport du 4 juin suivant, les Drs V. _____ et S. _____ constatent à cet égard une adaptation ventilatoire inadéquate à l'effort, avec hyperventilation de repos

s'accroissant à l'effort et tachypnée inappropriée, compatible avec un syndrome d'hyperventilation. Le Dr X. _____ estime cependant qu'il est hautement probable qu'il se manifestait déjà lors des premières plaintes de dyspnée en automne 2005. Au vrai, le Dr T. _____ constate le 23 mars 2006 que le recourant qui a repris son travail comme maçon à 50% le 5 décembre 2005 se sent toujours très essoufflé, sa plainte principale consistant notamment en un essoufflement chronique. De son côté, le Dr R. _____ estime le 15 janvier 2007 que les limitations fonctionnelles sont permanentes depuis 2005. Quant à l'asthme bronchique, il est fortement suspecté dès le mois d'avril 2006, dès lors que le test de mesure du NO expiré révèle une valeur nettement augmentée et au vu de l'hyperréactivité bronchique mise en évidence par un test à la méthacholine (rapport du 25 avril 2006 du Prof. V. _____ et du Dr J. _____).

c) Au vu de ce qui précède, il y a lieu de retenir, au degré de la vraisemblance prépondérante (cf. ATF 126 V 353 c. 5b), que l'assuré présente en raison de ses atteintes à la santé une incapacité de travail de 100% depuis le début de l'année 2006, justifiant l'octroi d'une rente entière. En application de l'art. 29 al. 1 let. b aLAI, le délai d'attente d'une année a commencé à courir à partir du 1^{er} janvier 2006, pour arriver à échéance le 31 décembre 2006, de sorte que le droit à la rente prend naissance à compter du 1^{er} janvier 2007 (cf. art. 29 al. 1 let. b aLAI et 28 al. 1 let. b LAI pour la période postérieure au 31 décembre 2007 jusqu'à la date déterminante de la décision administrative litigieuse).

7. a) En définitive, le recours doit être admis et la décision rendue le 5 juin 2008 par l'OAI réformée en ce sens que cet office doit reconnaître au recourant le droit à une rente entière d'invalidité, basée sur un degré d'invalidité de 100%, à compter du 1^{er} janvier 2007. Il appartiendra ensuite à l'OAI de calculer le montant de la rente à verser au recourant, la cause lui étant renvoyée à cet effet.

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 francs (art. 69 al. 1 bis LAI). En l'espèce, le recourant obtient gain de cause et n'aura donc pas à supporter de frais judiciaires. Ceux-ci ne peuvent pas non plus être mis à la charge de l'OAI; en effet, selon l'art. 52 LPA-VD, des frais de procédure ne peuvent pas être exigés de la Confédération et de l'Etat, ni donc de l'OAI en tant qu'organisme chargé de tâches d'intérêt public.

c) Le recourant, qui obtient gain de cause avec l'assistance d'un mandataire professionnel (ATF 135 V 473), a droit à des dépens, dont le montant doit être déterminé, sans égard à la valeur litigieuse, d'après l'importance et la complexité du litige (art. 61 let. g LPGA; art. 55 al. 1 LPA-VD). En l'espèce, il y a lieu d'arrêter à 2'000 fr. le montant des dépens et de les mettre à la charge de l'OAI, qui succombe (art. 55 al. 2 LPA-VD).

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

- I.** Le recours est admis.
- II.** La décision rendue le 5 juin 2008 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est réformée en ce sens que le recourant a droit à une rente entière d'invalidité, basée sur un taux d'invalidité de 100%, dès le 1^{er} janvier 2007, la cause étant renvoyée à cet office afin qu'il procède au calcul des prestations.
- III.** Une indemnité de 2'000 fr. (deux mille francs), à payer à titre de dépens, est mise à la charge de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud.

IV. Il n'est pas perçu d'émolument judiciaire.

La présidente :

Le greffier :

Du

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

- AXA-ARAG Protection juridique SA (pour L. _____),
- 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 :