

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 13 octobre 2011

Présidence de Mme PASCHE
Juges : MM. Bonard et Pittet, assesseurs
Greffier : M. Addor

* * * * *

Cause pendante entre :

Z._____, à Lausanne, recourante, représentée par Me Paul Marville,
avocat à Lausanne,

et

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

Art. 6, 7 al. 1, 8 al. 1 et 16 LPGA; 4 et 28 al. 2 LAI

E n f a i t :

A. Z._____ (ci-après: l'assurée ou la recourante), née en 1952, ingénieur en chimie, a déposé le 16 janvier 2009 une demande de prestations de l'assurance-invalidité. Quant au genre de l'atteinte, elle indiquait: «opération genou (2x), perte d'équilibre, douleurs permanentes, douleurs au dos, talon, hanche, opération du cancer endométrique, état de fatigue permanente, insomnie chronique, perte de la mémoire, impossibilité de concentration, maux de tête, vertiges».

L'avis médical du 23 janvier 2009 du Dr J._____ du Service médical régional de l'AI (ci-après: le SMR) avait la teneur suivante:

«Cette assurée âgée de 57 ans, d'origine roumaine, en CH depuis 1990, mariée, naturalisée suisse, au bénéfice d'un diplôme de technicienne en chimie et d'ingénieur chimiste obtenus en Roumanie, a travaillé en tant qu'ingénieur en chimie auprès de l'entreprise [...], annonce une longue liste de symptômes et maladies (touchant l'appareil locomoteur, le système neurologique, le psychisme très probablement, avec notion de cancer utérin) la rendant incapable de travailler. La Dresse T._____, médecin généraliste, à qui j'ai téléphoné en date du 23.01.2009, juge la CT nulle en toute activité depuis longtemps et pour une durée indéterminée; l'assurée présente des troubles de concentration et de mémoire dans le cadre d'un possible épisode dépressif, avec douleurs partout et le spectre de l'évolution du cancer utérin traité en 2008; un suivi psychiatrique lui a été recommandé.

En conclusion, des MOP ne peuvent être mises en place actuellement; il s'agit de poursuivre l'instruction, en particulier auprès du psychiatre.»

Procédant à l'instruction de la demande, l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après: l'OAI) a prié la Dresse T._____, médecin généraliste FMH traitant, de compléter un rapport médical à son attention. Dans son rapport du 27 janvier 2009, cette praticienne, qui suivait l'assurée depuis 1990, a posé les diagnostics avec répercussion sur la capacité de travail de status post ostéotomie de varisation gauche et post hystérotomie. Elle estimait que l'on ne pouvait s'attendre à une reprise de l'activité professionnelle, respectivement à une amélioration de la capacité de travail. Selon elle, les travaux suivants

ne pouvaient plus être exigés de la patiente: activités uniquement en position debout, activités dans différentes positions, activités exercées principalement en marchant, travailler avec les bras au-dessus de la tête, accroupi, à genoux, rotation en position assise/position debout, soulever/porter, monter sur une échelle/un échafaudage, monter les escaliers, soulever plus de 1-2 kg.

La Dresse T. _____ a notamment joint à son envoi les pièces suivantes:

- un rapport d'IRM du genou gauche du 20 décembre 2004 du Dr R. _____ avec la conclusion suivante: «intégrité des structures ligamentaires et tendineuses. Destruction du ménisque externe qui paraît effiloché. Rétrécissement de l'interligne articulaire fémoro-tibial externe et signes de chondropathie tricompartmentale avancée»,
- une lettre de sortie du 13 avril 2006 des Drs N. _____, W. _____ et Q. _____ selon laquelle l'assurée avait séjourné du 3 au 12 avril 2006 à l'Hôpital F. _____ où elle avait subi le 4 avril 2006 une ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche par addition externe, l'intervention ayant été bien supportée et l'évolution étant favorable,
- un rapport médical du Dr K. _____, spécialiste en chirurgie orthopédique, du 16 août 2006 relevant que l'assurée évoluait favorablement 4 mois après ostéotomie du tibia proximal gauche pour gonarthrose fémoro-tibiale externe,
- un rapport médical du 13 décembre 2007 du Dr H. _____ diagnostiquant une gonarthrose fémoro-tibiale externe et fémoro-patellaire à gauche, un status après ostéotomie de varisation du tibia proximal le 4 avril 2006, un status après ablation du matériel d'ostéosynthèse (ci-après: AMO) et infiltration à la cortisone et Ostényl le 25 mai 2007 et une lombosciatalgie droite,

- un rapport médical des Dresses X._____ et M._____ du 24 décembre 2008 du Service de radio-oncologie de l'Hôpital C._____, qui posaient les diagnostics d'adénocarcinome endométrioïde de l'endomètre au niveau de la corne utérine droite stade pT1b pNO (0/15) cM0 grade II R0, de status post-LEEP, hystérocopie et curetage explorateur le 23 novembre 2007, de status post-hystérectomie totale, annexectomie bilatérale par laparoscopie, recherche de ganglions sentinelles, sampling ganglionnaire et washing péritonéal le 18 décembre 2007, et de status post-curiothérapie endo-vaginale adjuvante dose totale de 15 Gy en 3 fractions hebdomadaires de 5 Gy chacune les 28 janvier, 4 février et 11 février 2008, relevant qu'à l'examen clinique pratiqué le 18 décembre 2008, elles ne mettaient pas en évidence de signe de poursuite évolutive de la maladie.

Selon le questionnaire pour l'employeur complété le 29 janvier 2009, l'assurée avait été engagée du 1^{er} octobre 2008 au 30 septembre 2009 dans le cadre d'un emploi temporaire subventionné d'une année en qualité d'ingénieur en chimie, pour un salaire mensuel de 3'500 fr. Dès le 10 décembre 2008, elle avait présenté une incapacité de travail de 100%.

Complétant le formulaire 531 bis, l'assurée a indiqué le 30 janvier 2009 qu'en bonne santé, elle travaillerait en qualité d'ingénieur chimiste à 100% par nécessité financière et intérêt personnel.

Dans un rapport médical du 30 janvier 2009 à l'OAI, le Dr L._____, spécialiste en médecine physique et rhumatologie, a posé les diagnostics avec répercussion sur la capacité de travail de gonarthrose bi-compartimentale du genou gauche, de status après ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche, de fasciite plantaire gauche et de cervico-brachialgies bilatérales. L'assurée avait séjourné à l'Hôpital F._____ du 3 au 12 avril 2006 en raison d'une ostéotomie de varisation du tibia gauche, et du 25 mai au 26 mai 2007 pour une AMO du matériel du tibia proximal gauche. L'incapacité de travail était de 100% depuis le

25 juin 2007 pour 3 mois. De son point de vue, le rendement était réduit à 50% en raison des douleurs. Selon ce praticien, les travaux suivants n'étaient plus exigibles: activités uniquement en position debout, activités exercées principalement en marchant (terrain irrégulier), accroupi, à genoux, soulever/porter près/loin du corps sauf pour les activités de la vie quotidienne, monter sur une échelle ou un échafaudage. Des activités exercées dans différentes positions n'étaient possibles qu'à mi-temps et la montée des escaliers ne pouvait s'effectuer que de manière limitée. Quant à la capacité de concentration, la patiente l'estimait limitée. Il en allait de même de la capacité d'adaptation et de la résistance, qui étaient toutes deux limitées en fonction des douleurs.

Par communication du 6 avril 2009, l'OAI a informé l'assurée que selon ses investigations, aucune mesure de réadaptation d'ordre professionnel n'était possible actuellement en raison de son état de santé, si bien qu'il examinait son droit à la rente, qui ferait l'objet d'une décision séparée. Dite communication précisait que si l'assurée n'était pas d'accord, elle pouvait demander par écrit une décision sujette à recours.

Dans un rapport médical du 4 mai 2009 à l'OAI, le Dr B._____, spécialiste en psychiatrie et psychothérapie d'enfants et d'adolescents, psychiatre traitant, a posé le diagnostic avec répercussion sur la capacité de travail de trouble dépressif récurrent sévère et somatisations depuis 2002 (F32.2 et 45.0), lorsque l'assurée s'était retrouvée au chômage. Pour lui, l'activité exercée n'était plus exigible, et le rendement réduit de 100%. Il joignait à son envoi un rapport médical de la Dresse V._____, médecin associé au Département de l'appareil locomoteur de l'Hôpital C._____, du 7 avril 2009 au Dr L._____. Celle-ci y posait les diagnostics de syndrome douloureux chronique (gonarthrose fémoro-tibiale externe et fémoro-patellaire à gauche avec status après ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche en 2006 et AMO en 2007, talalgies gauches, pieds plats bilatéraux, rachialgies diffuses à caractère aspécifique, céphalées tensionnelles, état dépressif avec somatisation) et de status post-hystérectomie pour adénocarcinome de l'endomètre suivie de curiethérapie il y a 2 ans en 2007. Elle relevait que

la patiente présentait une problématique de douleurs chroniques généralisées qui évoluaient parallèlement avec un important état dépressif dans une situation de vie qui ne semblait pas simple. Elle proposait une hospitalisation lors de laquelle les thérapies seraient axées sur les moyens passifs antalgiques, la relaxation, la prise de conscience corporelle et le soutien psychologique.

L'avis médical du 17 août 2009 du Dr J. _____ du SMR avait la teneur suivante:

«Cette assurée âgée de 57 ans, séparée de son mari, serait à la charge de ses 2 enfants et n'a plus travaillé depuis 2002; il y a échec des mesures de réadaptation en 2008, avec une IT de 100% dès le 10.12.2008 selon le rapport employeur.

Nous avons reçu les RM de la Dresse T. _____, médecin traitant, du Dr L. _____ médecine du sport FMH, du Dr B. _____ psychiatrie et psychothérapie FMH (suivi dès le 19.02.2009), qui retiennent: une gonarthrose bicompartimentale au genou G, une fasciite plantaire G, des cervicobrachialgies bilatérales, un status après traitement chirurgical suivi de curiethérapie endovaginale adjuvante d'un cancer de l'endomètre dès fin 2007 (opération le 18.12.2007) jusque février 2008 (dont l'évolution est favorable, subjectivement et objectivement). Personne ne dit depuis quand l'assurée présenterait une IT totale suivie. Le Dr L. _____ a vu dans un dossier une IT de 3 mois depuis l'AMO du 25.05.2007 post ostéotomie tibiale G de varisation en 2006. Enfin il y aurait un trouble dépressif récurrent sévère avec somatisation (F32.2 et F45.0), qui n'est pas démontré par le Dr B. _____, du moins pour ce qui concerne sa récurrence; il y a l'intolérance aux médicaments; l'assurée se concentre sur les plaintes et les maux, et la CT serait nulle en toute activité, semble-t-il depuis 2003 à 2004, avec troubles de concentration, de compréhension, d'adaptation, de résistance. Enfin on lit la lettre de la Dresse V. _____, datée du 07.04.2009, médecin associé au service de rhumatologie de l'Hôpital C. _____, qui nous apprend que l'assurée présente un syndrome douloureux dans le cadre de troubles dégénératifs du genou G, de talalgies G, de pieds plats bilatéraux, de rachialgies diffuses à caractère aspécifique, de céphalées tensionnelles et enfin d'état dépressif avec somatisation. Tous les points de fibromyalgie sont positifs. Une hospitalisation est prévue en discussion avec le Dr B. _____. Le 10.07.09 la Dresse V. _____ certifie que l'assurée présente une IT totale dès le 10.07.2009 définitive.»

Le Dr J. _____ en déduisait que l'état ne paraissait pas stabilisé.

Dans son rapport médical du 22 septembre 2009 à l'OAI, la Dresse V._____ a diagnostiqué avec effet sur la capacité de travail un syndrome douloureux chronique d'origine multifactorielle (rachialgies diffuses à caractère aspécifique, gonarthrose fémoro-tibiale externe et fémoro-patellaire à gauche avec status après ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche en 2006 et AMO en 2007, fibromyalgie, céphalées tensionnelles et état anxio-dépressif lié à la maladie et aux difficultés socio-familiales). L'assurée avait séjourné du 22 juin au 10 juillet 2009 auprès de l'Unité du Rachis du Département de l'appareil locomoteur de l'Hôpital C._____. L'incapacité de travail comme ingénieur chimiste était de 100% dès 2007, au long cours, et l'on ne pouvait s'attendre à une reprise d'activité professionnelle, respectivement à une amélioration de la capacité de travail. Selon cette praticienne, les travaux suivants n'étaient plus exigibles, compte tenu des limitations dues à l'état de santé: activités uniquement en position assise, activités uniquement en position debout, activités exercées principalement en marchant (terrain irrégulier) à titre occasionnel, travailler avec les bras au-dessus de la tête, accroupi, à genoux, rotation en position assise/en position debout, soulever/porter près/loin du corps, monter sur une échelle/un échafaudage, monter les escaliers. Des activités dans différentes positions n'étaient possibles que deux heures par jour. La capacité de concentration était limitée en raison de l'état dépressif. Quant à la capacité de résistance, elle était elle aussi limitée pour des motifs d'ordre physique. Dans son courrier du 20 juillet 2009 qu'elle joignait à son envoi, la Dresse V._____ relevait que lors de son séjour auprès de l'Unité du Rachis, la patiente avait essayé de participer activement aux divers traitements proposés mais était toujours restée fixée sur la douleur. Sa fatigabilité restait inquiétante, mais les diverses investigations biologiques ne mettaient pas sur une piste organique. Sur le plan ostéo-articulaire, il n'y avait pas d'affection inflammatoire, la fibromyalgie restant le diagnostic majeur. Au plan psychologique, les troubles anxio-dépressifs restaient aussi importants et justifiaient la poursuite de la prise en charge spécialisée. Quant à la capacité de travail, la complexité des problèmes médicaux de l'assurée justifiaient raisonnablement une incapacité de travail et cela à long terme.

Par avis médical du 3 novembre 2009, le Dr J. _____ a relevé que vu les diagnostics annoncés, les constats objectifs peu corrélés avec les plaintes, et l'incertitude quant à la date du début de l'incapacité de travail prolongée, l'assurée serait convoquée au SMR pour un examen psychiatrique et rhumatologique.

Ce dernier a eu lieu le 7 décembre 2009. Selon le rapport d'examen des Drs D. _____, spécialiste en médecine interne et rhumatologie, et S. _____, spécialiste en psychiatrie, du 12 janvier 2010, la capacité de travail exigible était nulle comme technicienne en laboratoire, mais de 100% comme ingénieur-chimiste ainsi que dans une activité adaptée, depuis 2006. Les Drs D. _____ et S. _____ ont posé les diagnostics avec répercussion sur la capacité de travail de gonarthrose gauche tricompartimentale à prédominance fémoro-tibiale externe et fémoro-patellaire avec status après ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche en 2006 et après ablation du matériel d'ostéosynthèse en 2007 (M17), de discrète gonarthrose droite (M17) et de discrète coxarthrose gauche (M16); sans répercussion sur la capacité de travail, ils ont retenu les diagnostics de fibromyalgie (M79.0), de troubles statiques des pieds, de rachialgies diffuses dans le cadre de discrets troubles statiques du rachis, de status après hystérectomie pour adénocarcinome de l'endomètre suivie d'une curiethérapie endovaginale, d'obésité et de dysthymie (F34.1). Sous la rubrique «appréciation du cas», ces médecins ont relevé ce qui suit:

«Sur le plan ostéoarticulaire, l'assurée se plaint depuis 2002 de douleurs généralisées. Effectivement, elle nous dit qu'elle a mal partout, en particulier aux 2 genoux, à la hanche D, aux chevilles, aux talons, aux orteils, à la plante des pieds, à tout le rachis, aux coudes, aux épaules et aux omoplates. Elle présenterait également des douleurs thoraciques sous forme d'oppressions s'accompagnant d'une sensation de dyspnée. L'assurée présenterait également une fatigue fluctuant selon les jours, mais prédominant le matin. Elle présente également une intolérance aux bruits. Les douleurs ont un caractère essentiellement mécanique. A signaler des lâchages du genou G ne s'étant cependant jamais compliqués de chutes. L'assurée se plaint finalement de céphalées en casque avec douleurs des mâchoires à caractère continu.

Au status, on note de discrets troubles statiques du rachis. La mobilité lombaire et cervicale est diminuée, mais on note des signes

de non organicité selon Waddell sous forme d'une importante démonstrativité, d'une discordance entre la distance doigts-sol et doigts-orteils, de lombalgies à la pression axiale céphalique et à la rotation du tronc les ceintures bloquées. La mobilité des articulations périphériques est bien conservée, mis à part la flexion du genou G qui est légèrement limitée. Il existe également un syndrome rotulien bilatéral. L'assurée présente également des troubles statiques des pieds. Il n'y a par contre pas de signe pour une arthropathie inflammatoire périphérique, mais on note des douleurs à la palpation de tous les points typiques de la fibromyalgie, ce qui nous fait confirmer ce diagnostic.

Les examens radiologiques à notre disposition mettent en évidence une discrète gonarthrose D et une gonarthrose G tricompartimentale à prédominance fémoro-tibiale externe et fémoro-patellaire. Il existe également une discrète coxarthrose G.

Dans ce contexte clinique, nous retenons les diagnostics susmentionnés qui conduisent à la définition de limitations fonctionnelles qui ne sont pas respectées dans l'activité de technicienne en laboratoire. En effet, cette activité s'exerçait essentiellement en position debout, bien que l'assurée avait la possibilité de s'asseoir. Ainsi, dans cette activité, la capacité de travail est nulle. Par contre, dans l'autre activité qu'a exercé l'assurée, à savoir ingénieur en chimie, la capacité de travail est complète, car cette activité se pratique soit en position assise, soit en position debout et n'implique pas le port de charges. Ainsi, dans cette activité, la capacité de travail est de 100%. Elle est également de 100% dans toute autre activité tenant compte strictement des limitations fonctionnelles requises par la pathologie ostéoarticulaire. A noter que les troubles statiques du rachis sont trop discrets pour définir des limitations fonctionnelles rachidiennes. Par ailleurs, la fibromyalgie ne s'accompagnant pas actuellement d'une pathologie psychiatrique incapacitante, ni de critère de sévérité, elle ne peut conduire à la définition d'une incapacité de travail.

A l'examen psychiatrique du SMR, on observe une thymie variable, légèrement abaissée par moment, une démonstrativité évidente accompagnée de plaintes répétitives et peu précises au sujet de douleurs somatiques ainsi que de troubles de la mémoire et de la concentration. Ces troubles de la mémoire et de la concentration ne sont pas mis en évidence par notre examen.

Le diagnostic de somatisation (F45.0) évoqué par son psychiatre traitant n'est pas objectivable par notre examen: dans ce trouble, selon la CIM-10, les sujets ont subi de nombreuses investigations ou interventions exploratrices négatives, ce qui n'est pas le cas de l'assurée; de plus, les troubles devraient concerner avant tout l'appareil gastro-intestinal et la peau, alors que l'assurée se plaint principalement de ses articulations; de même, la somatisation entraîne une altération du comportement social, interpersonnel et familial, ce qui n'est pas le cas de notre assurée; enfin, les traitements médicamenteux prescrits induisent souvent une dépendance ou un abus, ce que nous ne retrouvons pas chez l'assurée.

En conséquence, nous ne pouvons pas retenir le diagnostic de somatisation (F45.0) selon la CIM-10.

Concernant l'état dépressif de l'assurée, il serait apparu progressivement depuis 2002, selon ses dires, mais n'a été objectivé par son généraliste qu'en janvier 2009 et traité par un spécialiste à partir du mois de février de la même année. Grâce à ce traitement spécialisé, on observe le passage d'un trouble dépressif sévère (rapport du Dr B. _____) à une labilité thymique dont la sévérité est aujourd'hui insuffisante pour justifier un diagnostic de trouble dépressif récurrent, mais compatible avec celui de dysthymie, dans lequel, selon la CIM-10, «les sujets se sentent fatigués et déprimés la plupart du temps, tout leur coûte et rien ne leur est agréable, ils ruminent et se plaignent, dorment mal et perdent confiance en eux-mêmes, mais ils restent capables de faire face aux exigences élémentaires de la vie quotidienne.»

S'agissant du tableau algique, les critères de sévérité de la jurisprudence ne sont pas réunis:

- l'examen ne révèle pas de comorbidité psychiatrique invalidante manifeste,
- l'affection est durable mais son évolution est labile et montre une amélioration,
- il n'y a pas de perte d'intégration sociale dans toutes les manifestations de la vie,
- la cristallisation de l'état psychique est difficile à mettre en évidence,
- il n'y a pas d'échec du traitement puisqu'il a produit une amélioration des troubles.

Limitations fonctionnelles

Sur le plan ostéoarticulaire, pas de genuflexion répétée, pas de franchissement d'escabeaux ou échelles, pas de franchissement régulier d'escaliers. Pas de position debout prolongée de plus de 15 min. Pas de marche supérieure à 15 min. Pas de marche en terrain irrégulier. Nécessité de pouvoir alterner 2x/h la position assise et la position debout.

Sur le plan psychiatrique, aucune.

Depuis quand y a-t-il une incapacité de travail de 20% au moins?

La Dresse V. _____ et le médecin traitant, la Dresse T. _____, attestent une incapacité de travail totale dans l'activité d'ingénieur chimiste. Nous ne pouvons suivre cette évaluation de l'incapacité de travail dans cette activité, cette activité tenant compte des limitations fonctionnelles requises par la pathologie ostéoarticulaire et la fibromyalgie ne s'accompagnant pas de pathologie psychiatrique incapacitante ou de critères de sévérité selon la jurisprudence. Ainsi, dans cette activité, la capacité de travail est complète comme dans toute autre activité adaptée. Par contre, dans l'activité de technicienne en laboratoire, la capacité de travail est nulle depuis 2006 date de l'ostéotomie de varisation du genou G, cette activité s'exerçant essentiellement en position debout.

Comment le degré d'incapacité de travail a-t-il évolué depuis lors?

Dans l'activité de technicienne en laboratoire, la capacité de travail est nulle et stationnaire depuis 2006. Par contre, dans une activité strictement adaptée aux limitations fonctionnelles requises par la pathologie ostéoarticulaire, la capacité de travail est complète depuis 2006, mis à part des périodes d'incapacité de travail transitoire de 3 mois en relation avec l'ostéotomie de varisation du tibia proximale G, de 1 mois en rapport avec l'AMO et de 9 mois en relation avec l'hystérectomie et le status après curiethérapie endovaginale.»

Dans son rapport du 4 février 2010, le Dr J._____ du SMR a retenu comme atteinte principale à la santé une gonarthrose gauche tricompartimentale, et de discrètes gonarthrose droite et coxarthrose gauche. Il indiquait comme facteurs/diagnostics associés non du ressort de l'AI: fibromyalgie, troubles statiques des pieds, rachialgies diffuses, status après hystérectomie pour adénocarcinome de l'endomètre suivie de curiethérapie vaginale en 2007, obésité, dysthymie. Il retenait comme début de l'incapacité de travail durable le 3 avril 2006. La capacité de travail était de 0% dans l'activité habituelle et de 100% dans une activité adaptée, dès le 4 juillet 2006. Les limitations fonctionnelles étaient genuflexion répétée, escabeaux, échelles, escaliers à répétition, position debout et marche au-delà de 15 minutes, marche en terrain irrégulier; nécessité de pouvoir alterner 2 fois par heure la position assise et celle debout.

Le rapport médical du Dr J._____ avait pour le surplus la teneur suivante:

«Cette assurée âgée de 57 ans, d'origine roumaine, en CH depuis 1990, séparée, avec 2 enfants à charge, naturalisée suisse, au bénéfice d'un diplôme de technicienne en chimie et d'ingénieur chimiste obtenu en Roumanie, a travaillé de 1990 à 2002 en tant que technicienne de laboratoire en chimie; depuis le licenciement, elle n'a plus exercé d'activité lucrative; on retiendra l'échec de mesures de réadaptations en 2008 (ingénieur chimiste à [...]), avec une IT de 100% dès le 10.12 2008 selon le rapport employeur.

Il y aurait un trouble dépressif récurrent sévère avec somatisation (F32.2 et F45.0), qui n'est pas démontré par le Dr B._____, du moins pour ce qui concerne sa récurrence; il y a l'intolérance aux médicaments; l'assurée se concentre sur les plaintes et les maux, et la CT serait nulle en toute activité, semble-t-il depuis 2003 à 2004,

avec troubles de concentration, de compréhension, d'adaptation, de résistance.

Dans son RM daté du 22.09.09, la Dresse V._____ estime la CT nulle en toute activité depuis 2007 en lien avec un syndrome douloureux chronique d'origine multifactorielle: rachialgies diffuses à caractère aspécifique / gonarthrose fémoro-tibiale externe et fémoro-patellaire G avec status après ostéotomie de varisation du tibia proximal G en 2006 et AMO en 2007 / fibromyalgie / céphalées tensionnelles / état anxio-dépressif lié à la maladie et aux difficultés socio-familiales. L'hospitalisation du 22.06.2009 au 10.07.2009 au département de l'appareil locomoteur à l'Hôpital C._____ n'a apporté aucune amélioration; l'examen clinique et ceux paracliniques y étaient non contributifs; Mme Z._____ paraissait très fatiguée. Limitations fonctionnelles retenues: limitation dans les déplacements, station prolongée assis/debout; accroupissement, à genoux, port de charges, escaliers.

Vu les diagnostics annoncés, les constats objectifs peu corrélés avec les plaintes, l'incertitude quant à la date du début de l'IT prolongée, l'assurée a été examinée au SMR. Le Dr S._____ motive clairement pour quelles raisons Mme Z._____ ne présente pas d'atteinte invalidante à la santé psychique, pour quelles raisons la fibromyalgie n'a pas les critères incapacitants (voir p. 8 du rapport d'examen clinique). En particulier, le Dr S._____ n'a pas retrouvé les éléments annoncés par le Dr B._____. Le Dr D._____ admet que la CT est nulle dans l'activité de technicienne de laboratoire de chimie car les limitations fonctionnelles dictées par les troubles dégénératifs des genoux et de la hanche G ne sont pas respectées. En revanche, lesdits troubles n'empêchent pas une pleine CT dans une activité adaptée (à traduire en terme de métier par un spécialiste de la réadaptation), sauf sur un mois dès le 25.05.2007 pour l'AMO genou G et sur 9 mois dès 11.2007 en lien avec le traitement du cancer de l'utérus.»

Par communication du 9 juillet 2010, l'OAI a informé l'assurée qu'elle remplissait les conditions du droit au placement, ce qui signifiait qu'elle était réadaptable et n'avait pas droit à une rente. Par conséquent, une orientation professionnelle et un soutien dans ses recherches d'emploi lui seraient fournis par son service de placement. Par projet de décision du même jour, l'OAI a refusé une rente d'invalidité à l'assurée, retenant un degré d'invalidité de 9,63% n'ouvrant pas droit à une rente d'invalidité ni au reclassement.

Par courrier du 17 août 2010 de son mandataire, l'assurée a adressé ses observations à l'OAI. Après avoir rappelé des éléments de fait au dossier, l'assurée faisait valoir qu'agée de 58 ans, séparée, mère de deux enfants aujourd'hui certes majeurs, dans une conjoncture économique circonspecte, son état de santé ne lui permettait pas de

repousser la demande de rente qu'elle avait présentée le 16 juin 2009. En outre, elle estimait que les restrictions signalées à sa capacité résiduellement exploitable attestaient du caractère irréaliste de l'activité lucrative imaginée. Elle demandait donc qu'une rente d'invalidité complète lui soit accordée.

Par décision du 24 septembre 2010, l'OAI a confirmé son projet de décision. Par courrier du même jour au conseil de l'assurée, il a en outre expliqué que l'examen du SMR avait valeur probante et que les faits mentionnés dans son courrier du 17 août 2010 avaient été pris en compte lors de sa prise de position.

B. Contre cette décision, l'assurée, par son conseil, a recouru par acte du 30 octobre 2010, concluant, avec suite de frais et dépens, à ce qu'elle soit mise au bénéfice d'une rente complète d'invalidité dès le 16 janvier 2009. En substance, elle fait valoir que son état de santé justifie l'octroi d'une rente, que les avis d'experts au dossier ne sont pas probants, et qu'elle ne présente aucune possibilité d'activité lucrative concrète, ce notamment en raison de son âge, de sa situation personnelle et de la conjoncture économique. A l'appui de son recours, elle produit des pièces médicales figurant au dossier, ainsi que des certificats médicaux établis par la Dresse T. _____ pour la période du 11 décembre 2008 au 1^{er} février 2010.

Dans sa réponse du 13 janvier 2011, l'OAI propose le rejet du recours. Il se réfère notamment à l'examen clinique rhumatologique et psychiatrique du SMR du 12 janvier 2010, et relève que la recourante peut exercer des activités simples et répétitives adaptées à ses limitations fonctionnelles.

Par écriture du 15 février 2011 de son conseil, la recourante requiert la fixation d'une audience.

Le 14 juin 2011, elle a renouvelé sa réquisition tendant à la fixation d'une audience et a en outre produit un rapport médical du 13

avril 2011 de la Dresse A._____. Les diagnostics posés par cette dernière sont ceux de gonarthrose tricompartmentale gauche à prédominance fémoro-tibiale externe stade Ahlbäck III, de status post-AMO d'une plaque et de vis du plateau tibial externe gauche en 2007, de status post-ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche par addition externe en 2006 (Dr N._____), de spondylarthrose lombaire pluri-étagée avec arthrose inter-facettaire postérieure et inter-épineuse pluri-étagée, de fibromyalgie, de status post-hystérectomie pour adénocarcinome de l'endomètre suivie d'une curiethérapie en 2007 (contrôle sans problème jusqu'en 2010) et d'état dépressif avec somatisations. Sous la rubrique «discussion» de son rapport, la Dresse A._____ proposait la mise en place d'une prothèse totale du genou gauche, la patiente ne désirant pas aller vers une intervention chirurgicale actuellement, voulant repousser cette indication aussi longtemps que possible.

Se déterminant sur ce rapport le 14 juillet 2011, l'OAI a déclaré se rallier à la prise de position du SMR du 7 juillet 2011, dont il ressort notamment ce qui suit:

«[...]

Dans le cadre de la procédure contentieuse, l'assurée a produit une nouvelle pièce médicale, consistant en un courrier daté du 13.04.2011 et adressé par la professeur A._____, chirurgie prothétique hanche-genou à l'Hôpital C._____, à la Dresse T._____. Il n'apparaît aucun diagnostic nouveau concernant le domaine de compétence de la professeur. Il y est confirmé que l'arthrose au genou G touche particulièrement le compartiment externe; il y est écrit que l'indication à la mise en place d'une PTG est posée, mais que l'assurée souhaite retarder autant que possible cette intervention. La CT n'a pas été évaluée.

Discussion: l'assurée souffre d'une affection évolutive et dégénérative touchant particulièrement le genou G, lequel a cependant gardé une excellente mobilité (flexion possible à 130° sans flexum, contre 120° lors de l'examen SMR du 07.12.2009, et absence d'épanchement intra-articulaire); à lire la professeur A._____, on peut envisager qu'il y a probablement une aggravation touchant le genou G, au moins au plan radiologique, puisque proposition de mise en place de PTG est faite. Cependant, en l'absence d'aggravation de la mobilité articulaire chez une assurée encore capable de marcher 20 minutes, ce fait ne modifie ni les limitations fonctionnelles ni l'exigibilité en toute activité adaptée retenues en date du 04.02.2010.»

C. Une audience de jugement a eu lieu le 13 octobre 2011, lors de laquelle la recourante a été entendue.

E n d r o i t :

1. a) La procédure devant le tribunal cantonal des assurances institué par chaque canton en application de l'art. 57 LPGA (loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales, RS 830.1) est réglée par le droit cantonal, sous réserve de l'art. 1 al. 3 PA (loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative, RS 172.021) et des exigences minimales fixées par l'art. 61 LPGA. Dans le canton de Vaud, la procédure de recours est régie par la loi du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD, RSV 173.36). Cette loi attribue à la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal la compétence pour statuer sur les recours interjetés conformément aux art. 56 ss LPGA (cf. art. 93 al. 1 let. a LPA-VD).

b) Le recours a été déposé dans les trente jours dès la notification de la décision litigieuse (art. 95 LPA-VD) et respecte les autres conditions de recevabilité. Il convient donc d'entrer en matière.

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 (ATF 125 V 413 c. 2c, 110 V 48 c. 4a; RCC 1985 p. 53).

b) En l'espèce, est litigieuse la question de savoir si la recourante présente, en raison d'une atteinte à la santé, une diminution de sa capacité de travail et de sa capacité de gain, qui lui ouvrirait le droit

à des prestations de l'assurance-invalidité, singulièrement une rente. Pour ce qui est des faits postérieurs à la date de la décision querellée, ils pourraient, le cas échéant, être pris en compte dans le cadre d'une procédure de révision, mais non dans le présent recours.

3. a) 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 (loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité, RS 831.20), 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).

En vertu de l'art. 28 al. 2 LAI, 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.

b) Pour pouvoir fixer le degré d'invalidité, l'administration - en cas de recours, le tribunal - se base sur des documents médicaux, le cas échéant, des documents émanant d'autres spécialistes pour prendre position. La tâche du médecin consiste à évaluer l'état de santé de la personne assurée et à indiquer dans quelle proportion et dans quelles activités elle est incapable de travailler (ATF 125 V 256 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; TFA I 274/05 du 21 mars 2006 c. 1.2).

Le juge des assurances sociales doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve, quelle qu'en soit la provenance, puis décider si les documents à disposition permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. Si les rapports médicaux sont contradictoires, il ne peut liquider l'affaire sans apprécier l'ensemble des preuves et sans indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion médicale et non pas sur une autre. C'est ainsi qu'il importe, pour conférer pleine valeur probante à un rapport médical, que les points litigieux importants aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes de la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance du dossier (anamnèse), que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions de l'expert soient bien motivées. Au demeurant, l'élément déterminant, pour la valeur probante, n'est ni l'origine du moyen de preuve, ni sa désignation comme rapport ou comme expertise, mais bel et bien son contenu (ATF 125 V 351 c. 3a et les références citées; 134 V 231 c. 5.1).

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 confrère 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).

4. Sur le plan somatique, il n'est pas contesté que la recourante a été hospitalisée du 3 au 12 avril 2006 auprès de l'Hôpital F._____, où elle a subi le 4 avril 2006 une ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche par addition externe (cf. lettre de sortie du 13 avril 2006), pour gonarthrose fémoro-tibiale externe (cf. rapport du Dr K._____ du 16 août 2006); le Dr K._____ a du reste relevé l'évolution favorable 4 mois après ostéotomie (rapport du 16 août 2006). L'assurée a en outre été traitée pour un carcinome, les Desses X._____ et M._____ ne mettant pas en évidence lors de l'examen clinique du 18 décembre 2008 de signe de poursuite évolutive de la maladie (rapport du 24 décembre 2008). Dans son rapport du 27 janvier 2009, la Dresse T._____, médecin généraliste traitant, pose elle aussi les diagnostics de status post ostéotomie de varisation gauche et post-hystérectomie. Le 30 janvier 2009, le Dr L._____ diagnostique une gonarthrose bi-compartmentale du genou gauche, un status après ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche, une fascéite plantaire gauche et des cervico-brachialgies bilatérales. Il estime que l'incapacité de travail était de 100% depuis le 25 juin 2007 pour trois mois. Dans son rapport médical du 7 avril 2009, la Dresse V._____ diagnostique également au plan somatique un status post-hystérectomie pour adénocarcinome de l'endomètre suivie de curiethérapie en 2007. Au plan somatique, les Drs D._____ et S._____ ont posé les diagnostics avec répercussion sur la capacité de travail de gonarthrose gauche tricompartmentale à prédominance fémoro-tibiale externe et fémoro-patellaire avec status après ostéotomie de varisation du tibia proximal gauche en 2006 et après ablation du matériel d'ostéosynthèse en 2007 (M17), de discrète gonarthrose droite (M17) et de discrète coxarthrose gauche (M16); sans répercussion sur la capacité de travail, ils ont retenu les diagnostics de troubles statiques des pieds, de rachialgies diffuses dans le cadre de discrets troubles statiques du rachis,

de status après hystérectomie pour adénocarcinome de l'endomètre suivie d'une curiethérapie endovaginale et d'obésité. Leurs diagnostics sont donc superposables à ceux des médecins consultés par l'assurée. S'agissant de la capacité de travail, le Dr L._____ note une incapacité de travail de 3 mois dès le 25 juin 2007, faisant suite à l'ablation du matériel d'ostéosynthèse (rapport du 30 janvier 2009). Seules les Dresses T._____ et V._____ font état d'une capacité de travail nulle dans toute activité (rapport des 27 janvier 2009 et 22 septembre 2009). Or les médecins du SMR expliquent de manière claire et convaincante dans le rapport du 12 janvier 2010 que l'activité d'ingénieur chimiste de la recourante tient compte des limitations fonctionnelles requises par la pathologie ostéoarticulaire.

Il y a ainsi lieu de retenir que la recourante présente une capacité de travail entière dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles sur le plan somatique. Il subsiste cependant la question de la capacité de travail sur le plan psychiatrique.

5. Les atteintes à la santé psychique peuvent, comme les atteintes à la santé physique, entraîner une invalidité. On ne considère pas comme des conséquences d'un état psychique maladif, donc pas comme des affections à prendre en charge par l'AI, les diminutions de la capacité de gain que l'assuré pourrait empêcher en faisant preuve de bonne volonté; la mesure de ce qui est exigible doit être déterminée aussi objectivement que possible (ATF 127 V 294 c. 4c in fine; 102 V 165; Pratique VSI 2001 p. 223 c. 2b et les références citées; TF 9C_547/2008 du 19 juin 2009 c. 2.1). La fibromyalgie présente de nombreux points communs avec les troubles somatoformes douloureux, de sorte qu'il se justifie, sous l'angle juridique, et en l'état actuel des connaissances, d'appliquer par analogie les principes développés par la jurisprudence en matière de troubles somatoformes douloureux, lorsqu'il s'agit d'apprécier le caractère invalidant d'une fibromyalgie (ATF 132 V 65 c. 4.2.1).

La reconnaissance de l'existence de troubles somatoformes douloureux persistants suppose d'abord la présence d'un diagnostic

émanant d'un expert (psychiatre) et s'appuyant lege artis sur les critères d'un système de classification reconnu (cf. ATF 130 V 396 ss c. 5.3 et c. 6). Comme pour toutes les autres atteintes à la santé psychique, le diagnostic de troubles somatoformes douloureux persistants ne constitue pas encore une base suffisante pour conclure à une invalidité. Au contraire, il existe une présomption que les troubles somatoformes douloureux ou leurs effets peuvent être surmontés par un effort de volonté raisonnablement exigible. Le caractère non exigible de la réintégration dans le processus de travail peut résulter de facteurs déterminés qui, par leur intensité et leur constance, rendent la personne incapable de fournir cet effort de volonté. Dans un tel cas, en effet, l'assuré ne dispose pas des ressources nécessaires pour vaincre ses douleurs. La question de savoir si ces circonstances exceptionnelles sont réunies doit être tranchée de cas en cas à la lumière de différents critères. Au premier plan figure la présence d'une comorbidité psychiatrique importante par sa gravité, son acuité et sa durée. D'autres critères peuvent être déterminants. Ce sera le cas des affections corporelles chroniques (dont les manifestations douloureuses ne se recoupent pas avec le trouble somatoforme douloureux), d'un processus maladif s'étendant sur plusieurs années sans rémission durable (symptomatologie inchangée ou progressive), d'une perte d'intégration sociale dans toutes les manifestations de la vie, d'un état psychique cristallisé, sans évolution possible au plan thérapeutique, résultant d'un processus défectueux de résolution du conflit, mais apportant un soulagement du point de vue psychique (profit primaire tiré de la maladie, fuite dans la maladie), de l'échec de traitements ambulatoires ou stationnaires conformes aux règles de l'art (même avec différents types de traitements), cela en dépit de l'attitude coopérative de la personne assurée (ATF 130 V 352). Plus ces critères se manifestent et imprègnent les constatations médicales, moins on admettra l'exigibilité d'un effort de volonté (Meyer-Blaser, Der Rechtsbegriff der Arbeitsunfähigkeit und seine Bedeutung in der Sozialversicherung, in: Schmerz und Arbeitsunfähigkeit, St-Gall 2003, p. 77).

Selon la doctrine médicale (cf. notamment Dilling/Mombour/Schmidt [Hrsg.], Internationale Klassifikation psychischer

Störungen, ICD-10 Kapitel V [F], 4^{ème} édition, p. 191) sur laquelle s'appuie le Tribunal fédéral, les états dépressifs ne constituent en principe pas une comorbidité psychiatrique grave et durable à un trouble somatoforme douloureux, dans la mesure où ils ne sont en règle générale qu'une manifestation réactive ne devant pas faire l'objet d'un diagnostic séparé (ATF 130 V 352 c. 3.3.1 in fine; Meyer-Blaser, op. cit. p. 81, note 135).

6. Au plan psychiatrique, la Dresse V. _____ diagnostique un syndrome douloureux chronique (rapport du 7 avril 2009), diagnostic qu'elle confirme le 22 septembre 2009. Quant au Dr B. _____, psychiatre traitant, il diagnostique un trouble dépressif récurrent sévère et des somatisations depuis 2002. Il est d'avis que l'activité exercée n'est plus exigible et que le rendement est diminué de 100% (rapport du 4 mai 2009).

Les médecins du SMR retiennent quant à eux comme diagnostics sans répercussion sur la capacité de travail une fibromyalgie ainsi qu'une dysthymie (rapport du 12 janvier 2010). Ils expliquent de manière détaillée pour quelles raisons le diagnostic de somatisation ne peut être retenu. Ils exposent en outre de façon détaillée que c'est le diagnostic de dysthymie qui doit être posé, et non celui de trouble dépressif récurrent. Ils relèvent encore, s'agissant du tableau algique, que les critères jurisprudentiels ne sont pas remplis. En particulier, l'examen ne révèle pas de comorbidité psychiatrique invalidante manifeste, il n'y a pas de perte d'intégration sociale dans toutes les manifestations de la vie, ni d'échec du traitement puisqu'il a produit une amélioration des troubles.

Force est de reconnaître que l'avis des médecins du SMR procède d'une description précise et nuancée de la situation de la recourante. Cette dernière, de même que son psychiatre traitant et la Dresse V. _____, ne fournissent aucun élément propre à remettre en cause cette appréciation.

Au vu des considérations qui précèdent, il y a lieu de constater que le rapport des Drs D. _____ et S. _____ du SMR du 12 janvier 2010,

qui comporte une anamnèse circonstanciée, relate les plaintes de la recourante, ne comporte pas de contradictions, procède d'une étude approfondie du cas de la recourante et dont les conclusions sont claires et bien motivées, revêt une entière valeur probante au sens de la jurisprudence résumée ci-avant (cf. consid. 3b supra).

En conséquence, il convient de retenir que tant sur le plan somatique que psychique, la recourante présente une capacité de travail entière dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles.

7. Au demeurant, les médecins ayant examiné la recourante s'accordent à lui reconnaître les limitations fonctionnelles suivantes sur le plan somatique, en particulier ostéo-articulaire: pas de genuflexion répétée, pas de franchissement d'escabeaux ou échelles, pas de franchissement régulier d'escaliers. Pas de position debout prolongée de plus de 15 minutes. Pas de marche supérieure à 15 minutes. Pas de marche en terrain irrégulier. Nécessité de pouvoir alterner 2 fois par heure la position assise et la position debout. Hormis les Dresses T._____ et V._____, les praticiens qui se sont prononcés sur l'état de santé de la recourante n'ont émis aucune réserve par rapport à sa capacité de travail dans une activité légère, adaptée à son handicap. Compte tenu du large éventail d'activités simples et répétitives (qui correspondent à un emploi léger) que recouvre le marché du travail en général - et le marché du travail équilibré en particulier - on constate qu'un nombre significatif d'entre elles, qui ne nécessitent par ailleurs aucune formation spécifique, si ce n'est une mise au courant initiale, sont donc adaptées aux problèmes physiques de l'intéressée (TF 9C_694/2010 du 23 février 2011). Certes, le Dr L._____ (rapport du 30 janvier 2009) et la Dresse V._____ (rapport du 22 septembre 2009) font état de troubles de la concentration. De son côté, la recourante rappelle au cours de l'audience du 13 octobre 2011 sa difficulté à se concentrer. Cependant, le Dr L._____ se limite à relayer les plaintes de la recourante, tandis que la Dresse V._____, qui n'est pas psychiatre, les impute à son état dépressif. Or, l'examen psychiatrique du SMR n'a retenu aucune limitation fonctionnelle sur ce plan, l'examen clinique n'ayant objectivé aucun trouble de cet ordre (cf. rapport

d'examen clinique rhumatologique et psychiatrique du 12 janvier 2010, p. 5). S'agissant d'un élément non documenté, il n'y a pas lieu de le prendre en considération dans l'appréciation de la capacité de travail.

8. a) Selon l'art. 16 LPGA, pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide est comparé avec celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré. La comparaison des revenus s'effectue, en règle ordinaire, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (ATF 130 V 343 c. 3.4 et 128 V 29 c. 1; TF 8C_708/2007 du 21 août 2008 c. 2.1).

Le revenu sans invalidité doit être déterminé en établissant au degré de la vraisemblance prépondérante ce que l'assuré aurait effectivement pu réaliser au moment déterminant s'il était en bonne santé (ATF 134 V 322 c. 4.1; TF 9C_501/2009 du 12 mai 2010 c. 5.2). Il doit être évalué de la manière la plus concrète possible (ATF 129 V 222 c. 4.3.1; TF 9C_409/2009 du 11 décembre 2009 c. 3.1; TF I 1034/2006 du 6 décembre 2007 c. 3.3.2.1).

Le revenu d'invalidité doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de la personne assurée. Lorsque l'activité exercée après la survenance de l'atteinte à la santé repose sur des rapports de travail particulièrement stables, qu'elle met pleinement en valeur la capacité de travail résiduelle exigible et que le gain obtenu correspond au travail effectivement fourni et ne contient pas d'éléments de salaire social, c'est le revenu effectivement réalisé qui doit être pris en compte pour fixer le revenu d'invalidité. En l'absence d'un revenu effectivement réalisé - soit lorsque la personne assurée, après la survenance de l'atteinte à la santé, n'a pas repris d'activité lucrative ou alors aucune activité normalement exigible -, le revenu d'invalidité peut être évalué sur la base de salaires fondés sur les données statistiques résultant de l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS) ou sur les

données salariales résultant des descriptions de postes de travail (ATF 129 V 472 c. 4.2.1; TF 9C_900/2009 du 27 avril 2010 c. 3.3). On se réfère alors à la statistique des salaires bruts standardisés, en se fondant toujours sur la médiane ou valeur centrale (ATF 124 V 321 c. 3b/bb; TF I 7/2006 du 12 janvier 2007 c. 5.2; Pratique VSI 1999 p. 182).

La mesure dans laquelle les salaires ressortant des statistiques doivent être réduits dépend de l'ensemble des circonstances personnelles et professionnelles du cas particulier (limitations liées au handicap, âge, années de service, nationalité/catégorie d'autorisation de séjour et taux d'occupation) et résulte d'une évaluation dans les limites du pouvoir d'appréciation. Une déduction globale maximum de 25 % sur le salaire statistique permet de tenir compte des différents éléments qui peuvent influencer le revenu d'une activité lucrative (ATF 126 V 75 c. 5b/aa-cc). Le juge des assurances sociales ne peut substituer son appréciation à celle de l'administration sans motif pertinent (ATF 126 V 75 c. 6; TF 9C_1078/2009 du 12 juillet 2010 c. 5.1; TF I 797/2006 du 21 août 2007 c. 6; voir aussi TF 9C_177/2008 du 9 décembre 2008 c. 4).

b) En l'espèce, hormis l'exercice d'une activité d'ingénieur en chimie du 1^{er} octobre 2008 au 10 décembre 2008, date à laquelle elle a présenté une incapacité de travail totale, la recourante ne travaille plus depuis le 1^{er} août 2002. Elle ne met par conséquent pas pleinement à profit l'entier de sa capacité de travail résiduelle (qui est de 100% dès juillet 2006 dans toute activité adaptée à ses limitations fonctionnelles, cf. consid. 4-7 supra). Son revenu d'invalidé peut par conséquent être évalué sur la base de salaires fondés sur les données statistiques résultant des salaires de référence de l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS) soit en l'occurrence, celui de ces salaires auquel peuvent prétendre les femmes effectuant des activités simples et répétitives dans le secteur privé, à savoir 4'019 fr. par mois en 2006 (ESS 2006, tableau TA1, p. 15, niveau de qualification 4). Dès lors que les données ressortant de l'ESS recouvrent un large éventail d'activités simples et répétitives, on doit admettre qu'un nombre significatif d'entre elles est adapté aux limitations fonctionnelles de l'assurée, énoncées ci-dessus (TF I 112/2006 du 16 août

2007, I 111/2006 du 19 avril 2007, I 372/2006 du 25 janvier 2007 et I 700/2005 du 12 janvier 2007). Ce salaire de référence, converti en un horaire de 41,7 heures – les salaires bruts standardisés tenant compte d'un horaire de travail de 40 heures, soit une durée hebdomadaire inférieure à la moyenne usuelle dans les entreprises en 2006 – on retiendra, comme l'intimé dans la décision attaquée, un revenu d'invalidé annuel de 50'277 fr. 69 pour 2007 (année de la naissance éventuelle du droit à la rente; ATF 129 V 222), soit après indexation (+ 1.60% en 2007), un revenu d'invalidé de 51'082 fr. 13 avant la prise en compte d'éventuelles déductions.

S'agissant de l'abattement de 15% au titre de réduction retenu par l'OAI, justifié selon ce dernier par les limitations fonctionnelles dues à l'atteinte à la santé ainsi que par l'âge, il n'apparaît pas critiquable. On relèvera à cet égard que l'assurée est née en 1952 et qu'elle vit en Suisse depuis 1990 où elle a travaillé dans divers secteurs durant une douzaine d'années.

Compte tenu d'un revenu sans invalidité de 48'052 fr. (salaire annuel 1997 indexé à 2007) et d'un revenu d'invalidé réalisable depuis juillet 2007 de 43'419 fr. 80 (avec déduction d'un abattement de 15%), il en découle une perte de gain de 4'632 fr. 20, d'où un degré d'invalidité de 9,63% ($48'052 \text{ fr.} - 43'419 \text{ fr. } 80 / 48'052 \text{ fr.} \times 100$). Ce taux d'invalidité n'atteint pas le seuil minimum ouvrant le droit à une rente d'invalidité, tant s'en faut (cf. consid. 3a supra). C'est donc à juste titre que l'OAI a refusé le droit à une rente à la recourante.

9. a) Cela étant, selon la jurisprudence, lorsqu'il s'agit d'examiner dans quelle mesure un assuré peut encore exploiter économiquement sa capacité de gain résiduelle sur le marché du travail entrant en considération pour lui (art. 16 LPG), on ne saurait subordonner la concrétisation des possibilités de travail et des perspectives de gain à des exigences excessives; l'examen des faits doit être mené de manière à garantir dans un cas particulier que le degré d'invalidité est établi avec certitude. Il s'ensuit que pour évaluer l'invalidité, il n'y a pas lieu

d'examiner la question de savoir si un invalide peut être placé eu égard aux conditions concrètes du marché du travail, mais uniquement de se demander s'il pourrait encore exploiter économiquement sa capacité résiduelle de travail lorsque les places de travail disponibles correspondent à l'offre de la main d'œuvre. Toutefois, lorsqu'il s'agit d'évaluer l'invalidité d'un assuré qui se trouve proche de l'âge donnant droit à la rente de vieillesse, il faut procéder à une analyse globale de la situation et se demander si, de manière réaliste, cet assuré est (ou était) en mesure de retrouver un emploi sur un marché équilibré du travail. Indépendamment de l'examen de la condition de l'obligation de réduire le dommage, cela revient à déterminer, dans le cas concret, si un employeur potentiel consentirait objectivement à engager l'assuré, compte tenu notamment des activités qui restent exigibles de sa part en raison d'affections physiques ou psychiques, de l'adaptation éventuelle de son poste de travail à son handicap, de son expérience professionnelle et de sa situation sociale, de ses capacités d'adaptation à un nouvel emploi, du salaire et des contributions patronales à la prévoyance professionnelle obligatoire, ainsi que de la durée prévisible des rapports de travail (cf. TF 9C_713/2009 du 22 juillet 2010 c. 3.2 et les références).

b) Agée de 58 ans au moment de la décision litigieuse, la recourante n'avait pas encore atteint l'âge à partir duquel la jurisprudence considère généralement qu'il n'existe plus de possibilité réaliste de mise en valeur de la capacité résiduelle de travail sur un marché du travail supposé équilibré (TF 9C_800/2008 du 18 septembre 2009 c. 5). Si l'âge de la recourante, les restrictions induites par ses limitations fonctionnelles et son éloignement prolongé du marché du travail peuvent limiter dans une certaine mesure ses possibilités de retrouver un emploi, on ne saurait considérer que ces éléments rendent cette perspective illusoire.

10. La recourante soutient, par l'intermédiaire de son conseil, que les Drs J._____ et B._____ s'accordent à dire que des mesures professionnelles ne sont pas envisageables, de sorte qu'elle ne serait pas en mesure de réaliser un revenu d'invalide, même partiel. Ce n'est toutefois pas ce qui ressort des indications contenues dans les rapports de

ces deux praticiens. En effet, si le Dr J._____ constate l'échec de la mesure de réadaptation intervenue en 2008, il ne prétend pas pour autant que toute mesure de ce type est d'emblée vouée à l'échec (cf. son rapport du 4 février 2010). Quant au Dr B._____, il ne motive pas les raisons qui l'amènent à être d'avis que des mesures de réadaptation professionnelle ne sont plus possibles (cf. son rapport du 4 mai 2009). Outre que la recourante ne présente pas un taux d'invalidité lui ouvrant le droit à des mesures de réadaptation (ATF 124 V 108), puisqu'inférieur à 20%, il y a lieu de relever que l'absence de mesures d'orientation professionnelle, respectivement leur échec, ne signifie pas encore que l'assuré ne puisse pas mettre à profit sa capacité de gain. Il n'y a d'ailleurs pas lieu d'allouer de mesures de réadaptation à une personne assurée qui disposait déjà d'une importante capacité résiduelle de travail, dès lors qu'elle peut mettre à profit la capacité de travail nouvellement acquise dans l'activité qu'elle pourrait normalement exercer (TF 9C_368/2010 du 31 janvier 2011). Au reste, la recourante n'a produit aucun certificat médical permettant de douter qu'elle était en mesure de mettre à profit par ses propres moyens sa capacité de travail résiduelle dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles.

11. On relèvera enfin que, durant l'audience de jugement du 13 octobre 2011, la recourante a signalé une péjoration de son état de santé à la suite d'une chute intervenue au mois de février 2011, nécessitant selon ses dires une intervention chirurgicale le 23 décembre 2011. Outre qu'il s'agit de faits postérieurs à la décision entreprise (datée du 24 septembre 2010), ceux-ci ne sont attestés par aucune pièce médicale. Seule la Dresse A._____ fait une brève allusion à une chute dans son rapport du 13 avril 2011. Quoi qu'il en soit, si la recourante souhaite se prévaloir d'une aggravation de son état de santé, elle devra déposer une nouvelle demande de prestations, l'aggravation alléguée n'ayant pas à être examinée dans la présente procédure. En effet, selon la jurisprudence constante, le juge des assurances sociales apprécie la légalité des décisions attaquées d'après l'état de fait existant au moment où la décision litigieuse a été prise, les faits survenus postérieurement et qui ont modifié la situation devant faire l'objet d'une nouvelle décision

administrative (cf. TF 9C_1078/2009 du 12 juillet 2010 c. 2.1 et la référence).

Il découle de l'ensemble des considérations qui précèdent que le droit à des prestations de l'AI (rente et mesures professionnelles) n'est ainsi pas ouvert.

12. En définitive, la décision querellée échappe à la critique. Par conséquent, le recours, mal fondé, doit être rejeté, ce qui entraîne le maintien de la décision entreprise.

Les frais de justice sont mis à la charge de la recourante qui succombe (art. 69 al. 1bis LAI et 49 al. 1 LPA-VD). Il n'est pas alloué de dépens (art. 61 let. g LPGA et 55 LPA-VD).

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

- I.** Le recours est rejeté.
- II.** La décision rendue le 24 septembre 2010 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est confirmée.
- III.** Le frais de justice, arrêtés à 400 fr. (quatre cents francs), sont mis à la charge de la recourante.
- IV.** Il n'est pas alloué de dépens.

La présidente :

Le greffier :

Du

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

- Me Paul Marville, avocat (pour Z. _____),
- 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 :