

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 16 avril 2013

Présidence de Mme RÖTHENBACHER
Juges : M. Bonard et Mme Dormond Béguelin, assesseurs
Greffier : M. Bohrer

* * * * *

Cause pendante entre :

B. _____, à [...], recourante, représentée par Me Jean-Michel Duc, avocat à Lausanne,

et

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

Art. 6, 7, 8, 16, 61 let. c LPGA ; 4 al. 1, 28 LAI ; 125, 163, 172 ss, 175 ss CC ; 276 al. 1 CPC

E n f a i t :

A. B._____ (ci-après : l'assurée ou la recourante), née en 1970, mère de deux enfants nés respectivement en mars 2000 et février 2004, a déposé le 2 avril 2007 une demande de prestations AI pour adultes auprès de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après : OAI) en vue d'obtenir une rente. Elle était alors mariée mais séparée puisque les époux B._____ avaient passé le 22 mars 2006, une convention de mesures protectrices de l'union conjugale selon laquelle l'époux de l'assurée devait contribuer à l'entretien des siens par le versement d'une pension mensuelle de 3'500 francs.

A l'appui de sa demande, l'assurée a invoqué une perte de mémoire, d'intenses douleurs dans le dos, la tête et les jambes, une fatigue chronique et un problème de coordination et de concentration, existant depuis le 12 juin 2005, date à laquelle elle avait été victime d'un accident : voulant traverser la route Suisse à [...], elle avait été heurtée par un automobiliste ivre. Elle travaillait alors comme conseillère en publicité et marketing à mi-temps pour la société AO._____ SA à [...].

D'abord transportée à l'Hôpital de [...], l'assurée a été transférée au Centre médical X._____ (ci-après : Centre médical X._____) où elle a séjourné du 12 juin au 24 juin 2005.

Le rapport médical initial LAA établi le 19 juillet 2005 par la Dresse F._____, spécialiste en médecine physique et réadaptation ainsi que médecin associé de l'Hôpital [...], indique comme diagnostics :

- Fracture des apophyses transverses droites L2, L3 et L4,
- Fracture de la tête du péroné à droite non déplacée,
- Contusion occipitale,
- Contusion et hématome de la fesse droite.

Le rapport précise que l'assurée présente des douleurs et des limitations fonctionnelles au niveau lombaire, des douleurs cervicales et des vertiges lors de la mobilisation cervicale. L'incapacité de travail est de 100% dès le 12 juin 2005, probablement pour plusieurs mois.

Dans un rapport du 19 août 2005, le Dr W._____, spécialiste FMH en oto-rhino-laryngologie, a posé les diagnostics de cupulolithiase post-traumatique gauche en voie de résolution spontanée et de status après AVP survenu le 12 juin 2005 avec fractures des apophyses transverses lombaires, de la tête du péroné droit et contusions de la fesse droite et occipitale. Ce médecin a également indiqué que l'examen vestibulaire clinique de l'assurée avait montré la présence d'un nystagmus fugace géotrope avec vertiges d'une durée de cinq à dix secondes lors de la manœuvre de Hallpike à gauche, permettant de poser le diagnostic de cupulolithiase post-traumatique gauche.

Le 5 octobre 2005, le Dr L._____, spécialiste en psychiatrie et psychothérapie et la Dresse T._____, respectivement médecin adjoint et médecin assistante au sein du Département de psychiatrie du Centre médical X._____, ont établi un rapport posant le diagnostic de réaction aiguë à un facteur de stress important (F43.0).

Le rapport médical intermédiaire LAA établi le 10 octobre 2005 par la Dresse F._____ indique comme diagnostics :

- Accident de la voie publique le 12.06.2005 avec :
 - o Contusion occipitale et phénomène de Whiplash,
 - o Fracture des apophyses transverses droites L2, L3 et L4,
 - o Fracture de la tête du péroné à droite non déplacée,
 - o Contusion de la fesse droite,
- Douleurs cervicales et céphalées persistantes post-traumatiques,
- Vertiges post-traumatiques,
- Etat dépressif réactionnel.

Le rapport précise que l'assurée présente quelques douleurs lombaires et au niveau de la jambe droite, mais que cette symptomatologie est en régression grâce au traitement de physiothérapie mis en place. En revanche, les cervicalgies, les céphalées et les vertiges sont encore très présents malgré des traitements médicamenteux et physiques et handicapent énormément l'assurée. Selon la Dresse F._____, on pouvait craindre un dommage permanent, à savoir des douleurs cervicales, des troubles fonctionnels (type vertiges et troubles de l'équilibre), ainsi que des troubles de la concentration.

Le 12 décembre 2005, la Dresse F._____ a établi un certificat médical selon lequel l'assurée pouvait reprendre son travail à 50% de son taux habituel de 50%, soit deux heures par jour, à partir du 14 décembre 2005 jusqu'au 24 janvier 2006 date du prochain contrôle médical.

Le même jour, la Dresse F._____ a adressé un rapport au médecin-conseil de Compagnie d'assurance-accidents Q._____, assureur-accidents. Les diagnostics posés étaient les suivants :

- troubles neuropsychologiques (à confirmer par un examen neuropsychologique) post-contusion occipitale et phénomène de whiplash,
- status post-fracture des apophyses transverses à droite L2, L3 et L4,
- status post-fracture de la tête du péroné à droite non déplacée,
- contusion de la fesse droite,
- vertiges post-traumatiques,
- état dépressif réactionnel en rémission.

La Dresse F._____ écrivait que sur le plan ostéoarticulaire, le status était normal au niveau lombaire et des membres inférieurs. Au niveau cervical, on notait la présence de contractures musculaires paracervicales et de discrètes douleurs lors de la mobilisation en rotation en fin de course. L'examen clinique était pauvre et l'évolution favorable avec un bon pronostic. Quant aux problèmes neuropsychologiques, qui

étaient présents et qui gênaient beaucoup la patiente, ils devaient être investigués dans le service de neuropsychologie du Centre médical X._____. Sur le plan psychique, il y avait une atteinte à savoir un état dépressif réactionnel initial mais la situation paraissait s'être améliorée. La capacité de travail de la patiente était surtout limitée par des problèmes neuropsychologiques soit des troubles de la concentration, des troubles de mémoire et une importante fatigabilité psychologique. L'état actuel de l'assurée permettait une reprise progressive du travail avec un maximum de deux heures par jour, ce qui représentait 25% d'une capacité totale ou 50% de son taux de travail habituel de 50%. L'état de l'assurée ne lui permettait pas des activités requérant de soulever ou porter des charges, d'effectuer des mouvements répétitifs avec la nuque ni de travailler en zone haute avec la nuque en hyperextension. En conclusion, la Dresse F._____ remarquait que l'assurée avait pratiquement récupéré sur le plan ostéoarticulaire alors que les problèmes neuropsychologiques étaient encore présents.

Dans un rapport du 15 décembre 2005, le Dr L._____ et la Dresse T._____ ont indiqué que les consultations des mois de juillet et août 2005 avaient constitué la poursuite de la brève thérapie de soutien débutée le 15 juin 2005. Ils s'étaient ainsi essentiellement assurés de la diminution des symptômes se rapportant à la réaction aiguë à un facteur de stress qu'ils avaient diagnostiquée chez leur patiente. En fin de traitement, si quelques symptômes de la lignée anxio-dépressive étaient encore présents, l'évolution globale de la thymie était apparue suffisamment bonne à ces médecins pour mettre un terme à leur prise en charge.

Dans un rapport du Dr W._____ du 4 janvier 2006, il est écrit que l'évolution avait été favorable puisqu'il n'y avait plus eu de vertiges depuis août 2005 et que le traitement était terminé depuis le 25 août 2005.

Le 25 janvier 2006, les Drs J._____ et A._____, respectivement chef de clinique et médecin assistant au [...], ont établi un

rapport selon lequel l'assurée bénéficiait depuis le début du mois de janvier 2006 d'un soutien psychothérapeutique dont le but était de lui permettre d'aller de l'avant malgré les difficultés rencontrées au cours de l'année 2005. Ces médecins ont retenu le diagnostic de trouble de l'adaptation avec une réaction dépressive prolongée d'intensité légère à moyenne (F43.21).

Par certificat médical établi le 28 février 2006, la Dresse F._____ a attesté que l'assurée pouvait reprendre son travail dès le 1^{er} mars 2006 à son taux habituel de 50%.

Dans un rapport médical établi le même jour à l'attention du service médical de l'assureur-accidents, cette praticienne a posé les diagnostics suivants :

- troubles neuropsychologiques sous forme de troubles mnésiques séquellaires post-traumatiques,
- status après contusion occipitale et whiplash,
- status après fracture des apophyses transverses à droite L2, L3 et L4,
- status après fracture de la tête du péroné à droite non déplacée,
- contusion de la fesse droite,
- état dépressif réactionnel en rémission.

Ce médecin a précisé également que, mis à part les troubles de la concentration et les vertiges occasionnels, l'assurée ne présentait plus de plaintes, qu'elle avait regagné sa capacité de travail à 50% et qu'à partir du 1^{er} mars 2006, elle pouvait remplir ses obligations professionnelles dans les mêmes conditions qu'antérieurement à son accident. Était joint à ce rapport le compte rendu d'un examen neuropsychologique du 7 février 2006, signé en particulier par la Prof. K._____, médecin chef de la Division Autonome de Neuropsychologie du Centre médical X._____, dont les conclusions sont les suivantes :

"Cet examen met en évidence des troubles mnésiques antérogrades en modalité visuo-spatiale (condition d'apprentissage et de récupération différée) et un ralentissement modéré à une épreuve

langagère dans le cadre d'un examen par ailleurs dans les normes chez une patiente exprimant des plaintes de type post-traumatique."

Dans un rapport du 23 mars 2006, les Drs J._____ et E._____ ont confirmé le diagnostic précédemment posé. Ces mêmes médecins ont indiqué le 15 juin 2006 qu'ils n'avaient plus revu l'assurée depuis le 24 février 2006.

Il ressort du formulaire 531bis de l'OAI, signé en mai 2006 par l'assurée, qu'en bonne santé, cette dernière aurait travaillé à 100% dès le 1^{er} septembre 2005 en qualité d'employée de bureau par nécessité financière et intérêt personnel.

Le 21 juin 2006, la Dresse F._____ a établi un nouveau rapport médical selon lequel sur le plan psychiatrique, l'assurée avait développé un état dépressif secondaire qui avait été pris en charge médicalement et qui était en voie de disparition ; le pronostic était tout à fait favorable. Tel était également le cas sur le plan somatique. L'assurée ne suivait pas de traitement si ce n'est des séances de physiothérapie.

Il ressort du rapport médical établi le 18 octobre 2006 par la Dresse F._____ que l'assurée s'était plainte les semaines précédentes de douleurs cervicales et interscapulaires ainsi que d'un important état de fatigue, de difficultés à assumer ses activités et de troubles de la concentration. Objectivement, ce médecin a constaté des douleurs à la mobilisation segmentaire de D7 à D9 et des tendomyoses d'accompagnement, une douleur en point fixe en L5/S1, un minime syndrome lombo-vertébral et des douleurs de type fibromyalgie au niveau insertionnel. Ce médecin a posé le diagnostic de syndrome douloureux chronique, type fibromyalgie, post-choc traumatique. Elle a précisé que l'assurée n'était pas en incapacité de travail, sauf pour la période du 25 septembre au 30 septembre 2006, lorsqu'elle avait présenté une poussée douloureuse aiguë et que son état de santé actuel était compatible avec son activité habituelle à un taux contractuel de 50%.

L'assurée a été licenciée avec effet au 30 novembre 2006 en raison d'une réorganisation du groupe qui l'employait.

Le 18 décembre 2006, la Dresse F. _____ a constaté qu'après une évolution relativement favorable et une reprise de l'activité professionnelle, on assistait depuis le mois de septembre 2006 à une récurrence douloureuse. Elle a précisé que les troubles de la concentration que l'assurée avait annoncés tout de suite après son accident semblaient encore être présents alors que les vertiges et les troubles de l'équilibre avaient disparu. Cette praticienne a également écrit ce qui suit :

"Sur le plan rachidien : Discrète scoliose en plan frontal et rachis plat en plan sagittal. Douleurs à la mobilisation segmentaire de D7 à D9 et tendomyoses d'accompagnement. Douleur en point fixe en L5/S1. Minime syndrome lombo-vertébral. Pas de signe de syndrome irritatif ou déficitaire au niveau des membres inférieurs.

Les points de fibromyalgie sont présents (8 par rapport à 14 lors de la consultation de septembre)".

Dans un nouveau rapport du 13 mars 2007, la Dresse F. _____ a exposé que la situation restait instable avec une évolution qui variait tant sur le plan physique que psychologique. Elle posait les diagnostics suivants :

- douleurs cervicales et lombaires avec limitation fonctionnelle modérée, résiduelle post accident de la voie publique en juin 2005,
- discrets troubles neuropsychologiques post-traumatiques.

Le 26 avril 2007, une physiothérapeute de la Clinique Y. _____ a écrit qu'après une très bonne évolution, elle avait pu assister dès juillet 2006 à une rechute (douleurs, force et coordination). Dès septembre 2006, l'état de l'assurée était passablement fluctuant.

Dans un rapport du 18 juin 2007, la Dresse F. _____ a indiqué que les diagnostics suivants avaient une répercussion sur la capacité de travail de sa patiente :

"Syndrome douloureux chronique post-accident de la voie publique **survenu le 12.06.2005**, provoquant :

- o Fracture des apophyses transverses droites L2, L3 et L4.
- o Fracture de la tête du péroné à droite non déplacée.
- o Contusion occipitale.
- o Contusion de la fesse droite.
- o Douleurs cervicales et céphalées persistantes post-traumatiques.
- o Vertiges post-traumatiques.
- o Troubles mnésiques post-traumatiques.
- o Très probables troubles de la personnalité (borderline) accentués par les suites du traumatisme."

Selon la Dresse F._____, la capacité de travail de l'assurée était d'au moins 70% dès le 1^{er} janvier 2007 dans l'activité exercée soulignant au surplus que son état de santé s'améliorait et qu'objectivement, l'examen général était sans particularité. Sur le plan ostéoarticulaire, ce médecin a relevé une tendomyose scapulaire et des points de fibromyalgie présents au niveau des épaules, des coudes, de la ceinture scapulaire, de la région sacrée, du grand trochanter et des pattes d'oie avec toutefois une excellente mobilité des articulations périphériques. Au niveau rachidien, cette praticienne a relevé des douleurs à la mobilisation segmentaire au niveau lombaire et un minime syndrome lombo-vertébral avec une DDS de 20 cm. En revanche, aucun signe de syndrome irritatif ou déficitaire n'était à signaler au niveau des membres inférieurs. L'activité exercée jusqu'alors était exigible mais avec une diminution de rendement. Il était possible d'exiger de l'assurée qu'elle exerce une autre activité et toute activité de bureau pouvait être envisagée.

A la requête de l'assureur-accidents, l'assurée a été soumise à une expertise psychiatrique réalisée au Département de psychiatrie des Centre médical G.____ (ci-après : Centre médical G.____) par le Dr V._____, spécialiste FMH en psychiatrie et psychothérapie, dont le rapport date du 9 juillet 2007. Il en résulte que l'assurée ne souffrait d'aucun trouble psychiatrique affectant la capacité de travail. Ce spécialiste a précisé qu'il était toutefois certain que les troubles mnésiques et de la concentration, ainsi que les difficultés d'organisation, affectaient la capacité de travail et réduisaient le rendement professionnel.

Une expertise neurologique a aussi été exécutée au Centre médical G._____ par le Prof. I._____ et la Dresse E._____, dont le rapport date du 12 novembre 2007. Ces médecins ont posé les diagnostics suivants :

- status post fracture des apophyses transverses à droite L2, L3 et L4 en juin 2005,
- status post fracture de la tête du péroné à droite non déplacée, en juin 2005,
- status post contusion occipitale et contusion de la fesse droite en juin 2005,
- syndrome de type post commotionnel, avec vertiges et céphalées post-traumatique,
- cupulolithiase post-traumatique mise en évidence en août 2005,
- syndrome douloureux chronique,
- troubles neuropsychologiques avec surtout perturbation des aptitudes attentionnelles et du fonctionnement exécutif de gravité modérée depuis juin 2005.

Ces médecins n'ont retenu aucune instabilité vertébrale ni de limitation fonctionnelle concernant le status neurologique. Ils n'ont également pas retenu de pathologie psychiatrique hormis une réaction dépressive post-traumatique qui n'était plus retrouvée lors de l'expertise. L'assurée avait atteint une stabilité dans les troubles neuropsychologiques et ses douleurs dorso-lombaires depuis février 2006. Une amélioration notable n'était plus envisageable. Selon ces experts, vu les affections neuropsychologiques qui touchaient spécialement la concentration et l'attention mais aussi les capacités phasiques, une activité professionnelle avec moins de responsabilité était nécessaire. Il fallait en outre s'attendre à une diminution de rendement de 25%. L'activité de conseillère en publicité était mal adaptée à la capacité de l'assurée. Etait joint à cette expertise un rapport d'examen neuropsychologique établi le 8 octobre 2007 par G._____, psychologue et spécialiste en neuropsychologie FSP,

et O._____, psychologue diplômé FSP, dont la conclusion comporte notamment le passage suivant :

"Sur le plan psycho-social, les activités professionnelles sollicitant des capacités attentionnelles sur une longue durée, ou nécessitant des prises de décision, des aptitudes de flexibilité mentale, peuvent être altérées par les troubles mis en évidence. Par ailleurs, bien que l'on ne relève pas de signe positif d'aphasie, le manque du mot mis en évidence est significatif et peut affecter les performances de la patiente dans l'élaboration de son discours et dans la rédaction de textes, notamment dans les situations auxquelles elle est soumise à un certain niveau de stress."

Le 13 février 2008, le Dr N._____, spécialiste FMH en anesthésie, a écrit au Dr M._____, spécialiste FMH en médecine interne, tropicale et des voyages, qui paraît être le médecin conseil de l'assurance-accidents, que l'assurée était en traitement chez lui pour des douleurs intolérables du rachis, du bassin et du sacrum ainsi que des troubles de coordination.

Le 18 mars 2008, Compagnie d'assurance-accidents Q._____ a rendu une décision sur opposition dans laquelle notamment elle a considéré que les indemnités journalières LAA ne pouvaient pas être calculées sur un taux d'occupation de 100%.

Par acte du 7 avril 2008, l'assurée a recouru contre de cette décision sur opposition. Elle a conclu notamment à ce que l'assureur-accidents intimé lui verse des indemnités journalières calculées sur la base d'un gain assuré correspondant à un taux d'occupation de 100% à compter du 23 septembre 2005.

Une enquête ménagère a été effectuée le 17 avril 2008 à la requête de l'OAI. L'enquêtrice a retenu un statut d'active à 100%. Il ressort également de cette enquête que l'assurée avait décidé de créer sa propre entreprise depuis le 11 février 2008 en pratiquant des échographies prénatales en 3D et en proposant du coaching parental.

Sur interpellation du 14 mars 2008 de l'assurance-accidents, le Prof. I._____ a écrit le 5 mai 2008 que l'assurée pouvait sur le plan

neurologique avoir une activité de 100% mais avec une baisse de rendement de 25%. Ce médecin a indiqué que cette baisse de rendement serait présente dans d'autres activités car le léger ralentissement dans le traitement de l'information et les difficultés exécutives avaient des conséquences qui se retrouvaient dans la plupart des activités.

Le 19 juin 2008, la Dresse U._____, spécialiste en médecine interne générale et en médecine du sport ainsi que médecin au sein du Service médical régional de l'AI (ci-après : SMR), a établi un rapport indiquant que la capacité de travail de l'assurée était de 50% dans l'activité habituelle et de 75% dans une activité adaptée. Elle posait les limitations fonctionnelles suivantes : ralentissement psychomoteur global, fluctuations attentionnelles, difficultés dans la rédaction de textes, performances limites de la mémoire et de l'apprentissage, pas de sollicitations extrêmes du rachis.

Le 30 juin 2008, le président du Tribunal S._____ a rendu un jugement prononçant le divorce des époux B._____ et ratifiant une convention sur les effets du divorce dont les chiffres IV et VI sont libellés comme suit :

"IV. M. B._____ contribuera aux frais d'entretien et d'éducation des enfants par le versement, pour chacun d'eux, d'une pension s'élevant, toutes allocations familiales venant en sus, à FS 1'200.- (mille deux cents francs) par mois jusqu'à l'âge de six ans révolus, puis à FS 1'250.- (mille deux cent cinquante francs) par mois jusqu'à l'âge de quatorze ans révolus, puis à FS 1'300.- (mille trois cents francs) par mois jusqu'à majorité, respectivement fin de la formation, vingt-cinq ans au plus tard, pension payable par mois d'avance, le premier de chaque mois, en mains de Mme B._____.

(...)

VI. M. B._____ reconnaît devoir à Mme B._____ une contribution d'entretien non-indexée s'élevant, pendant une année, dès le premier du mois suivant le jugement en divorce à intervenir définitif et exécutoire, à FS 800.- (huit cents francs) par mois, puis pendant une année à FS 600.- (six cents francs) par mois, puis pendant une année à FS 400.- (quatre cents francs) par mois, puis, enfin, pendant une année à FS 200.- (deux cents francs) par mois, ce ensuite de quoi il en sera libéré, contribution d'entretien payable par mois d'avance, le premier de chaque mois, en mains de la bénéficiaire."

Il ressort du dossier de l'OAI que le 26 février 2009, la société AO._____ SA a indiqué lors d'un entretien téléphonique au sujet de l'assurée que celle-ci aurait gagné en 2006 un salaire de 3'000 fr. brut mensuel versé 13 fois l'an à 50%, soit 39'000 fr. annuel brut. Il est en outre mentionné que sans atteinte à la santé, l'assurée aurait pu être engagée à 100% dans la même activité de conseillère en publicité-marketing pour un salaire de 5'600 fr. brut mensuel versé 13 fois l'an, soit 72'800 fr. annuel brut.

Une nouvelle expertise a été effectuée en novembre 2008 au Département de chirurgie des Centre médical G._____, Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur, par la Dresse H._____, interniste, cette expertise étant contresignée par le Dr D._____, chef de clinique. Il résulte de ce rapport, daté du 10 juin 2009, que les diagnostics posés étaient notamment les suivants :

- "- Syndrome douloureux chronique lié à des troubles fonctionnels du rachis cervical et dorsolombaire. Diminution des amplitudes articulaires aux étages cervical et thoracique.
- Coccodynie idiopathique.
- Pincement articulaire lombaire L4-L5.
- Suspicion de canal lombaire étroit constitutif.
- Troubles neuropsychologiques post contusion occipitale et phénomène de whiplash.
- Status post traumatisme crânien.
- Status post fracture des apophyses transverses L2, L3, et L4 droites.
- Status post fracture de la tête de la fibula droite non déplacée.
- Status post contusion de la fesse droite.
- Status post vertiges post-traumatiques.
- Status post état dépressif réactionnel.
- Status post cupulolithiase post-traumatique gauche.
- Status post maladie de Scheuermann (anamnestique).
- Scoliose dans l'enfance (anamnestique).
- Un status post deux épisodes dépressifs à l'âge de 22 ans et au début de l'année 2005.

(...)".

Selon les experts, la capacité de travail de l'assurée était de 50%, soit quatre heures par jour dans son activité de conseillère en publicité. L'état actuel de l'assurée ne permettait pas de station assise prolongée ni d'efforts physiques importants. Les troubles fonctionnels du rachis étaient associés à une fatigabilité dont il était difficile de distinguer

la part due aux affections de l'appareil locomoteur de celle attribuable aux troubles de la concentration et de la mémoire. Sur le plan orthopédique toutefois, le pronostic restait favorable avec une reprise attendue des capacités fonctionnelles posturales dans un horizon de quelques mois avec un traitement adapté.

Le Dr C._____, dans un avis SMR du 13 août 2009, a écrit qu'en l'absence de co-morbidité psychiatrique, le diagnostic de syndrome douloureux chronique ne pouvait être retenu. Il a relevé que la limitation à quatre heures de travail par jour était mal étayée par les limitations fonctionnelles retenues. Ce médecin a estimé qu'une activité qui respectait les limitations fonctionnelles retenues dans le rapport SMR du 19 juin 2008 et permettait des changements de position était exigible pour une durée quotidienne qui n'était pas limitée à seulement quatre heures. Aucune atteinte organique vertébrale ne justifiait une telle limitation.

Le 16 février 2010, la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal a rendu un arrêt rejetant le recours formé par l'assurée contre la décision sur opposition du 18 mars 2008 rendue par l'assureur-accidents (CASSO AA 43/08 - 21/2010). Elle a considéré que la recourante n'avait pas rendu vraisemblable à un degré suffisant qu'elle aurait travaillé à 100% dès septembre 2005.

En mai 2010, une nouvelle enquête économique sur le ménage a été réalisée par l'OAI. Il en est résulté une invalidité de 13.5% au niveau de la tenue du ménage. Dans son rapport du 17 mai 2010, l'enquêtrice de l'OAI a retenu, sur la base de l'arrêt de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal, un statut d'active à 50% et de ménagère à 50%.

Le 10 juin 2010, l'OAI a adressé un projet de décision à l'assurée l'informant de son intention de rejeter sa demande de prestations. Il a estimé que l'assurée, en bonne santé, travaillerait à un taux de 50%. Selon l'office, dès février 2006, une capacité de travail de 50% pouvait raisonnablement être exigée de l'assurée dans une activité adaptée tenant compte de ses limitations fonctionnelles (ralentissement

psychomoteur global, fluctuations attentionnelles, difficultés dans la rédaction de textes, performances limitées de la mémoire et de l'apprentissage, pas de sollicitations extrêmes du rachis). Pour déterminer la perte économique subie par l'assurée, l'OAI a retenu que le revenu sans invalidité de celle-ci à 50% dans son ancienne activité était de 39'000 fr. par an. En se fondant sur l'Enquête suisse sur la structure des salaires 2006, niveau de qualification 4, l'OAI a considéré que le revenu annuel d'invalidité de l'assurée à 50% devait s'élever à 23'881 fr. 90, en tenant compte d'un abattement de 5% au regard de ses limitations fonctionnelles. L'OAI a ainsi déterminé le degré d'invalidité de l'assurée comme suit :

"Revenu professionnel annuel raisonnablement exigible :

sans invalidité	CHF	39'000.00	
avec invalidité	CHF	23'881.90	
la perte de gain s'élève à	CHF	15'111.10	= invalidité de 39.76%

Selon l'enquête établie à votre domicile, vos empêchements dans la tenue du ménage se montent à 13.5%.

Le degré d'invalidité découlant des deux domaines d'activité est le suivant :

Activité partielle	Part	Empêchement	Degré d'invalidité
Active	50%	39.76%	19.38%
Ménagère	50%	13.50%	6.75%
Degré d'invalidité			26%

Un degré d'invalidité inférieur à 40% ne donne pas droit à une rente d'invalidité".

Par courrier du 29 juillet 2010, l'assurée a formulé des objections à l'encontre de ce projet concluant en particulier à un statut de 100% active.

Par décision du 12 octobre 2010, l'OAI a confirmé son projet estimant que l'assurée n'avait apporté aucun élément nouveau par rapport à ce qui avait été exposé dans le cadre du litige avec l'assureur-accidents et qu'il n'y avait pas lieu de s'écarter du statut retenu dans

l'arrêt de la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du 16 février 2010, à savoir un statut de 50% active et 50% ménagère.

B. Par acte du 12 novembre 2010, B. _____ a recouru contre cette décision en concluant principalement à l'octroi d'une rente entière dès le 1^{er} avril 2006.

A l'appui de son recours, la recourante indique en premier lieu qu'il ressort de l'expertise datée du 12 novembre 2007 du Prof. I. _____ et de la Dresse E. _____ que sous l'angle neuropsychologique, il fallait envisager une activité professionnelle réduite à 50% avec moins de responsabilité, l'activité de conseillère en publicité étant mal adaptée. Par ailleurs, elle indique que la diminution du rendement dans une activité à 50% a été estimée par ces experts à 25%, ce qui donne un taux global de 37.5%. La recourante relève que, répondant à une demande de l'OAI, elle avait précisé qu'elle travaillerait à 100% en bonne santé. Elle considère ainsi que c'est à tort que l'OAI a retenu un taux de 50% dans son ancienne activité pour chiffrer son gain sans invalidité à 39'000 francs. La recourante conteste également le gain d'invalidité retenu par cet office, soit 23'881 fr., constatant que ce dernier a fixé un taux exigible maximum de 50% dans une activité adaptée, ne nécessitant pas de qualifications particulières, avec un abattement de 5% en fonction de ses limitations fonctionnelles, mais sans prendre en considération la baisse de rendement supplémentaire de 25%. En définitive, la recourante conteste le degré d'invalidité global retenu par l'OAI (26%). Elle soutient à l'inverse que si l'on prenait en considération un salaire sans invalidité à un taux d'occupation de 100%, soit 78'000 fr., et un abattement pour perte de rendement de 25% dans une activité d'invalidité, tel que retenu par les experts, son taux d'invalidité serait supérieur à 70%, lui ouvrant ainsi le droit à une rente entière.

La recourante considère enfin que l'OAI a commis une erreur en la qualifiant de mi-active et de mi-ménagère, dès lors qu'il était démontré qu'à compter du 1^{er} septembre 2005, elle aurait travaillé à 100%. A ce titre, la recourante requiert la suspension de la cause jusqu'à

droit connu dans la procédure pendante devant le Tribunal fédéral sous l'angle de la LAA. Elle requiert également à titre de mesures d'instruction la mise en œuvre d'une expertise médicale pluridisciplinaire.

Par réponse du 13 janvier 2011, l'OAI a estimé que le taux d'abattement retenu de 5% se justifiait pleinement dans le cas d'espèce, l'intéressée, née en 1970, de nationalité suisse et au bénéfice d'une expérience professionnelle depuis 1989, ne présentant aucune limitation liée à l'âge, aux années de service, à la catégorie d'autorisation de séjour et au taux d'occupation, si bien qu'un abattement de 25% ne saurait se justifier. Pour le surplus, l'OAI a également requis la suspension de la cause.

Par réplique du 18 février 2011, la recourante a notamment relevé que l'abattement de 5% retenu par l'OAI ne correspondait pas à une diminution de rendement de 25% et qu'il y avait lieu de prendre en considération cette diminution dans le calcul de son revenu d'invalidé.

Par courrier du 21 février 2011, le juge instructeur a informé les parties que la cause était suspendue jusqu'à droit connu sur la question du statut de la recourante que le Tribunal fédéral devait trancher dans le cadre du litige l'opposant à l'assureur-accidents.

Par arrêt du 1^{er} avril 2011, le Tribunal fédéral a confirmé le statut mi-active, mi-ménagère de la recourante dans le cadre du litige l'opposant à son assureur-accidents (TF 8C_432/2010).

Par duplique du 24 mai 2011, l'OAI a conclu au rejet du recours, le statut de la recourante ayant été définitivement tranché par le Tribunal fédéral.

Par déterminations du 31 mai 2011, la recourante a notamment requis son audition.

Le 5 avril 2012, la recourante a produit un rapport du 21 octobre 2011 établi par le Dr R._____, spécialiste FMH en chirurgie orthopédique. Cet avis médical, rendu sur dossier, a notamment la teneur suivante :

"(...)

1. Amélioration notable de l'état de santé :

Selon le rapport neuropsychologique, l'état de santé est stabilisé depuis février 2006. La Dresse H._____ a admis qu'en ce qui concerne l'appareil locomoteur et en l'absence de trouble somatique grave, intéressant le rachis, le pronostic est favorable et que l'on peut s'attendre à une amélioration de l'état de santé de l'assurée.

Quelle amélioration notable de l'état de santé peut-il être attendu des traitements proposés ? S'agit-il réellement d'une amélioration notable, soit d'une amélioration apportant une réduction partielle ou totale de l'incapacité de travail résiduelle ?

Selon le rapport d'expertise orthopédique, il n'y a pas à proprement parler d'atteinte objectivable au niveau du rachis, tous les bilans réalisés ont montré des lésions ne pouvant pas expliquer en totalité la symptomatologie, ce qui fait que le diagnostic de douleurs somatoformes chroniques a été proposé (cf. expertise psychiatrique).

Il est clair que la rééducation fonctionnelle bien ciblée par un travail essentiellement de gainage et de rééquilibrage musculaire permet de limiter la symptomatologie douloureuse, pour autant qu'il n'y ait pas une douleur cliniquement non objectivable.

Cette limitation de la symptomatologie douloureuse apporte une réduction partielle voir même totale de l'incapacité de travail résiduelle.

Capacité de travail :

Quelle est la capacité de travail de l'assurée dans son activité professionnelle de conseillère en publicité en considérant l'occupation exercée jusqu'à maintenant de 50%, degré, durée et pronostic ?

La capacité est complète à 50% et conformément à l'expertise neuropsychologique il faut s'attendre à une diminution de rendement de l'ordre de 25% dans le sens d'une activité proposant moins de responsabilité.

Quelles activités (p. ex. soulever/porter, position du corps/mobilité, etc.) indépendamment de l'activité professionnelle exercée avant l'accident, sont à ce jour encore raisonnablement exigibles de l'assurée ? Pour quelle

durée de temps et avec quelle prestation (rendement) en considérant une occupation à plein temps ?

Les activités sédentaires avec changements de positions régulières, sans port de charge ni d'activité en terrain accidenté, sont tout à fait possibles et ce à 100%. Pour les activités demandant une responsabilité dans l'organisation, on doit s'attendre à une limitation du rendement conformément à l'avis neuropsychologique de l'ordre de 25%.

Quelle est la capacité de travail de l'assurée dans son activité professionnelle actuelle (exploitante d'un studio d'échographie en 3D impression d'échographies sur DVD, CD, photo, commerce y relatif) ?

Sur le plan orthopédique, il n'y a pas de limitation pour cette activité, pour autant qu'il n'y ait pas de port de charges lourdes. En ce qui concerne le commerce, y relatif, la diminution de rendement d'ordre neuropsychologique est également à prendre en considération.

(...)"

Par déterminations du 1^{er} mai 2012, l'OAI a maintenu ses conclusions et a produit un avis du 17 avril 2012 établi par le Dr P._____, spécialiste en chirurgie et médecin au SMR, auquel il se rallie. Il ressort de cet avis que le Dr R._____ s'était prononcé sans examen de la recourante et que son avis n'avait dès lors pas la même valeur probante qu'une expertise comme celle du Prof. I._____. En outre, le Dr R._____ étant un spécialiste en chirurgie orthopédique, son appréciation de la situation neuropsychologique sortait de ses compétences.

Le 15 novembre 2012, la recourante a été entendue par la Cour. Lors de cette audience, la recourante a déclaré qu'elle disposait comme revenus de ceux de son institut et des contributions d'entretien versées par son ex-époux et, selon les mois, de l'aide sociale. Elle a ajouté que si elle travaillait à temps plein, ses enfants pourraient manger à l'école et rentrer seuls l'après-midi car elle habitait à proximité. Elle avait en outre engagé une jeune fille au pair.

E n d r o i t :

1. a) Les dispositions de la LPGA (loi fédérale du 6 octobre 2000 sur la partie générale du droit des assurances sociales ; RS 830.1) s'appliquent à l'AI (art. 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 (cf. art. 57a et 69 LAI) - sont sujettes à recours auprès du tribunal des assurances compétent (art. 56ss 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, le recours a été déposé en temps utile devant le tribunal compétent. Il remplit les autres exigences légales de forme et est par conséquent recevable (art. 61 let. b LPGA).

b) La LPA-VD (loi cantonale vaudoise du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative ; RSV 173.36) s'applique aux recours et contestations par voie d'action dans le domaine des assurances sociales (art. 2 al. 1 let. c LPA-VD). La Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal est compétente pour statuer (art 93 let. a LPA-VD).

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

b) En l'espèce, le présent litige concerne le droit de la recourante à des prestations de l'assurance-invalidité, singulièrement l'évaluation de son degré d'invalidité.

3. a) Est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée, résultant d'une

infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident (art. 8 al. 1 LPGA et 4 al. 1 LAI).

Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur un marché du travail équilibré dans son domaine d'activité, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique, mentale ou psychique et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (art. 7 LPGA).

Quant à l'incapacité de travail, elle est définie par l'art. 6 LPGA comme 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 l'assuré peut aussi relever d'une autre profession ou d'un autre domaine d'activité. L'assuré a droit à une rente si sa capacité de gain ou sa capacité d'accomplir ses travaux habituels ne peut pas être rétablie, maintenue ou améliorée par des mesures de réadaptation raisonnablement exigibles, s'il a présenté une incapacité de travail d'au moins 40% en moyenne durant une année sans interruption notable et si au terme de cette année, il est invalide à 40% au moins (art. 28 al. 1 LAI).

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 (art. 16 LPGA).

b) 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.

c) Pour pouvoir calculer le degré d'invalidité, l'administration (ou le juge, s'il y a eu un recours) a besoin de documents que le médecin, éventuellement aussi d'autres spécialistes, doivent lui fournir. La tâche du médecin consiste à porter un jugement sur l'état de santé et à indiquer dans quelle mesure et pour quelles activités l'assuré est incapable de travailler. En outre, les données médicales constituent un élément utile pour déterminer quels travaux on peut encore, raisonnablement, exiger de l'assuré (ATF 125 V 256, consid. 4 ; 115 V 133, consid. 2 ; TF I 312/06 du 29 juin 2007, consid. 2.3 et les références citées).

Selon le principe de la libre appréciation des preuves, pleinement valable en procédure judiciaire de recours dans le domaine des assurances sociales (art. 61 let. c LPGA), le juge n'est pas lié par des règles formelles pour constater les faits au regard des preuves administrées, mais doit examiner de manière objective tous les moyens de preuve qu'elle qu'en soit la provenance, puis décider s'ils permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. En présence d'avis médicaux contradictoires, le juge doit apprécier l'ensemble des preuves à disposition et indiquer les motifs pour lesquels il se fonde sur une appréciation plutôt que sur une autre, en se conformant à la règle du degré de vraisemblance prépondérante (ATF 126 V 353, consid. 5b ; TF 9C_418/2007 du 8 avril 2008, consid. 2.1). A cet égard, l'élément décisif pour apprécier la valeur probante d'une pièce médicale n'est en principe ni son origine, ni sa désignation sous la forme d'un rapport ou d'une expertise, mais bel et bien son contenu. Il importe, pour conférer pleine valeur probante à un rapport médical, que les points litigieux aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes exprimées par la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions de l'expert soient dûment motivées (ATF 134 V 231, consid. 5.1). Enfin, il convient de prendre en considération, pour apprécier la valeur probante d'un rapport établi par un médecin traitant de l'assuré, la

relation thérapeutique et le rapport de confiance qui le lient à ce dernier et qui le placent dans une situation délicate pour constater les faits dans un contexte assécurologique ; les constatations d'un expert revêtent donc en principe plus de poids (cf. ATF 125 V 351 consid. 3b/cc et les références citées).

4. a) En l'espèce, il convient de définir en premier lieu la capacité de travail de la recourante.

Dans le cadre de son recours, la recourante paraît soutenir que sa capacité de travail est d'au maximum 50% dont il faudrait encore déduire une diminution de rendement de 25%. Elle fonde son avis sur l'expertise du Prof. I._____ et de la Dresse E._____ datée du 12 novembre 2007.

aa) Sur le plan psychiatrique, l'état de santé de la recourante a évolué depuis son accident. Si, dans leur rapport du 5 octobre 2005, le Dr L._____ et la Dresse T._____ ont posé le diagnostic de réaction aiguë à facteur de stress important (F43.0), la Dresse F._____ écrivait le 12 décembre 2005 que sur le plan psychique, il y avait eu un état dépressif réactionnel mais que la situation paraissait s'être améliorée. Cette amélioration est démontrée par le rapport établi 25 janvier 2006 par les Drs J._____ et A._____ qui ont retenu le diagnostic de trouble de l'adaptation avec une réaction dépressive prolongée d'intensité légère à moyenne (F43.21). Cette amélioration s'est poursuivie dans la mesure où, le 21 juin 2006, la Dresse F._____ a établi un nouveau rapport selon lequel, sur le plan psychiatrique, le pronostic était tout à fait favorable. Enfin, il résulte du rapport d'expertise psychiatrique établi le 9 juillet 2007 par le Dr V._____ que l'assurée ne souffrait d'aucun trouble psychiatrique. Ce fait est également relevé par le Prof. I._____ et la Dresse E._____ dans leur rapport d'expertise neurologique du 12 novembre 2007 dans lequel ils n'ont retenu aucune pathologie psychiatrique hormis une réaction dépressive post-traumatique qui n'était plus retrouvée lors de l'expertise.

En définitive il ressort des pièces au dossier et en particulier du rapport d'expertise du Dr V._____ du 9 juillet 2007, pleinement probant au regard des réquisits jurisprudentiels, qu'aucune réduction de la capacité de travail de la recourante n'a été constatée sur le plan psychiatrique. On relèvera, en effet, que cette expertise repose sur un examen personnel de l'assurée dans le cadre de plusieurs consultations effectuées les 18 et 28 juin ainsi que le 2 juillet 2007. Elle repose également sur les pièces médicales présentes au dossier. Elle récapitule l'anamnèse de l'assurée. Elle énonce en outre les plaintes et données subjectives de l'intéressée ainsi que les constatations objectives et les discute de manière détaillée avant de répondre aux questions soulevées par l'assureur-accidents. Ses conclusions, claires, sont convaincantes.

ab) Dans ses écritures, la recourante n'invoque pas, à juste titre, une quelconque atteinte ostéoarticulaire restreignant sa capacité de travail.

A cet égard, en effet, la Dresse F._____, qui a suivi la recourante, attestait en décembre 2005 déjà que sur le plan ostéoarticulaire, celle-ci avait pratiquement récupéré. Depuis lors, il ressort des rapports successifs de ce médecin que l'évolution a été plutôt favorable même si en mars 2007, une situation variable tant sur le plan psychologique que physique était décrite. En juin 2007, la Dresse F._____ a attesté d'une capacité de travail d'au moins 70% dès le 1^{er} janvier 2007 dans l'activité exercée, avec une diminution de rendement, mais elle relevait que l'on pouvait exiger de l'assurée qu'elle exerce une autre activité : ainsi, toute activité de bureau était exigible.

En définitive, il résulte des constatations de la Dresse F._____ que la diminution de la capacité de travail de la recourante résulte des atteintes neuropsychologiques mais non ostéoarticulaires. Il convient également de remarquer que l'expertise orthopédique ne se prononce pas sur la capacité de travail de la recourante dans une activité adaptée.

Sur le plan neuropsychologique, la recourante soutient que les experts I. _____ et E. _____ ont jugé qu'il fallait envisager une activité professionnelle réduite à 50% avec moins de responsabilités et que dans une activité à 50%, la diminution de rendement a été estimée à 25%. A tort. Si le Prof. I. _____ et la Dresse E. _____ ont, en effet, considéré que l'activité de conseillère en publicité n'était pas adaptée et qu'une activité avec moins de responsabilité était nécessaire, ils ont en revanche indiqué, dans leur courrier du 5 mai 2006, que la capacité de travail de la recourante était totale mais avec la baisse de rendement susmentionnée.

La recourante se prévaut enfin de l'avis sur dossier du 21 octobre 2011 du Dr R. _____. Elle soutient que ce médecin a arrêté sa capacité de travail à 50% avec une diminution de rendement de 25% dans des activités légères sans responsabilité. Cette assertion est erronée. L'affirmation du Dr R. _____, en effet, se rapporte à la capacité de travail de la recourante dans son activité de conseillère en publicité. Dans une activité adaptée (activité sédentaire avec changements réguliers de position sans port de charges ni activité en terrain accidenté), la capacité de travail de la recourante est totale avec une diminution de rendement de 25%.

Il appert dès lors que l'on doit reconnaître à la recourante une capacité de travail totale avec une diminution de rendement de 25% dans une activité adaptée, aucun avis médical au dossier ne démontrant une capacité de travail inférieure.

b) Le dossier étant complet sur le plan médical, permettant ainsi à la Cour de céans de statuer en pleine connaissance de cause, il n'y a pas lieu d'ordonner une instruction complémentaire sous la forme d'une expertise pluridisciplinaire telle que requise par la recourante. En effet, une telle mesure d'instruction ne serait pas de nature à modifier les considérations qui précèdent (appréciation anticipée des preuves; cf. ATF 122 II 464 consid. 4a ; TF 8C_764/2009 du 12 octobre 2009 consid. 3.2 ; TF 9C_440/2008 du 5 août 2008), puisque les faits pertinents ont pu être constatés à satisfaction de droit.

5. Dans la mesure où la capacité de travail de la recourante a été établie, il convient de déterminer son statut et de définir si ce dernier est de 100% active comme elle le soutient ou s'il est de 50% active et 50% ménagère, comme le retient l'OAI en se fondant sur l'arrêt de la Cour de cassation du 16 février 2010, confirmé par le Tribunal fédéral le 1^{er} avril 2011 (TF 8C_432/2010).

a) Tant lors de l'examen initial du droit à la rente qu'à l'occasion d'une révision de celle-ci, il faut examiner quelle méthode d'évaluation de l'invalidité il convient d'appliquer. Le choix de l'une des méthodes considérées (méthode générale de comparaison des revenus, méthode mixte, méthode spécifique) dépendra du statut du bénéficiaire potentiel de la rente : assuré exerçant une activité lucrative à temps complet, assuré exerçant une activité lucrative à temps partiel, assuré non actif. On décidera que l'assuré appartient à l'une ou l'autre de ces catégories en fonction de ce qu'il aurait fait – les circonstances étant par ailleurs restées les mêmes – si l'atteinte à la santé n'était pas survenue.

Pour savoir si un assuré doit être considéré comme une personne exerçant une activité à plein temps ou à temps partiel, respectivement pour déterminer la part de l'activité lucrative par rapport à celle consacrée aux travaux ménagers, ou s'il se consacrerait uniquement à ses travaux ménagers, il convient d'examiner ce que ferait l'assuré dans les mêmes circonstances s'il n'était pas atteint dans sa santé. Pour les assurés travaillant dans le ménage, il faut tenir compte de la situation familiale, sociale et professionnelle, ainsi que des tâches d'éducation et de soins à l'égard des enfants, de l'âge, des aptitudes professionnelles, de la formation, des dispositions et des prédispositions. En pratique, on tiendra compte de l'évolution de la situation jusqu'au prononcé de la décision administrative litigieuse, en admettant la reprise hypothétique d'une activité lucrative partielle ou complète, si cette éventualité présente un degré de vraisemblance prépondérante (ATF 130 V 396 consid. 3.3, 125 V consid. 2c, 117 V 194 consid. 3b et les références citées ; TF I 85/07 du 14 avril 2008 consid. 3.2).

Selon la jurisprudence, la réponse apportée à la question de savoir à quel taux d'activité la personne assurée travaillerait sans atteinte à la santé dépend de l'ensemble des circonstances personnelles, familiales, sociales, financières et professionnelles (ATF 130 V 393 consid. 3.3 p. 396 et les références cités). Cette évaluation doit également prendre en considération la volonté hypothétique de l'assuré qui en tant que fait interne ne peut faire l'objet d'une administration directe de la preuve et doit en règle générale être déduite d'indices extérieurs (TF I 693/06 du 20 décembre 2006, consid. 4.1).

b) En l'espèce, la recourante soutient qu'elle aurait travaillé à 100% sans son problème de santé. L'office intimé, se fondant sur l'arrêt de la Cour des assurances sociales confirmé par le Tribunal fédéral dans la cause LAA retient un statut mixte : 50% active et 50% ménagère.

Or, la décision qui a été contestée dans la procédure LAA date de 2008 et la situation de la recourante a évolué depuis lors en particulier sur le plan du droit civil dont on ne saurait faire abstraction.

En effet, en vertu de l'art. 276 al. 1 CPC (code de procédure civile du 19 décembre 2008 ; RS 272), le tribunal ordonne les mesures provisionnelles nécessaires pour la durée de la procédure de divorce ; les dispositions régissant la protection de l'union conjugale (art. 172 ss CC [code civil suisse du 10 décembre 1907 ; RS 210]) sont applicables par analogie.

Pour fixer la contribution d'entretien due au conjoint à titre de mesures provisionnelles pour la durée de la procédure de divorce selon l'art. 176 al. 1 ch. 1 CC, auquel l'art. 137 al. 2 aCC renvoie par analogie, le juge doit partir de la convention, expresse ou tacite, que les époux ont conclue au sujet de la répartition des tâches et des ressources entre eux (art. 163 al. 2 CC). L'art. 163 CC demeure en effet la cause de l'obligation d'entretien réciproque des époux (ATF 130 I 537 consid. 3.2). Le juge doit ensuite prendre en considération que, en cas de suspension de la vie

commune (art. 175 ss CC), le but de l'art. 163 CC, à savoir l'entretien convenable de la famille, impose à chacun des époux le devoir de participer, selon ses facultés, aux frais supplémentaires engendrés par la vie séparée. Il se peut donc que, à la suite de cet examen, le juge doive modifier la convention conclue pour la vie commune, afin de l'adapter à ces faits nouveaux. C'est dans ce sens qu'il y a lieu de comprendre la jurisprudence consacrée dans l'ATF 128 III 65, qui admet que le juge doit prendre en considération, dans le cadre de l'art. 163 CC, les critères applicables à l'entretien après le divorce (art. 125 CC ; ATF 137 III 385 consid. 3.1 ; TF 5A_475/2011 du 12 décembre 2011 consid. 4.1). La jurisprudence a en outre précisé que lorsqu'on ne peut plus sérieusement compter sur une reprise de la vie commune, le but de rendre les époux financièrement indépendants gagne en importance (TF 5A_710/2009 du 22 février 2010 consid. 4.1 et les références citées ; TF 5A_205/2010 consid. 4.2.3, publié in : FamPra.ch 2010 p. 894).

Après divorce, aux termes de l'art. 125 al. 1 CC, si l'on ne peut raisonnablement attendre d'un époux qu'il pourvoie lui-même à son entretien convenable, y compris à la constitution d'une prévoyance vieillesse appropriée, son conjoint lui doit une contribution équitable.

Cette disposition concrétise deux principes : d'une part, celui de l'indépendance économique des époux après le divorce ("clean break") qui postule que, dans toute la mesure du possible, chaque conjoint doit désormais subvenir à ses propres besoins et, d'autre part, celui de la solidarité qui implique que les époux doivent supporter en commun non seulement les conséquences de la répartition des tâches convenue durant le mariage (art. 163 al. 2 CC), mais également les autres motifs qui empêcheraient l'un d'eux de pourvoir à son entretien. L'obligation d'entretien repose ainsi sur les besoins de l'époux bénéficiaire ; si l'on ne peut exiger de lui qu'il s'engage dans la vie professionnelle ou reprenne une activité interrompue à la suite du mariage, une contribution équitable lui est due pour assurer son entretien convenable ; dans son principe, comme dans son montant et sa durée, l'obligation d'entretien doit être fixée en tenant compte des éléments énumérés de façon non exhaustive à

l'art. 125 al. 2 CC (ATF 132 III 598 consid. 9.1 p. 600 et les références citées).

Un conjoint - y compris le créancier de l'entretien (ATF 127111 136 consid. 2c) - peut se voir imputer un revenu hypothétique, pour autant qu'il puisse gagner plus que son revenu effectif en faisant preuve de bonne volonté et en accomplissant l'effort que l'on peut raisonnablement exiger de lui. L'obtention d'un tel revenu doit donc être effectivement possible (ATF 128 III 4 consid. 4a, JT 2002 1 294). Les critères permettant de déterminer le montant du revenu hypothétique sont, en particulier, la qualification professionnelle, l'âge, l'état de santé et la situation du marché du travail. La capacité de pourvoir soi-même à son entretien est susceptible d'être limitée totalement ou partiellement par la charge que représente la garde des enfants. En principe, on ne peut exiger d'un époux la prise ou la reprise d'une activité lucrative à un taux de 50% avant que le plus jeune des enfants n'ait atteint l'âge de 10 ans révolus, et de 100% avant qu'il n'ait atteint l'âge de 16 ans révolus (ATF 115 II 6 consid. 3c, JT 1992 I 266). Ces lignes directrices sont toujours valables dès lors que, comme par le passé, la garde et les soins personnels sont dans l'intérêt des enfants en bas âge, ainsi que de ceux en âge de scolarité, et que les soins personnels représentent un critère essentiel lors de l'attribution de la garde (TF 5A_210/2008 du 14 novembre 2008 consid. 3.2 ; ATF 135 III 158, JT 2009 I 646). Elles ne sont toutefois pas des règles strictes ; leur application dépend des circonstances du cas concret (TF 5A_241/2010 du 9 novembre 2010 consid. 5.4.3). Ainsi, une activité lucrative apparaît exigible lorsqu'elle a déjà été exercée durant la vie conjugale ou si l'enfant est gardé par un tiers, de sorte que le détenteur de l'autorité parentale, respectivement de la garde, n'est pas empêché de travailler pour cette raison ; en revanche, la reprise d'une activité lucrative ne peut raisonnablement être exigée lorsqu'un époux a la charge d'un enfant handicapé ou lorsqu'il a beaucoup d'enfants (TF 5A_6/2009 du 30 avril 2009 consid. 2.2). Le juge du fait tient compte de ces lignes directrices dans l'exercice du large pouvoir d'appréciation qui est le sien (ATF 134 III 577 consid. 4, JT 2009 1272 ; ATF 137 III 102 c. B.2.2.2).

En l'occurrence, la décision querellée date d'octobre 2010. La convention de divorce prévoit pour la recourante une contribution d'entretien limitée dans le temps.

Lors de son audition par la Cour le 15 novembre 2012, la recourante a déclaré qu'elle bénéficiait des revenus de son institut, des contributions d'entretien et parfois de l'aide sociale.

En 2010, les enfants étaient âgés de 10 et 6 ans. Ils étaient donc scolarisés. La contribution d'entretien globale perçue après le jugement de divorce était inférieure à celle prévue par la décision de mesures protectrices antérieure et celle due pour la recourante devait aller en diminuant pour cesser, ce en application des principes du droit matrimonial évoqués ci-dessus.

c) Au regard de ce qui précède, la Cour de céans considère que depuis le jugement de divorce du 30 juin 2008, antérieur à la décision entreprise, le statut de la recourante s'est modifié et qu'elle doit être considérée comme 100% active. L'âge des enfants de la recourante, les possibilités de garde et les revenus relativement limités de la famille rendent en effet hautement probable la reprise d'une activité à plein temps. En revanche, la décision de l'office intimé s'avère fondée jusqu'au jugement de divorce dans la mesure où elle retient un statut mi-ménagère mi-active.

6. Compte tenu de ce qui précède, il convient de déterminer le préjudice économique de la recourante et ses conséquences sur l'ouverture éventuelle du droit à une rente AI.

a) Le revenu d'invalidé 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'invalidé. Selon la jurisprudence, 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'invalidé peut être évalué notamment sur la base de salaires fondés sur les données statistiques résultant de l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ci-après : ESS) (cf. ATF 129 V 472 consid. 4.2.1 ; TF 9C_900/2009 du 27 avril 2010 consid. 3.3 ; TF 9C_609/2009 du 15 avril 2010 consid. 8.2.2). On se réfère alors à la statistique des salaires bruts standardisés, en se fondant toujours sur la médiane ou valeur centrale (cf. ATF 124 V 323 consid. 3b/bb ; TF 9C_93/2008 du 19 janvier 2009 consid. 6.3.3 ; TF I 7/06 du 12 janvier 2007 consid. 5.2 ; VSI 1999 p. 182).

Le montant ressortant des statistiques peut faire l'objet d'un abattement pour prendre en considération certaines circonstances propres à la personne intéressée et susceptibles de limiter ses perspectives salariales (limitations liées au handicap, à l'âge, aux années de service, à la nationalité/catégorie d'autorisation de séjour et au taux d'occupation) ; une déduction globale maximum de 25% sur le salaire statistique permet de tenir compte des différents éléments qui peuvent ainsi influencer le revenu d'une activité lucrative (cf. ATF 134 V 322 consid. 5.2, 126 V 75 consid. 5b/aa-cc). Le pouvoir d'examen de l'autorité judiciaire de première instance n'est pas limité dans ce contexte à la violation du droit (y compris l'excès ou l'abus du pouvoir d'appréciation), mais s'étend également à l'opportunité de la décision administrative. En ce qui concerne l'opportunité de la décision en cause, l'examen porte sur le point de savoir si une autre solution que celle que l'autorité, dans un cas concret, a adoptée dans le cadre de son pouvoir d'appréciation et en respectant les principes généraux du droit, n'aurait pas été plus judicieuse quant à son résultat. Ainsi, la juridiction cantonale, lorsqu'elle examine l'usage qu'a fait l'administration de son pouvoir d'appréciation pour fixer l'étendue de l'abattement sur le revenu d'invalidé, doit porter son attention sur les différentes solutions qui s'offraient à l'organe de l'exécution de l'assurance-invalidité et voir si un abattement plus ou moins élevé, mais

limité à 25% serait mieux approprié et s'imposerait pour un motif pertinent, sans toutefois substituer sa propre appréciation à celle de l'administration (cf. ATF 137 V 71 consid. 5.2).

b) En l'espèce, le droit à la rente de la recourante pouvait débiter au plus tôt en juin 2006, soit une année après l'accident. Toutefois, compte tenu du changement de statut de la recourante intervenu ensuite du divorce, ce droit n'a effectivement débuté qu'en juin 2008. On constatera que la recourante a repris une activité indépendante (institut d'échographies en 3D) depuis février 2008 sans qu'il soit toutefois possible de déterminer la quotité de son revenu sur la durée eu égard au peu de temps depuis lequel elle exerçait cette activité au moment de la décision entreprise, de sorte que l'utilisation des données résultant de l'ESS, comme l'a fait l'office intimé, s'avère justifiée pour l'établissement du revenu d'invalidité.

En l'occurrence, le salaire de référence est celui auquel peuvent prétendre les femmes effectuant des activités simples et répétitives dans le secteur privé (production et services), soit en 2008, 4'116 fr. par mois, part au 13^{ème} salaire comprise (ESS 2008, TA 1 niveau de qualification 4). Comme les salaires bruts standardisés tiennent compte d'un horaire de travail de quarante heures, soit une durée hebdomadaire inférieure à la moyenne usuelle dans les entreprises en 2008 (41,6 heures ; La Vie économique, 1/2-2012, p. 94, tableau B 9.2), le revenu mensuel s'élève à 4'280 fr. 64 ($[4'116 \text{ fr.} \times 41,6] / 40$), ce qui donne un salaire annuel de 51'367 fr. 68. Compte tenu de la diminution de rendement de 25% et d'un abattement de 5% tel que l'a retenu l'OAI, lequel n'apparaît pas critiquable, le salaire exigible avec invalidité s'élève ainsi à 36'599 fr. 47.

Concernant le revenu sans invalidité, on relèvera qu'en 2006, la recourante percevait un revenu mensuel à 50% de 3'000 fr. payé treize fois l'an, soit 39'000 fr. en tout. A 100%, on retiendra par conséquent que son revenu mensuel aurait été de 6'000 fr. versé treize fois l'an, soit 78'000 fr. soit avec l'indexation, 80'832 fr. 96 en 2008. Selon les

indications données par l'employeur, la recourante aurait touché à 100% un salaire annuel de 72'800 fr. brut soit avec l'indexation 75'444 fr. 10 en 2008. Peu importe puisque le taux d'invalidité de la recourante s'élève à 54,72% avec un revenu sans invalidité de 80'832 fr. 96 et à 52,52% avec un revenu de 75'444 fr. 10.

La recourante a donc droit à une demi-rente (art 28 LAI), dès le 1^{er} juin 2008, le divorce ayant été prononcé le 30 juin 2008.

7. a) En conclusion, le recours doit être admis et la décision entreprise réformée en ce sens qu'une demi-rente d'invalidité est octroyée à la recourante dès le 1^{er} juin 2008.

b) Dès lors que le recours n'est que partiellement admis, il ne sera pas perçu de frais.

c) Obtenant gain de cause, la recourante, assistée d'un mandataire professionnel pour la défense de ses intérêts, a droit 2'500 fr. de dépens, à la charge de l'OAI qui succombe (art. 61 let. g LPGA et 55 al. 1 LPA-VD).

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

- I.** Le recours déposé le 12 novembre 2010 par B._____ est admis.

- II.** La décision rendue le 12 octobre 2010 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est réformée en ce sens qu'une demi-rente d'invalidité est octroyée à B._____ dès le 1^{er} juin 2008.

III. Il n'est pas perçu de frais.

IV. L'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud versera la somme de 2'500 fr. (deux mille cinq cents francs) à B._____ à titre de dépens.

La présidente :

Le greffier :

Du

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

- Me Jean-Michel Duc, avocat (pour B._____)
- 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 :