



### EN FAIT

1. Madame H\_\_\_\_\_ (ci-après : l'assurée ou la recourante), née en 1950, d'origine espagnole, mariée, sans enfant, a travaillé dès le 1<sup>er</sup> novembre 2001 en qualité de concierge pour la régie X\_\_\_\_\_ & CIE 10 heures par semaine. En 2003, elle a gagné 14'083 fr. Dès le 1<sup>er</sup> octobre 2002, elle a travaillé chez Y\_\_\_\_\_ à raison de 19 heures par semaine. En 2003, elle a gagné 21'954 fr. 10. En jetant un sac d'une quinzaine de kilos sur une étagère à la brocante Y\_\_\_\_\_, elle a fait un faux mouvement manquant de lui faire perdre l'équilibre. Elle a cessé de travailler en septembre 2003, car elle souffrait de calcification des muscles et des tendons et de calcification des vertèbres cervicales.
2. L'assurée est suivie par la Dresse A\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en médecine interne et maladies allergiques, et par la Dresse G\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en rhumatologie et médecine physique et rééducation.
3. Une IRM du 20 octobre 2003 effectuée par le Dr B\_\_\_\_\_ et la Dresse C\_\_\_\_\_, tous deux radiologues, a mis en évidence une calcification du ligament longitudinal postérieur particulièrement prononcée entre la 4<sup>ème</sup> et la 6<sup>ème</sup> vertèbre cervicale (C4 et C6), responsable d'une "réduction de la lumière" du canal cervical.
4. Consulté le 21 novembre 2003, le Dr D\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en neurochirurgie, a diagnostiqué une myélopathie cervicale débutante avec des symptômes essentiellement subjectifs et de très discrets signes d'irritation sur les voies longues. De son avis, tous les éléments étaient réunis pour proposer une décompression chirurgicale afin d'éviter l'aggravation des troubles neurologiques.
5. Le 26 novembre 2003, le Dr E\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en radiologie, a procédé à une échographie des épaules de l'assurée, montrant des signes d'altération de type inflammatoire et dégénératif touchant les articulations. L'atteinte concernait les articulations acromio-claviculaires, les bourses sous-acromio-deltoïdiennes, les tendons de la coiffe et la gaine du long chef du biceps à droite.
6. Le 17 décembre 2003, le Dr F\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en neurologie, a fait part à la Dresse G\_\_\_\_\_ des résultats d'une électroneuromyographie (ENMG). Il a remarqué l'absence de signe lésionnel de type tronculaire distal aux membres supérieurs. L'examen ENMG ne montrait qu'une atteinte myélinique modérée des nerfs médians aux carpes. Le médecin a noté un syndrome du canal carpien évoluant à bas bruit et pouvant contribuer à aggraver les paresthésies ressenties dans les trois premiers doigts de la main des deux côtés, ainsi qu'une menace médullaire sur la base de la calcification du ligament postérieur qui, en cas de traumatisme, pourrait engendrer une lésion médullaire.

7. L'assurée a déposé une demande de prestations le 2 juin 2004 auprès de l'OFFICE DE L'ASSURANCE-INVALIDITE DU CANTON DE GENEVE (ci-après : OAI ou l'intimé) en raison d'une calcification des muscles et des tendons et d'une calcification des vertèbres cervicales provoquant un déplacement de la moelle.
8. Selon le rapport du 22 juin 2004 de la Dresse A\_\_\_\_\_, le diagnostic était celui d'une calcification du ligament post cervical comprimant le canal rachidien avec myélopathie, d'arthralgies bilatérales aux épaules et d'une tendinite.
9. Dans son rapport du 25 juin 2004, la Dresse G\_\_\_\_\_ a précisé que l'assurée avait une tendinite chronique des tendons sus et sous-épineux, du biceps et une bursite chronique à l'épaule droite avec calcifications, une tendinite du sus et sous-épineux et sous-scapulaire à l'épaule gauche, de l'arthrite acromio-claviculaire, une calcification de grande taille intracanalair du rachis cervical (calcification du ligament longitudinal postérieur de C4 à C6 avec réduction de la lumière du canal) et des épisodes de myélite avec retentissement neurologique sur les membres supérieurs et le membre inférieur gauche.
10. Début 2005, l'assurée a été opérée du tunnel carpien à gauche.
11. Le 4 mars 2005, le Dr B\_\_\_\_\_ a effectué une IRM et des radiographies des épaules de l'assurée. Il a noté une importante hyperostose sous-acromiale, sans diminution de l'espace, une discrète sclérose du trochiter des deux côtés, une omarthrose bilatérale modérée visible sous la forme d'une petite collerette ostéophytair à la jonction tête / col inférieur et une arthrose acromio-claviculaire.
12. Dans son rapport du 5 août 2005 consécutif à un examen rhumatologique réalisé le 14 juillet 2005, la Dresse L\_\_\_\_\_, médecin au Service médical régional (SMR), a indiqué que l'assurée se plaignait de douleurs à la nuque, aux bras, entre les omoplates, au sternum, aux hanches, à la jambe gauche et aux genoux. Les diagnostics avec répercussion sur la capacité de travail étaient les suivants :

"Cervicobrachialgies bilatérales persistantes non déficitaires dans le cadre d'un trouble statique et dégénératif avec discopathie C4-C5 et C5-C6, spondylose antérieure hypertrophiante, ébauche d'uncarthrose et spondylarthrose ainsi que calcification du ligament longitudinal postérieur (M 50.3);

Coxarthrose bilatérale;

Gonalgies bilatérales dans le cadre de genua valga et d'une ébauche de gonarthrose du compartiment interne;

Lombosciatalgies gauches dans le cadre d'un trouble statique et dégénératif L5-S1 avec protrusion modérée paramédiane gauche."

Le dossier radiologique confirmait le trouble de la statique rachidienne ainsi que les modifications dégénératives et calcifications décrites dans les différents rapports médicaux. Au niveau des hanches et de la nuque, ces modifications expliquaient bien les limitations, mais pas pour les bras et les genoux. Il y avait sans doute une atteinte structurelle rachidienne et au niveau des hanches, mais les douleurs et handicaps allégués dépassaient largement ceux auxquels l'on pouvait s'attendre sur la base des données objectives en sa possession. Il y avait une amplification des symptômes avec probablement une évolution vers une fibromyalgie secondaire. La capacité de travail exigible était de 0% en conciergerie depuis le 30 septembre 2003, mais de 60% dans une activité adaptée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005. L'assurée avait pour limitations fonctionnelles celles d'éviter une position prolongée debout, en porte-à-faux, accroupie et agenouillée, les bras au-delà de l'horizontale et la position extrême de la nuque; le port de charges de 10 kg était possible occasionnellement et de 3 à 5 kg de manière répétitive et le périmètre de marche était limité à environ 1 km. Pas de travail à la chaîne ni sur machines vibrantes. Ces limitations fonctionnelles découlaient des atteintes objectives.

13. Le 19 août 2005, la Dresse L\_\_\_\_\_ a indiqué que vu l'atteinte sur plusieurs niveaux et les limitations qui en découlaient ainsi que le risque encouru en cas d'accident, la capacité résiduelle de travail était réduite à 60 %.
14. Une radio du bassin du 1<sup>er</sup> novembre 2005 effectuée par le Dr B\_\_\_\_\_ a révélé notamment une coxarthrose engainante des deux côtés et des calcifications visibles au niveau des enthèses.
15. Selon le rapport de la réadaptation professionnelle de l'OAI du 14 décembre 2005, la perte de gains subie par l'assurée dans la partie lucrative s'élevait à 27%. L'assurée avait un statut mixte avec une activité de conciergerie à raison de 20% et de vendeuse de 50%, soit une part lucrative de 29 heures sur 40 et une part ménagère hebdomadaire de 11 heures, c'est-à-dire une répartition de 70% et 30%.
16. Dans un courrier du 26 janvier 2006 adressé à la Dresse G\_\_\_\_\_, le Dr M\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en chirurgie de la main, a noté que l'assurée se plaignait, consécutivement à l'opération du tunnel carpien, de douleurs distales au niveau de la paume suivant le trajet des fléchisseurs et associées à une raideur des doigts en flexion, à prédominance matinale. La patiente lâchait facilement des objets et manquait de force. Le médecin a constaté une synovite chronique des fléchisseurs. Il proposait l'augmentation de prednisone en cas de périodes inflammatoires plus marquées.
17. Par courrier du 27 janvier 2006 adressé au conseil de l'assurée, la Dresse A\_\_\_\_\_ a exprimé son désaccord avec la capacité résiduelle de travail de 60% ressortant du rapport SMR. Selon elle, l'examen avait été effectué pendant une période stable. Le rapport ne mentionnait pas les calcifications multiples aux épaules et aux hanches, pouvant être l'origine de manifestations inflammatoires

extrêmement douloureuses, ni les douleurs telles des décharges électriques ressenties à la main gauche.

18. Par courrier du 1<sup>er</sup> février 2006, la Dresse G\_\_\_\_\_ a également fait part au conseil de l'assurée de son désaccord avec le rapport du médecin SMR. Elle a notamment rappelé que l'assurée souffrait d'une calcification géante du ligament longitudinal postérieur rétrécissant le canal cervical ainsi que d'inflammations liées à cette calcification en formation. A son sens, il ne s'agissait pas de simples cervicobrachialgies. Elle a constaté qu'il manquait au dossier radiologique du médecin SMR des pièces en rapport avec des examens permettant de conclure à un état dégénératif et à la persistance de l'état inflammatoire. Elle les a jointes à son courrier.
19. Le conseil de l'assurée a transmis ces deux courriers à l'OAI, par pli du 13 février 2006.
20. Une enquête économique sur le ménage a été menée le 11 mai 2006 par l'OAI. L'enquêtrice a noté un lourd traitement antalgique, des douleurs chroniques et des pleurs. Elle a retenu un taux d'invalidité de 38% dans les travaux du ménage. Elle avait l'impression que l'assurée n'était plus en état de travailler, même dans une activité légère, n'ayant plus les ressources nécessaires. Elle a contacté le supérieur hiérarchique de l'assurée chez Y\_\_\_\_\_. Ce dernier avait constaté que son employée, autrefois dotée d'une grande force de travail, avait eu de plus en plus de peine à accomplir son travail en raison de ses atteintes à la santé. Il pensait qu'elle ne pouvait pas assumer un poste, même à temps partiel.
21. Le 6 juin 2006, l'OAI a retourné le dossier de l'assurée au SMR en transmettant les avis des médecins traitants de l'assurée faisant suite à l'avis du 14 août 2005. Il a demandé si au vu de ces documents, le SMR maintenait sa position quant à la capacité de travail de 60% dans une activité adaptée.
22. Par courrier adressé à l'OAI le 17 octobre 2006, l'assurée a rappelé les critiques de ses médecins traitants et a estimé que son taux d'empêchement dans chacune des activités ménagères observées lors de l'enquête était supérieur à celui retenu par l'enquêtrice.
23. Par avis du 5 décembre 2006, la Dresse L\_\_\_\_\_ constaté que le dossier radiologique à sa disposition était apparemment incomplet. La périarthrite calcifiante, notamment des épaules, était susceptible de provoquer des poussées inflammatoires à répétition. L'avis de la Dresse G\_\_\_\_\_ modifiait sa prise de position de sorte qu'étaient ajoutés aux limitations fonctionnelles les mouvements répétitifs avec les bras, en particulier impossibles dans les phases inflammatoires. La présence documentée de processus inflammatoires réduisait la capacité de travail à 40%, susceptible de diminuer selon l'évolution, notamment au niveau cervical.

24. Dans son projet d'acceptation de rente du 19 mars 2007, l'OAI a déclaré que les conditions d'octroi d'une rente étaient remplies. Il a constaté que depuis le 30 septembre 2003, la capacité de travail de l'assurée, considérée comme une personne avec un statut mixte, et son aptitude à accomplir ses travaux habituels étaient restreintes. Compte tenu des remarques de l'assurée, certains éléments avaient été revus. Son dossier avait été soumis de nouveau au service médical de l'OAI, lequel avait déterminé, au vu des atteintes à la santé, que seule une activité adaptée à 40% était exigible au lieu de 60%. Le statut avait également été revu d'après les précisions données par le conseil de l'assurée. En bonne santé, l'assurée travaillait à raison de "36,5 heures" par semaine, et "3,7 heures" étaient consacrées au ménage, soit une répartition entre l'activité professionnelle et le ménage de 91% et 9%. Sur le plan professionnel, l'empêchement était de 58% et du point de vue du ménage de 38%. Il en résultait un degré d'invalidité de 52.78% dans l'activité professionnelle et de 3.42% pour le ménage, soit un total de 56.20%. En conséquence, dès le 30 septembre 2004, l'assurée avait droit à une demi-rente d'un degré d'invalidité de 56%.
25. Par courrier du 13 avril 2007 adressé à l'OAI, la Dresse G\_\_\_\_\_ a indiqué une aggravation de toutes les pertes d'amplitude de sa patiente, qui était toujours traitée par morphine. En conclusion de ses observations, il était impossible pour l'assurée d'exercer une activité professionnelle, même légère, à 40%.
26. Le 17 avril 2007, l'OAI a demandé à la Dresse L\_\_\_\_\_ si les éléments apportés par le médecin traitant l'amenaient à revoir la capacité résiduelle de l'assurée.
27. Le 2 mai 2007, l'assurée a transmis ses observations à l'OAI concernant le projet de décision. Elle a conclu à l'annulation du projet d'acceptation de rente et à l'octroi d'une rente entière de l'assurance-invalidité. Elle a fait valoir ses importantes limitations fonctionnelles et a contesté le calcul du degré d'invalidité.
28. L'assurée a consulté le Dr N\_\_\_\_\_, médecin adjoint au service de rhumatologie des Hôpitaux Universitaires de Genève, les 2 et 15 mai 2007. Le médecin a posé le diagnostic d'une polysynovite touchant notamment les métacarpo-phalangiens 2 et 3 des deux côtés avec une probable polyenthésite, d'une myélite cervicale sur calcification, d'une tendinopathie bilatérale de la coiffe des rotateurs avec signes de conflit sous-acromial marqué, d'une polyarthrose avec coxarthrose bilatérale et arthrose digitale et d'un probable syndrome dépressif réactionnel. Il évoquait les douleurs articulaires de sa patiente, l'horaire essentiellement inflammatoire de ses douleurs articulaires et les tentatives pour trouver un traitement ne causant pas d'effet secondaire.
29. Selon l'avis du 24 mai 2007 de la Dresse L\_\_\_\_\_, à l'époque de son examen, il n'était pas question de traitement à la morphine. En comparant son examen et celui de la Dresse G\_\_\_\_\_, elle ne voyait pas d'aggravation significative. Elle a admis qu'elle avait peut-être examiné l'assurée dans une phase calme et/ou que l'état

---

de santé s'était nettement aggravé. Elle suggérait de refaire un examen rhumatologique par la Dresse O \_\_\_\_\_, spécialiste FMH en rhumatologie.

30. Par communication du 1<sup>er</sup> juin 2007, l'OAI a informé l'assurée qu'il était nécessaire de procéder à une expertise médicale, confiée au Bureau romand d'expertises médicales (BREM).
31. Dans le cadre de l'expertise, l'assurée a rencontré le 9 août 2007 la Dresse O \_\_\_\_\_ et le 19 octobre 2007, le Dr P \_\_\_\_\_, spécialiste FMH en neurologie. Selon le rapport du 15 décembre 2007, les diagnostics ayant une répercussion sur la capacité de travail étaient les suivants :

"Polyarthrose M 15.0 dans le contexte d'une maladie hyperostosante rachidienne M 48.1 et extra-rachidienne avec enthésopathies calcifiées M 77.9;

- spondylarthrose étagée et canal cervical étroit;
- omarthrose associée à un conflit sous-acromial bilatéral;
- arthrose nodulaire des doigts en poussée congestive;
- coxarthrose bilatérale;
- gonarthrose;
- éperons calcanéens;

myélopathie cervicale C4-C5 et C5-C6 sans myélomalacie et sans manifestations neurologiques objectives ou paracliniques M 47.1."

Les experts ont noté des plaintes subjectives importantes et l'absence d'efficacité des traitements antalgiques, qui avaient souvent provoqué des effets secondaires. Ils ont précisé qu'un rhumatisme inflammatoire pouvait mettre plusieurs années à révéler des indices suffisants pour être reconnu.

L'examen neurologique objectif était normal. Les différentes évaluations neurophysiologiques n'avaient pas permis de mettre en évidence de signes clairement évocateurs d'une polyneuropathie sensitivo-motrice, d'un syndrome radiculaire ou de phénomène d'enclavement. Selon les experts, il n'était pas possible de rattacher les plaintes actuelles de l'assurée aux constatations neuroradiologiques et neurologiques. L'existence d'une myélopathie cervicale n'expliquait pas l'ensemble du tableau. Il n'existait aucun élément anamnestique qui aurait mis en évidence des données menant à une souffrance médullaire. Selon les experts, ce tableau très tapageur était en discordance avec la discrétion des signes neurologiques objectifs, ce d'autant que le Sarotène testé, n'avait pas été pris régulièrement alors qu'il visait à moduler le seuil de la douleur. D'un point de vue neurologique, il n'existait aucune limitation objective de la capacité de travail de

l'assurée dans une activité adaptée. Une diminution de rendement de l'ordre de 10% était admise.

Les limitations fonctionnelles consistaient à éviter les activités debout à une demi-journée, alterner fréquemment les positions debout et assise, éviter de sauter d'une marche ou de se tenir à genoux de manière prolongée, de travailler en position fixe de la tête plus d'une heure d'affilée, d'utiliser des engins lourds de manière répétée (plus de 8 kg), les terrains instables et les déplacements en voiture ou en camionnette de plus de 2 heures par jour. Les activités ménagères paraissaient normalement exigibles.

32. Selon un avis SMR du 29 janvier 2008 du Dr Q\_\_\_\_\_, l'expertise du BREM avait valeur probante, prenait en compte l'ensemble du dossier et reposait sur des examens objectifs qu'il n'y avait pas en août 2005. L'avis des experts était prépondérant par rapport à ceux des médecins-traitants, normalement enclins à plus d'empathie de sorte que le rapport SMR du 26 août 2005 devait être corrigé.
33. Par décision du 8 février 2008, l'OAI a refusé l'octroi d'une rente d'invalidité. Il a retenu une discordance constante entre les limitations fonctionnelles objectives et les limitations alléguées, ainsi qu'une absence de compliance médicamenteuse parlant en faveur d'une majoration des symptômes. La capacité de travail dans l'ancienne activité de l'assurée était nulle mais d'autres activités entraient en compte en respectant les limitations fonctionnelles en rapport avec la gonarthrose, les lombalgies-sciatalgies non déficitaires et les cervicalgies. La répartition entre l'activité professionnelle et le ménage était de respectivement 91% et 9%. L'empêchement dans l'activité lucrative était de 5.4% et celui dans le ménage de 38%. Il en résultait un degré d'invalidité de 4.91% pour l'activité lucrative et de 3.42% pour le ménage, soit au total 8.33%. Un tel degré d'invalidité n'ouvrait pas le droit à une rente d'invalidité.
34. Par courrier du 10 mars 2008, la Dresse A\_\_\_\_\_ a exprimé son avis concernant l'expertise du 15 décembre 2007. Elle a contesté la capacité de travail totale de sa patiente ainsi que la simulation des douleurs. Elle a noté que les limitations fonctionnelles ne tenaient plus compte des calcifications et des problèmes de hanches et d'épaules. Elle ne comprenait pas une telle différence avec la première expertise. Les douleurs étaient présentes même en l'absence d'une maladie inflammatoire rhumatismale. Les entésopathies calcifiées, les tendinopathies et la polyarthrose pouvaient causer des réactions inflammatoires. Selon le médecin, les effets secondaires causés par les traitements étaient signe d'une bonne compliance médicamenteuse. L'assurée avait appris à gérer elle-même ses douleurs avec les médicaments, les temps de repos et les activités organisées en fonction de son état physique.
35. Dans un courrier du 10 mars 2008, la Dresse G\_\_\_\_\_ a formulé des critiques à l'encontre de l'expertise du BREM. Elle a contesté que sa patiente ait une capacité

---

de travail de 100%. Elle était étonnée de lire que les essais de médicaments pour lutter contre les maladies inflammatoires avaient été étudiés dans un paragraphe intitulé "données anamnestiques sans relation directe avec l'affection". Elle trouvait que les paragraphes consacrés aux plaintes et aux limitations fonctionnelles étaient lacunaires. Elle a rappelé que sa patiente était limitée au niveau des hanches et des cervicales. Selon elle, l'assurée devait être évaluée psychiquement également et l'expertise était à refaire en tenant compte de ses commentaires.

36. Par acte du 11 mars 2008, l'assurée a recouru au Tribunal cantonal des assurances sociales (actuellement Chambre des assurances sociales de la Cour de justice) contre la décision de refus d'octroi de rente, contestant notamment la valeur probante de l'expertise effectuée par le BREM.
37. Dans un avis médical du 23 avril 2008, la Dresse R\_\_\_\_\_, médecin conseil SMR, a expliqué que les divergences relevées par les deux médecins-traitants de l'assurée (Dresses G\_\_\_\_\_ et A\_\_\_\_\_) devaient être soumises aux experts. Une évaluation psychiatrique de l'assurée était laissée au libre arbitre du médecin SMR en charge du dossier.
38. Le 4 septembre 2008, l'assurée et l'OAI ont déclaré en audience de comparution personnelle, qu'ils étaient d'accord que le dossier soit renvoyé à l'OAI pour complément d'instruction. Une expertise psychiatrique serait effectuée. Les objections de la Dresse A\_\_\_\_\_ et de la Dresse G\_\_\_\_\_ seraient soumises à la Dresse O\_\_\_\_\_ et au Dr P\_\_\_\_\_ afin qu'ils se déterminent à leur sujet après avoir réexaminé l'assurée.
39. Par arrêt du 2 octobre 2008 (ATAS/1101/2008 dans la cause A/810/2008), le Tribunal cantonal des assurances sociales a entériné l'accord de l'assurée et de l'OAI et a renvoyé le dossier à ce dernier pour mettre sur pied une expertise psychiatrique et soumettre les objections des médecins traitant de l'assurée aux experts pour détermination, en prenant soin de réexaminer l'assurée avant de se déterminer.
40. Par courrier du 21 avril 2009 adressé à l'OAI, le Dr N\_\_\_\_\_ a rappelé que sa patiente souffrait de calcifications, causant une diminution de la mobilité. Les atteintes ossifiantes au niveau cervical et coxo-fémoral étaient largement suffisantes pour entraîner un syndrome douloureux très important et peu compatible avec la poursuite d'activités professionnelles. Cela expliquait la symptomatologie algique et les limitations, sans avoir à invoquer une fibromyalgie ou un manque de coopération de l'assurée.
41. Dans son rapport d'expertise psychiatrique du 14 juillet 2009 consécutif à l'entretien avec l'assurée le 2 juin 2009, le Dr S\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en psychiatrie et psychothérapie, cosigné par Madame I\_\_\_\_\_, psychologue, a posé le diagnostic d'un état dépressif majeur de gravité légère à moyenne, de personnalité à traits histrioniques et d'un trouble somatoforme douloureux, compte tenu du

caractère ubiquitaire et mal systématisable des plaintes douloureuses. L'incidence sur la capacité de travail pouvait être estimée à 50% dès janvier 2008 dans une activité lucrative adaptée. Il préconisait l'introduction d'un traitement par antidépresseur qui aurait pour effet d'améliorer l'état dépressif et la capacité de travail. Concernant le trouble somatoforme douloureux, il expliquait que les critères de Foerster, pour définir l'ensemble de la gravité de la situation psychique n'étaient pas réalisés. Le pronostic étant difficile à établir pour ce point, la situation devait être réévaluée en théorie dans un délai de six mois, après la mise en route d'un traitement par antidépresseurs.

42. Selon un avis médical du SMR du 26 novembre 2009 faisant suite à l'expertise psychiatrique, l'assurée ne présentait aucune affection psychique justifiant une incapacité durable. Il n'était pas possible de retenir une dépression atteignant une intensité légère et les affections des troubles de la personnalité n'existaient pas. L'amplification des symptômes était clairement présente. Les conclusions du SMR relevant une capacité nulle dans l'activité de concierge depuis septembre 2003 et une capacité entière dans une activité adaptée avec une baisse de rendement de 10%, restaient valables et se comprenaient mieux au vu de l'évaluation psychiatrique. Le possible trouble somatoforme douloureux ne pouvait être retenu comme durablement incapacitant, car il ne présentait pas les critères de sévérité du trouble requis par la jurisprudence.
43. L'assurée s'est soumise à une nouvelle expertise rhumatologique et neurologique par les médecins du BREM les 15 et 18 mars 2010. Dans leur rapport du 14 juin 2010, les experts ont mentionné les plaintes et les données subjectives de l'assurée, son status rhumatologique et neurologique, et ont procédé à une appréciation sur le plan rhumatologique et neurologique.

S'agissant des plaintes de l'assurée, elle décrivait des douleurs permanentes, intenses et étendues notamment au cou, à la ceinture scapulaire, au bras, aux mains, aux genoux et au dos, et l'empêchant de dormir la nuit. Elle prenait des médicaments qui ne la soulageaient pas. Elle bénéficiait occasionnellement d'injections de cortisone.

D'un point de vue rhumatologique, les experts ont noté une poussée congestive arthrosique des mains justifiant d'intensifier les limitations supplémentaires pour les activités répétitives et en force avec les mains. Constatant un phénomène d'allodynie, ils ont tenté de discuter d'un trouble somatoforme avec le psychiatre, lequel n'avait pas souhaité se prononcer. Le diagnostic d'un trouble somatoforme douloureux avec comorbidité psychiatrique avait été retenu dans le diagnostic différentiel, en particulier par les experts rhumatologue et neurologue afin de justifier les discordances relevées. Il était confirmé que l'assurée prenait ses médicaments.

D'un point de vue purement neurologique, l'assurée n'avait aucun déficit neurologique ou neurophysiologique pouvant témoigner d'une souffrance cérébrale, médullaire ou périphérique. Objectivement, cet examen était normal.

L'examen objectif n'était pas significativement différent mis à part la poussée congestive arthrosique des mains. Le processus de vieillissement entraînait une diminution plus forte du rendement que lors de l'expertise précédente et une limitation du port de charge à 2 kg.

Selon les experts, les médecins traitants, en déclarant leur patiente en incapacité de travail à 100%, n'avaient pas fait la différence entre une activité adaptée, légère, épargnant les articulations, et les anciennes activités. La même remarque était faite concernant l'observation du Dr N\_\_\_\_\_, selon lequel les enthésiopathies justifiaient l'état douloureux et étaient peu compatibles avec une activité professionnelle quelle qu'elle soit. Ce médecin avait expliqué au téléphone qu'il n'avait effectivement pas différencié les deux cas de figure, mais qu'au vu des plaintes de l'assurée, cela justifiait une incapacité de travail totale et définitive.

Le diagnostic posé ayant une répercussion sur la capacité de travail était le suivant:

"Maladie de Forestier M 48.1, avec polyarthrose M 15.3 (stable radiologiquement depuis 2007-2008) et enthésopathies calcifiées;

Status variqueux des membres inférieurs I 83.9;

Myélopathie cervicale sur canal cervical étroit, stable, sans myélomalacie ni déficit neurologique évolutif."

Les limitations fonctionnelles consistaient à respecter une activité légère semi-sédentaire avec alternance de positions debout / assise, éviter le port de charges de plus de 2 kg de manière répétée, les activités en flexion ou en force avec les mains, les terrains instables, les marches d'escalier, les positions à genoux, les vibrations de faibles fréquences et la position fixe de la tête.

Les experts ont conclu qu'une activité adaptée aux limitations fonctionnelles était exigible à 100% avec un rendement amputé de 30%.

44. Une échographie de l'épaule droite réalisée le 29 juin 2010 par le Dr T\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en radiologie, a permis de conclure à des calcifications pré-insertionnelles du tendons sous-scapulaire sans signe de déchirure transfixiante décelable, une bursite sous-acromiale associée à une arthrose acromio-claviculaire et la suspicion d'une petite perforation pré-insertionnelle du tendon supra-spinaus.
45. Le 20 juillet 2010, le Dr U\_\_\_\_\_ du SMR a estimé que l'expertise du Dr S\_\_\_\_\_ ne concluait qu'à la réduction théorique de la capacité de travail qui, faute de traitement effectué, ne pouvait être retenue et que l'expertise neuro-

rhumatologique de juin 2010 confirmait en principal les conclusions de l'expertise, soit une activité adaptée exigible à 100 % avec une diminution de rendement de 30 %.

46. Une échographie du 23 juillet 2010 pratiquée par le Dr V\_\_\_\_\_, spécialiste FMH en chirurgie orthopédique, a mis en évidence la déchirure totale de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite. Ce praticien a expliqué à l'assurée que le seul moyen de rendre l'épaule fonctionnelle était une réinsertion de la coiffe.
47. Le 19 août 2010, une radiographie effectuée par le Dr B\_\_\_\_\_ a révélé une déchirure transfixiante des tendons du sus et du sous-épineux avec rétraction tendineuse et composante d'amyotrophie et d'involution graisseuse du corps charnu, une déchirure partielle du tendon du sous-scapulaire, une arthrose acromio-claviculaire et l'ébauche d'une omarthrose.
48. Une échographie de l'épaule gauche réalisée le 15 septembre 2010 par le Dr T\_\_\_\_\_ a montré une tendinopathie du tendon supra-spinatus, sans signe de déchirure même partielle ou de calcification, et une importante arthrose acromio-claviculaire.
49. Par courrier du 27 septembre 2010, la Dresse G\_\_\_\_\_ a critiqué la seconde expertise. Elle trouvait que les limitations n'étaient pas assez décrites, notamment pour les hanches et les épaules. Selon elle, la flexion insuffisante pour maintenir une station assise normale contre-indiquait un travail en position assise, la marche de plus de 15 à 30 minutes et la station debout. Elle a noté des différences entre les mesures de rotations et d'amplitudes qu'elle avait prises et celles consignées par les experts. L'épaule droite de sa patiente était très algique depuis de nombreux mois, ayant nécessité des injections de cortisone. Par la suite, une déchirure étendue de la coiffe des rotateurs à droite avait été constatée.
50. Dans son rapport du 12 octobre 2010, la Dresse G\_\_\_\_\_ a précisé que l'état de santé de sa patiente s'était aggravé depuis juin 2010. Elle a diagnostiqué une cervicarthrose sévère, une coxarthrose bilatérale sévère engainante, une ossification du biceps, une ostéophytose cervicale intracanaulaire et une rupture étendue de la coiffe des rotateurs. L'assurée ne pouvait plus bouger l'épaule droite et la capacité de travail était nulle.
51. Après avoir ausculté l'assurée le 3 novembre 2010, le Dr W\_\_\_\_\_, chirurgien orthopédiste, a adressé un courrier à la Dresse G\_\_\_\_\_ le 10 novembre 2010 pour faire part de ses constatations. L'assurée présentait une épaule gelée et devait suivre des séances de mobilisation douce en piscine. Elle avait aussi une rupture massive de la coiffe des rotateurs, impliquant une arthroscopie afin de réparer la partie supérieure du subscapulaire.

52. Le 11 novembre 2010, le Dr U\_\_\_\_\_ du SMR a constaté que l'aggravation de l'état de santé depuis juillet 2010 était incontestable et responsable depuis cette date d'une incapacité totale dans toute activité.
53. Selon le rapport du 23 mai 2011 de la Dresse G\_\_\_\_\_, l'état de santé de sa patiente s'était aggravé, avec une nouvelle poussée inflammatoire. Elle a posé le diagnostic d'une rupture massive de la coiffe des rotateurs à droite. L'assurée a été opérée par arthroscopie le 29 mars 2011, avec ténotomie du long biceps, réinsertion du subscapulaire et résection enthésophyte du ligament cervico-acromial. Il y avait une évolution vers une capsulite rétractile sévère, des douleurs et une perte importante d'amplitude. La capacité de travail était nulle.
54. Le 31 août 2011, le SMR a relevé que le rapport d'expertise psychiatrique confirmait un syndrome dépressif réactionnel récent de niveau léger à moyen. Vu l'absence de signe de prise en charge avec un traitement antidépresseur, il estimait qu'il n'y avait pas de caractère durablement incapacitant. Concernant l'aggravation de l'état de santé de l'assurée en juillet 2010, il prenait note de la péjoration liée à une capsulite rétractile post-opératoire au niveau de l'épaule droite, responsable de douleurs et de limitations de l'amplitude de tous les mouvements. Il a ainsi retenu pour la période du 30 septembre 2003 au 30 juin 2010 une capacité de travail exigible de 100% avec une baisse de rendement de 30% dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles, notamment épargner les genoux et la colonne cervicale et éviter le port de charges lourdes, et depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010, une capacité de travail exigible nulle quelle que soit l'activité.
55. Le 11 novembre 2011, la réadaptation professionnelle a calculé le degré d'invalidité de l'assurée dans la sphère professionnelle. Le revenu avec invalidité était de 27'854 fr., fondé sur l'ESS 2004, Tableau TA1, activité de niveau 4 pour 41,6 heures de travail hebdomadaire, avec un temps de travail raisonnablement exigible de 91 %, une diminution de rendement de 30 % et une déduction globale de 10 %. Comparé au revenu sans invalidité de 36'217 fr., le degré d'invalidité était de 23,1 %.
56. L'OAI a adressé à l'assurée un projet d'acceptation de rente le 22 novembre 2011. La répartition entre l'activité professionnelle et le ménage était de respectivement 91% et 9%. Concernant la période du 30 septembre 2003 au 30 juin 2010, l'empêchement dans l'activité lucrative était de 23% et celui dans le ménage de 38%. Il en résultait un degré d'invalidité de 20.93% pour l'activité lucrative et de 3.42% pour le ménage, soit au total 24.35%. Un tel degré d'invalidité n'ouvrait pas de droit à une rente. Dès le 1<sup>er</sup> juillet 2010, l'empêchement était de 100% tant dans l'activité professionnelle que dans le ménage. Le degré d'invalidité total était de 100%, ouvrant le droit à une rente entière.
57. Par courrier du 19 décembre 2011, l'assurée a rappelé à l'OAI qu'il avait rendu un projet de décision le 19 mars 2007 octroyant une demi-rente dès le 30 septembre

2004 compte tenu d'un degré d'invalidité de 56%. Elle l'a invité à rendre une décision octroyant une demi-rente dès le 30 septembre 2004 et une rente entière dès le 1<sup>er</sup> juillet 2010.

58. Par décision du 5 avril 2012, l'OAI a octroyé à l'assurée une rente d'invalidité entière de 1'644 fr. par mois de juillet à décembre 2010 et de 1'673 fr. par mois dès le 1<sup>er</sup> janvier 2011. Le degré d'invalidité retenu était de 100%. Quant à la période du 30 septembre 2003 au 30 juin 2010, l'OAI a retenu un degré d'invalidité de 24.35%, ne permettant pas d'ouvrir le droit à une rente d'invalidité.
59. Par acte du 15 mai 2012, l'assurée a recouru contre ladite décision auprès de la Chambre des assurances sociales de la Cour de justice. Elle conteste la valeur probante du rapport d'expertise du 14 juin 2010 et reproche à l'OAI de ne pas avoir respecté le dispositif de l'arrêt du Tribunal cantonal des assurances sociales en ce sens que les objections des Dresses A\_\_\_\_\_ et G\_\_\_\_\_ n'avaient pas été discutées, et de n'avoir pas retenu les résultats de l'expertise psychiatrique pour rendre la décision litigieuse, notamment la conclusion d'une incapacité de travail de 50% dès 2008. Elle conclut principalement à l'octroi d'une rente entière, subsidiairement à une demi-rente, de l'assurance-invalidité pour la période du 30 septembre 2003 au 30 juin 2010.
60. Dans sa réponse du 14 juin 2012, l'intimé a expliqué que les médecins traitants de la recourante n'arrivaient pas à objectiver son état de santé et que le rapport d'expertise avait pleine valeur probante. Quant à l'expertise psychiatrique, les critères de sévérité du trouble somatoforme douloureux tels que retenus par la jurisprudence n'étaient pas remplis.
61. Le 3 septembre 2012, la Cour de céans a entendu les parties en audience de comparution personnelle.

La recourante a déclaré: "En 2003, alors que je travaillais chez Y\_\_\_\_\_, j'ai chuté en arrière, en tenant un sac d'habits. J'ai souffert de la nuque et des deux épaules. Je n'ai plus pu travailler du tout. En 2010, comme je continuais d'avoir mal, j'ai fait des examens radiologiques. J'ai ensuite été opérée, mais cette opération n'a pas amélioré la situation. Actuellement, je suis très handicapée des deux épaules, mais surtout de l'épaule droite, la mobilité est très réduite. Je présentais déjà une telle mobilité réduite avant 2010, et cela dès 2003. Mes douleurs se sont par contre aggravées dès 2003. Je souffre toujours actuellement de douleurs constantes dans les deux épaules, mais surtout du côté droit. Depuis 2003, j'ai subi divers traitements médicamenteux, soit des anti-inflammatoires, de la morphine contre les douleurs, des piqûres de cortisone, ainsi que des infiltrations. J'ai fait un suivi continu de ce traitement médicamenteux. J'ai également pris des antidépresseurs. Je ne sais plus exactement si j'ai pris du Sarotène et à quoi correspond celui-ci. J'ai pris énormément de médicaments. Je n'ai jamais examiné ce qu'on me donnait et j'ai suivi tous les traitements que les médecins m'ont

---

prescrits. J'ai eu des effets secondaires de ces médicaments au niveau de mon estomac. J'ai également eu des problèmes aux pieds qui rendent la marche difficile. Je passais mes journées principalement [à la maison], je sortais parfois pour des petites promenades. J'estime que j'étais déjà très limitée dans ma mobilité depuis 2003 et pas seulement depuis 2010. Pour moi, au moment où j'ai été examinée par le BREM, en mars 2010, je présentais déjà les mêmes problèmes de santé."

Un délai au 1<sup>er</sup> octobre 2012, ultérieurement porté au 1<sup>er</sup> novembre 2012, a été imparti à l'intimé pour se prononcer sur les avis médicaux au dossier, du fait des divergences de ceux-ci, pour la période 2003 à 2010.

62. Par courrier du 31 octobre 2012, l'intimé a persisté dans ses conclusions. Il a joint une copie d'un rapport médical du 22 octobre 2012 de la Dresse L\_\_\_\_\_. Celle-ci a expliqué que dans son avis du 5 décembre 2006, elle avait modifié ses conclusions quant aux limitations fonctionnelles de la recourante car la Dresse G\_\_\_\_\_ avait rendu probable une composante inflammatoire en remettant des documents qui n'étaient pas à disposition au moment du premier examen en août 2005. Dans les expertises du BREM de décembre 2007 et mars 2010, le processus inflammatoire n'avait pas été retrouvé à l'exception d'une "discrète synovite des 2<sup>èmes</sup> et 3<sup>èmes</sup> articulations métacarpophalangiennes à droite". Les signes comportementaux (comportement démonstratif, discordance entre plaintes subjectives et constatations objectives supposant une amplification des symptômes) étaient déjà présents lors de son examen en 2005, mais elle en avait moins tenu compte, ce qui expliquait des discordances entre les appréciations du SMR et du BREM, et celles des médecins traitants. L'incapacité de travail de 30% devait donc exister depuis 2003 et "les incapacités de travail supérieures attestées pour des raisons somatiques n'étaient manifestement que passagères". A propos de la péjoration en juillet 2010, la Dresse L\_\_\_\_\_ a expliqué, après avoir rappelé les constatations faites par le BREM, que "cette lésion est donc très probablement survenue ultérieurement, mais on ne sait pas dans quel contexte".
63. Par courrier du 19 novembre 2012, la recourante a fait part de ses observations, tout en persistant dans ses conclusions. Selon elle, le rapport de la Dresse L\_\_\_\_\_ du 22 octobre 2012 n'apportait pas de réponse concernant les contradictions relevées dans son recours entre les différents avis médicaux rendus de 2003 à 2010. Le taux de 30% était arbitraire et ne reposait sur aucun élément médical. Il était fait fi du processus inflammatoire pour mettre l'accent sur les plaintes subjectives.
64. Après avoir adressé copie de cette écriture à l'intimé, la cause a été gardée à juger.

### **EN DROIT**

1. Conformément à l'art. 134 al. 1 let. a ch. 2 de la loi sur l'organisation judiciaire, du 26 septembre 2010 (LOJ; RS E 2 05) en vigueur dès le 1<sup>er</sup> janvier 2011, la Chambre

des assurances sociales de la Cour de justice connaît, en instance unique, des contestations prévues à l'art. 56 de la loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales, du 6 octobre 2000 (LPGA; RS 830.1) relatives à la loi fédérale sur l'assurance-invalidité du 19 juin 1959 (LAI; RS 831.20).

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

2. Les modifications de la loi fédérale sur l'assurance-invalidité du 21 mars 2003 (4ème révision), du 6 octobre 2006 (5ème révision) et du 18 mars 2011 (révision 6a), sont entrées en vigueur respectivement le 1er janvier 2004, le 1er janvier 2008 et le 1er janvier 2012. Sur le plan matériel, sont en principe applicables les règles de droit en vigueur au moment où les faits juridiquement déterminants se sont produits (ATF 129 V 1 consid. 1; ATF 127 V 467 consid. 1 et les références). En ce qui concerne en revanche la procédure, et à défaut de règles transitoires contraires, le nouveau droit s'applique sans réserve dès le jour de son entrée en vigueur (ATF 117 V 93 consid. 6b, ATF 112 V 360 consid. 4a; RAMA 1998 KV 37 p. 316 consid. 3b).

En l'espèce, au vu des faits pertinents du point de vue matériel, soit l'évaluation de l'incapacité de travail de la recourante entre le 30 septembre 2003 et le 30 juin 2010, le droit éventuel aux prestations doit être examiné en fonction des modifications de la LAI applicables pour la période déterminante, étant relevé que les nouvelles n'ont pas amené de modifications substantielles en matière d'évaluation de l'invalidité (ATF du 11 juillet 2006 I 249/05).

3. Le délai de recours est de 30 jours (art. 60 al. 1 LPGA). Interjeté dans la forme et le délai prévus par la loi, le recours est recevable, en vertu des art. 56ss LPGA.
4. Le litige porte sur le droit de la recourante à l'octroi d'une rente d'invalidité pour la période du 1<sup>er</sup> septembre 2004 au 30 juin 2010, étant constaté que le droit à une rente entière d'invalidité depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010 est admis par les parties.
5. Aux termes de l'art. 8 al. 1<sup>er</sup> LPGA, est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée. Selon l'art. 7 LPGA, est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur le marché du travail équilibré qui entre en considération, si cette diminution résulte d'une atteinte à la santé physique ou mentale et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (al 1). Seules les conséquences de l'atteinte à la santé sont prises en compte pour juger de la présence d'une incapacité de gain. De plus, il n'y a incapacité de gain que si celle-ci n'est pas objectivement surmontable (al. 2 en vigueur dès le 1er janvier 2008). 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 et art. 28 al. 2 LAI).

6. En vertu de l'art. 28 al. 1 LAI (dans sa version antérieure au 1er janvier 2004), l'assuré a droit à une rente entière s'il est invalide à 66 2/3% au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50 % au moins, ou à un quart de rente s'il est invalide à 40 % au moins; dans les cas pénibles, l'assuré peut, d'après l'art. 28 al. 1bis LAI, prétendre à une demi-rente s'il est invalide à 40 % au moins.

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 et art. 28 al. 2 LAI).

Il y a lieu de préciser que selon la jurisprudence, la notion d'invalidité, au sens du droit des assurances sociales, est une notion économique et non médicale; ce sont les conséquences économiques objectives de l'incapacité fonctionnelle qu'il importe d'évaluer (ATF 110 V 273 consid. 4a). L'atteinte à la santé n'est donc pas à elle seule déterminante et ne sera prise en considération que dans la mesure où elle entraîne une incapacité de travail ayant des effets sur la capacité de gain de l'assuré (ATFA non publié I 654/00 du 9 avril 2001, consid. 1).

En vertu de l'art. 28 al. 2 LAI dans sa teneur du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 31 décembre 2007, l'art. 16 LPGA s'applique à l'évaluation de l'invalidité des assurés exerçant une activité lucrative.

En vertu de l'art. 28 al. 2<sup>bis</sup> en vigueur du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 31 décembre 2007, l'invalidité de l'assuré qui n'exerce pas d'activité lucrative et dont on ne peut raisonnablement exiger qu'il en entreprenne une est évaluée, en dérogation à l'art. 16 LPGA, en fonction de son incapacité à accomplir ses travaux habituels.

Par travaux habituels, il faut entendre notamment l'activité usuelle dans le ménage, l'éducation des enfants ainsi que toute activité artistique ou d'utilité publique (art. 27 1<sup>ère</sup> phrase RAI).

En vertu de l'art. 28 al. 2<sup>ter</sup> LAI en vigueur du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 31 décembre 2007, lorsque l'assuré exerce une activité lucrative à temps partiel ou travaille sans être rémunéré dans l'entreprise de son conjoint, l'invalidité pour cette activité est évaluée selon l'art. 16 LPGA. S'il accomplit ses travaux habituels, l'invalidité est fixée selon l'al. 2<sup>bis</sup> pour cette activité-là. Dans ce cas, les parts respectives de l'activité lucrative ou du travail dans l'entreprise du conjoint et de l'accomplissement des travaux habituels sont déterminées; le taux d'invalidité est calculé dans les deux domaines d'activité.

La teneur de l'art. 28 al. 2, 2<sup>bis</sup> et 2<sup>ter</sup> LAI est depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008 celle de l'art. 28a LAI.

Selon la teneur actuelle de l'art. 28 al. 2 LAI, l'assuré a droit à une rente entière s'il est invalide à 70% au moins, à un trois-quarts de rente s'il est invalide à 60% au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50% au moins, ou à un quart de rente s'il est invalide à 40% au moins.

7. Tant lors de l'examen initial du droit à la rente qu'à l'occasion d'une révision de celle-ci (art. 17 LPGA), il faut examiner sous l'angle des art. 4 et 5 LAI quelle méthode d'évaluation de l'invalidité il convient d'appliquer (art. 28a LAI, en corrélation avec les art. 27 ss RAI). Le choix de l'une des trois méthodes entrant en considération (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 trois catégories en fonction de ce qu'il aurait fait dans les mêmes circonstances si l'atteinte à la santé n'était pas survenue. Pour les assurés travaillant dans le ménage, il convient d'examiner si l'assuré, étant valide, aurait consacré l'essentiel de son activité à son ménage ou à une occupation lucrative après son mariage, cela à la lumière de sa situation personnelle, familiale, sociale et professionnelle. Ainsi, pour déterminer voire circonscrire le champ d'activité probable de l'assuré, s'il était demeuré valide, on tiendra compte d'éléments tels que la situation financière du ménage, l'éducation des enfants, l'âge de l'assuré, ses qualifications professionnelles, sa formation ainsi que ses affinités et talents personnels étant précisé qu'aucun de ces critères ne doit toutefois recevoir la priorité d'entrée de jeu (ATF 117 V 194 consid. 3b; Pratique VSI 1997 p. 301 ss consid. 2b). Selon la pratique, la question du statut doit être tranchée sur la base de l'évolution de la situation jusqu'au prononcé de la décision administrative litigieuse, encore que, pour admettre l'éventualité de la reprise d'une activité lucrative partielle ou complète, il faut que la force probatoire reconnue habituellement en droit des assurances sociales atteigne le degré de vraisemblance prépondérante (ATF 130 V 393 consid. 3.3 et ATF 125 V 146 consid. 2c ainsi que les références).

Lorsqu'il convient d'évaluer l'invalidité d'un assuré d'après la méthode mixte, l'invalidité des assurés qui n'exercent que partiellement une activité lucrative est, pour cette part, évaluée selon la méthode ordinaire de comparaison des revenus. S'ils se consacrent en outre à leurs travaux habituels, l'invalidité est fixée selon la méthode spécifique pour cette activité. Dans ce cas, il faut déterminer la part respective de l'activité lucrative et celle de l'accomplissement des autres travaux habituels et calculer le degré d'invalidité d'après le handicap dont l'assuré est affecté dans les deux activités en question (art. 28a al. 3 LAI en corrélation avec l'art. 27bis RAI, ainsi que les art. 16 LPGA et 28a al. 2 LAI en corrélation avec les art. 27 RAI et 8 al. 3 LPGA).

Ainsi, il convient d'évaluer d'une part l'invalidité dans les travaux habituels par comparaison des activités (art. 27 RAI) et d'autre part l'invalidité dans une activité

lucrative par comparaison des revenus (art. 28a al. 3 LAI en corrélation avec l'art. 16 LPGa); on pourra alors apprécier l'invalidité globale d'après le temps consacré à ces deux champs d'activité. La part de l'activité professionnelle dans l'ensemble des travaux de l'assuré est fixée en comparant l'horaire de travail usuel dans la profession en question et l'horaire accompli par l'assuré valide; on calcule donc le rapport en pour-cent entre ces deux valeurs (ATF 104 V 136 consid. 2a; RCC 1992 p. 136 consid. 1b). La part des travaux habituels constitue le reste du pourcentage (ATF 130 V 393 consid. 3.3 et ATF 104 V 136 consid. 2a).

Chez les assurés travaillant dans le ménage, le degré d'invalidité se détermine, en règle générale, au moyen d'une enquête économique sur place, alors que l'incapacité de travail correspond à la diminution - attestée médicalement - du rendement fonctionnel dans l'accomplissement des travaux habituels (ATF 130 V 97).

Pour évaluer l'invalidité des assurés travaillant dans le ménage, l'administration procède à une enquête sur les activités ménagères et fixe l'empêchement dans chacune des activités habituelles conformément aux chiffres 3095 de la circulaire concernant l'invalidité et l'impotence de l'assurance-invalidité. Aux conditions posées par la jurisprudence (ATF 128 V 93) une telle enquête a valeur probante.

Le revenu sans invalidité se détermine en règle générale d'après le dernier salaire que l'assuré a obtenu avant l'atteinte à la santé, en tenant compte de l'évolution des salaires jusqu'au moment du prononcé de la décision (ATF 129 V 224 consid. 4.3.1). Quant au revenu d'invalidité, il doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de l'intéressé. Lorsque l'assuré n'a pas repris d'activité, ou aucune activité adaptée lui permettant de mettre pleinement en valeur sa capacité de travail résiduelle, contrairement à ce qui serait raisonnablement exigible de sa part, le revenu d'invalidité peut être évalué sur la base de données statistiques, telles qu'elles résultent de l'enquête sur la structure des salaires (ci-après : ESS) publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS) sur la base de statistiques salariales (ATF 126 V 75 consid. 3b/aa et bb). 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 consid. 3b/bb).

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 consid. 5b/aa-cc).

8. Les atteintes à la santé psychique peuvent, comme les atteintes physiques, entraîner une invalidité au sens de l'art. 4 al. 1<sup>er</sup> LAI en liaison avec l'art. 8 LPGa. On ne

considère pas comme des conséquences d'un état psychique maladif, donc pas comme des affections à prendre en charge par l'assurance-invalidité, les diminutions de la capacité de gain que l'assuré pourrait empêcher en faisant preuve de bonne volonté ; la mesure de ce qui est exigible doit être déterminée aussi objectivement que possible (ATF 102 V 165 ; VSI 2001 p. 224 consid. 2b et les références ; cf. aussi ATF 127 V 294 consid. 4c *in fine*).

9. Le juge peut accorder pleine valeur probante aux rapports et expertises établis par les médecins d'un assureur social aussi longtemps que ceux-ci aboutissent à des résultats convaincants, que leurs conclusions sont sérieusement motivées, que ces avis ne contiennent pas de contradictions et qu'aucun indice concret ne permet de mettre en cause leur bien-fondé. Le simple fait que le médecin consulté est lié à l'assureur par un rapport de travail ne permet pas encore de douter de l'objectivité de son appréciation ni de soupçonner une prévention à l'égard de l'assuré. Ce n'est qu'en présence de circonstances particulières que les doutes au sujet de l'impartialité d'une appréciation peuvent être considérés comme objectivement fondés. Etant donné l'importance conférée aux rapports médicaux dans le droit des assurances sociales, il y a lieu toutefois de poser des exigences sévères quant à l'impartialité de l'expert (ATF 125 V 351 consid. 3b/ee).

En ce qui concerne les rapports établis par les médecins traitants, le juge peut et doit tenir compte du fait que, selon l'expérience, le médecin traitant est généralement enclin, en cas de doute, à prendre parti pour son patient en raison de la relation de confiance qui l'unit à ce dernier (ATF 125 V 351 consid. cc).

On ajoutera qu'en cas de divergence d'opinion entre experts et médecins traitants, il n'est pas, de manière générale, nécessaire de mettre en œuvre une nouvelle expertise. La valeur probante des rapports médicaux des uns et des autres doit bien plutôt s'apprécier au regard des critères jurisprudentiels (ATF 125 V 351 consid. 3a) qui permettent de leur reconnaître pleine valeur probante. A cet égard, il convient de rappeler qu'au vu de la divergence consacrée par la jurisprudence entre un mandat thérapeutique et un mandat d'expertise (ATF 124 I 170 consid. 4; ATF non publié I 514/06 du 25 mai 2007, consid. 2.2.1, *in* SVR 2008 IV n° 15 p. 43), on ne saurait remettre en cause une expertise ordonnée par l'administration ou le juge et procéder à de nouvelles investigations du seul fait qu'un ou plusieurs médecins traitants ont une opinion contradictoire. Il n'en va différemment que si ces médecins traitants font état d'éléments objectivement vérifiables ayant été ignorés dans le cadre de l'expertise et qui sont suffisamment pertinents pour remettre en cause les conclusions de l'expert (ATF non publié 9C\_369/2008 du 5 mars 2009, consid. 2.2).

Le juge des assurances sociales fonde sa décision, sauf dispositions contraires de la loi, sur les faits qui, faute d'être établis de manière irréfutable, apparaissent comme les plus vraisemblables, c'est-à-dire qui présentent un degré de vraisemblance prépondérante. Il ne suffit donc pas qu'un fait puisse être considéré seulement

comme une hypothèse possible. Parmi tous les éléments de fait allégués ou envisageables, le juge doit, le cas échéant, retenir ceux qui lui paraissent les plus probables (ATF 130 III 321 consid. 3.2 et 3.3; ATF 126 V 353 consid. 5b; ATF 125 V 193 consid. 2). Aussi n'existe-t-il pas, en droit des assurances sociales, un principe selon lequel l'administration ou le juge devrait statuer, dans le doute, en faveur de l'assuré (ATF 126 V 319, consid. 5a).

10. a) En l'espèce, la décision d'octroi de rente d'invalidité du 5 avril 2012 se fonde sur le rapport d'expertise du BREM du 14 juin 2010 et sur l'avis SMR du 11 novembre 2010.

S'agissant de ce dernier avis, lequel a entraîné l'octroi de la rente entière d'invalidité à la recourante dès le 1<sup>er</sup> juillet 2010, il est admis par les parties. En revanche, la recourante conteste la valeur probante de l'expertise au motif qu'elle contiendrait des inexactitudes et des contradictions avec les diagnostics des médecins traitants et qu'elle ne tiendrait pas compte des avis de ces derniers. Quant à l'intimé, il admet la valeur probante de cette expertise et applique le taux de capacité de travail de la recourante auquel elle conclut, pour la période litigieuse, soit de 2003 à 2010.

b) Il convient d'examiner la valeur probante de cette dernière expertise, étant relevé que le jugement du Tribunal cantonal des assurances sociales du 2 octobre 2008 (ATAS/1101/2008) avait renvoyé le dossier à l'intimé pour, notamment, soumettre les objections des Drs A\_\_\_\_\_ et G\_\_\_\_\_ aux experts pour détermination, avec examen préalable de la recourante. Il convient encore de relever que la première expertise du BREM, effectuée en décembre 2007, n'a pas de valeur probante selon l'arrêt précité, au vu des lacunes qui lui ont valu un renvoi à l'intimé avec notamment pour instruction de se prononcer sur les objections des médecins traitants.

11. a) Préalablement, la Cour de céans constate que selon le SMR (avis du 31 août 2011), l'incapacité de travail de 30 % de la recourante évaluée par le BREM en mars 2010 existait déjà depuis 2003. Or, la dernière expertise du BREM retient une baisse de rendement de 30 % dans une activité adaptée, au lieu des 10 % constatés lors de la première expertise, uniquement en raison des processus de déconditionnement de la recourante dans le cadre de la sédentarité, de l'obésité et des phénomènes sarcophéniques de l'âge. En effet, l'examen objectif est jugé identique, sous réserve d'une poussée congestive arthrosique des mains, et la diminution plus forte du rendement est admise en raison des processus de vieillissement chez une dame ayant atteint la soixantaine (expertise BREM 2010 p. 42 et 47). Ainsi, en réalité, le BREM confirme en tout point son évaluation précédente pour la période 2003 à mars 2010, soit une capacité de travail entière dans une activité adaptée, avec une diminution de rendement de 10 % et admet uniquement depuis mars 2010, date des examens rhumatologique et neurologique de la recourante, une diminution plus importante du rendement, soit de 30 %. En

conséquence, on ne saurait suivre le SMR et l'intimé lorsqu'ils appliquent les conclusions de l'expertise de 2010 à la période litigieuse 2003-2010.

b) En premier lieu, il est à constater que l'intimé n'a pas complètement donné suite à l'injonction du Tribunal cantonal des assurances sociales (arrêt du 2 octobre 2008). En effet, le BREM a bien pris connaissance des avis des Dresses A\_\_\_\_\_ et G\_\_\_\_\_ du 10 mars 2008 puisque ceux-ci sont résumés dans l'expertise (expertise BREM 2010 p. 17 et 19); toutefois, le point de vue de ces deux médecins expliqué dans des avis bien étayés du 10 mars 2008, n'a pas été véritablement discuté par les experts du BREM, lesquels se sont contentés de mentionner que les médecins-traitants ne faisaient pas de différence entre des discordances et une simulation, laquelle n'avait pas été retenue, ni entre une activité adaptée, légère et les anciennes activités en déclarant la recourante inapte dans toute activité.

Or, les experts n'ont pas discuté la position des médecins-traitants quant à une inaptitude totale au travail de la recourante compte tenu des limitations fonctionnelles retenues et du risque de décompensation aiguë des douleurs en cas d'activité professionnelle. Le BREM relève seulement que les médecins-traitants n'ont pas fait de différence entre une activité adaptée et les anciennes activités et que le Dr N\_\_\_\_\_ avait lui-même admis ne pas avoir fait cette différence (expertise BREM 2010 p. 4). On constate cependant que les médecins-traitants ont clairement exclu toute activité exigible de la recourante, le Dr N\_\_\_\_\_ ayant précisé que l'importance des plaintes justifiait une incapacité de travail totale et définitive (expertise BREM 2010 p. 41), la Dresse A\_\_\_\_\_ ayant écrit qu'elle persistait à dire que la recourante n'était aucunement apte à reprendre une quelconque activité professionnelle (avis du 10 mars 2008) et la Dresse G\_\_\_\_\_ ayant relevé que la conclusion de l'expertise quant à une capacité de travail de la recourante dans un poste adapté et léger était impensable vu les limitations fonctionnelles (avis du 10 mars 2008). Or, cette exclusion de toute activité professionnelle en raison des limitations fonctionnelles relevées par les médecins traitants n'a pas été discutée par les experts.

Les experts ne se sont pas prononcé non plus sur les conséquences sur le tableau algique des entéropathies calcifiées, des tendinopathies et de la polyarthrose, comme relevé par la Dresse A\_\_\_\_\_, en particulier sur l'importance du risque d'une paralysie en rapport avec la présence du ligament calcifié, pas plus qu'ils n'ont discuté de la compliance de la recourante, jugé mauvaise en lien avec le taux sérique du Saroten testé en 2007, au vu des explications claires et complètes données par la Dresse A\_\_\_\_\_ quant au dosage volontairement infrathérapeutique du Saroten.

Le grief relatif au rendement n'est pas abordé non plus, la Dresse A\_\_\_\_\_ ayant relevé que les experts admettaient en toute hypothèse une diminution de rendement de 10 %, quelle que fut la compliance, ce qui paraissait contradictoire.

Le descriptif des plaintes et des limitations dans une activité professionnelle et dans la vie de tous les jours, jugé sommaire, n'a pas fait l'objet d'une explication. Les experts n'ont pas développé pourquoi certaines limitations fonctionnelles relevées par la Dresse L\_\_\_\_\_ en juillet 2005 n'avaient plus été admises en 2007 et en 2010, l'expertise omettant totalement de discuter la position de ce médecin (avis des 5 août 2005 et 5 décembre 2006).

Enfin, on comprend mal les objections des experts relativement au diagnostic de simulation cité par les médecins-traitants et qui sortirait du champ médical, celui-ci étant listé dans la CIM-10 sous F68.1 production intentionnelle ou simulation de symptômes ou d'une incapacité, soit physique soit psychologique (trouble factice), étant relevé que le code F68.0 prévoit aussi une majoration des symptômes physiques pour des raisons psychologiques. Si les experts voulaient dire que les diagnostics relevaient du domaine de la psychiatrie, soit hors de leur champ de compétence neurologique et rhumatologique, on comprend mal comment ils ont posé un diagnostic de trouble somatoforme douloureux avec comorbidité psychiatrique, lequel relève de la psychiatrie et n'a, en particulier, pas été retenu, même s'il est discuté, par l'expert psychiatre S\_\_\_\_\_, lequel a admis une incapacité de travail de 50 % depuis janvier 2008 en raison d'un état dépressif majeur de gravité légère à moyenne. Finalement, les experts n'ont pas répondu aux remarques des médecins-traitants relativement à l'absence de discordance et de majoration des symptômes de la part de la recourante. A cet égard, la Cour de céans constate qu'aucun des médecins consultés par la recourante n'a remarqué de comportement démonstratif, alors même que l'inefficacité des traitements était relevée (avis du Dr D\_\_\_\_\_ du 21 novembre 2003, du Dr N\_\_\_\_\_ des 4 et 22 mai 2007).

c) En second lieu, la Cour de céans constate que le traitement actuel soit en mars 2010 cité dans l'expertise mentionne du Saroten 50 mg le soir et qu'il était mentionné du Saroten retard 25 mg deux fois par jour en 2007, soit un traitement équivalent. Lors de l'expertise de 2007, la vérification du taux sérique du Saroten montrait des valeurs indétectables de sorte que les experts en avaient déduit une mauvaise compliance de la recourante; tenant compte également d'un tableau très tapageur en discordance avec la discrétion des signes neurologiques objectifs, ils avaient estimé qu'une majoration pouvait pour le moins être suspectée (expertise BREM 2007 p. 26). Dans l'expertise de 2010, le BREM constate que la recourante prend ses médicaments antalgiques de sorte que la compliance de la recourante est reconnue (expertise BREM 2010 p. 42). Il n'est, en particulier, plus discuté du taux sérique du Saroten, toujours prescrit au même dosage et aucune conclusion n'est tirée de la bonne compliance de la recourante sur l'existence ou non d'une majoration des symptômes. Un diagnostic de trouble somatoforme douloureux est retenu au vu des discordances vues lors de l'examen clinique (expertise BREM 2010 p. 41), sans que ces discordances ne soient toutefois motivées et alors même que l'expert psychiatre n'a pas retenu ce diagnostic.

Par ailleurs, les experts reconnaissent la présence d'une maladie hyperostéale et d'une polyarthrose mais n'expliquent pas en quoi les diagnostics retenus n'expliqueraient pas l'ensemble du tableau douloureux, ce d'autant qu'ils relèvent que le Dr N\_\_\_\_\_ a estimé que les entéropathies justifiaient en elles-mêmes l'état douloureux (expertise BREM 2010 p. 41) et que depuis l'examen de 2007, la recourante présentait, en plus, une poussée congestive arthrosique des mains (expertise BREM 2010 p. 42), soit une aggravation somatique objectivable. A cet égard, la Dresse A\_\_\_\_\_ a également expliqué que les entéropathies calcifiées pouvaient amener des réactions inflammatoires extrêmement douloureuses, des tendinopathies et de la polyarthrose, objectivées dans le cas de la recourante (avis du 10 mars 2008).

Enfin, dans l'expertise de 2007, il était mentionné que la myélopathie cervicale, indéniable, n'expliquait pas l'ensemble du tableau algique (expertise BREM 2007 p. 26), sans autre motivation.

d) La Dresse L\_\_\_\_\_ explique la divergence d'appréciation entre sa propre expertise et celle du BREM par le fait qu'elle avait nettement moins pris en compte les signes comportementaux de la recourante, soit un comportement démonstratif et des discordances entre les plaintes subjectives et les constatations objectives en faveur d'une amplification des symptômes. Toutefois, il a été relevé que les discordances avancées par les experts pour expliquer que le tableau algique n'était pas objectivable (expertise BREM 2007 p. 26 et 2010 p. 42) ne sont pas motivées de façon convaincante. En particulier, l'avis médical de la Dresse L\_\_\_\_\_ rendu en décembre 2006, qui complète celui rendu en août 2005, a conclu en des termes clairs et de manière convaincante que "la périarthrite calcifiante, notamment des épaules, est susceptible d'amener des poussées inflammatoire à répétition". C'est d'ailleurs dans cette zone que la recourante a exprimé des douleurs et des limitations (procès-verbal d'audience de comparution personnelle des parties du 3 septembre 2012) et c'est également cette zone qui a été touchée en juillet 2010 par une déchirure (notamment échographie du Dr V\_\_\_\_\_ du 23 juillet 2010 et radiographie du Dr B\_\_\_\_\_ du 19 août 2010). Cette constatation a impliqué l'ajout d'une limitation fonctionnelle (éviter les mouvements répétitifs avec les bras) et une diminution de la capacité de travail à 40% "susceptible de baisser selon l'évolution, notamment au niveau cervical".

En réalité, l'expertise du BREM de 2010 a permis de confirmer l'avis de la Dresse L\_\_\_\_\_ de décembre 2006, dès lors que la divergence d'appréciation résidait, selon cette dernière, dans le fait qu'elle avait elle-même moins pris en compte un phénomène d'amplification des symptômes de la part de la recourante que le BREM. Or, l'examen de l'expertise du BREM a permis à la Cour de céans de se convaincre que celle-ci a donné une importance démesurée à un phénomène d'amplification des symptômes par rapport à une explication objective des douleurs telles qu'elles résultent des rapports des médecins traitants et de ceux de la Dresse

---

L\_\_\_\_\_. Enfin, les médecins traitants ont notamment constaté le même status ostéoarticulaire et des mesures d'amplitudes superposables que la Dresse L\_\_\_\_\_ dans son rapport de décembre 2006. Ainsi, les avis de ces médecins vont dans le sens de ce rapport, qu'ils n'ont d'ailleurs pas critiqué, sous réserve du taux d'incapacité de travail. En effet, les médecins traitants ont toujours estimé que la capacité de travail de la recourante, compte tenu d'importantes limitations fonctionnelles, était nulle depuis 2003. Ces avis ne sont toutefois pas à même de remettre en cause l'évaluation de la capacité de travail de la recourante par la Dresse L\_\_\_\_\_ en décembre 2006. Ils n'expliquent en particulier pas pour quels motifs une activité adaptée réduite à 40 % serait inexigible.

e) Au vu de ce qui précède, et en particulier du fait que l'expertise du BREM ne répond pas aux critiques des médecins-traitants de la recourante comme il lui avait été demandé par arrêt du Tribunal cantonal des assurances sociales du 2 octobre 2008, qu'elle comporte des imprécisions, en particulier des conclusions quant à la capacité de travail de la recourante qui ne sont pas convaincantes, il y a lieu de constater qu'elle n'est pas probante et qu'en particulier elle n'est pas à même de remettre en cause l'expertise de la Dresse L\_\_\_\_\_ du 5 août 2005, complétée par l'avis de celle-ci du 5 décembre 2006 selon lequel la capacité de travail de la recourante était réduite à 40 %.

f) Quant à l'expertise psychiatrique du Dr S\_\_\_\_\_, elle conclut à une incapacité de travail de 50 % dès le 1<sup>er</sup> janvier 2008. Le psychiatre retient uniquement un état dépressif qu'il considère comme ayant une incidence sur la capacité de travail de la recourante. Il ne retient pas le diagnostic de trouble somatoforme douloureux mais pose la question de sa présence, tout en relevant qu'il ne répond pas aux critères jurisprudentiels pour être considéré comme incapacitant.

Le SMR, dans son avis du 26 novembre 2009, conteste cette conclusion en estimant que la recourante ne présente même pas les symptômes d'une dépression légère et qu'aucune incapacité de travail d'origine psychique ne saurait être retenue.

La Cour de céans constate que la question de la valeur probante de l'expertise du Dr S\_\_\_\_\_ peut rester ouverte dès lors que même si une incapacité de travail de 50 % était admise dès le 1<sup>er</sup> janvier 2008 pour des raisons psychiatriques elle n'aurait aucune incidence sur le calcul du degré d'invalidité de la recourante, celle-ci étant déjà depuis le 30 septembre 2003 en incapacité de travail de 60 % pour des raisons somatiques, étant précisé que les incapacités de travail somatique et psychique ne sauraient s'additionner (ATF du 11 juillet 2006 I 249/2005).

12. S'agissant enfin de l'enquête ménagère effectuée en mai 2006, elle a été menée avec sérieux, par une personne qualifiée et tient correctement compte des constatations médicales et des plaintes de la recourante ainsi que de ses limitations dans chaque activité. Le taux d'invalidité de 38% qui n'est d'ailleurs pas contesté peut être confirmé.

Par conséquent, la Cour retient, en suivant l'avis médical du SMR de décembre 2006 et l'enquête ménagère, que l'incapacité de travail dans la part lucrative était de 60% et celle dans la part ménagère, de 38%, dès le 30 septembre 2003 jusqu'au 30 juin 2010. Eu égard à ce qui précède, une nouvelle expertise ne s'impose pas.

13. Il convient de calculer le taux d'invalidité de la recourante.

Ayant exercé une activité lucrative à temps partiel à raison de 91% et se consacrant à son ménage à raison de 9% de son temps, selon les constatations non contestées de l'intimé, la recourante présente un statut mixte. Il convient de calculer la perte de gain qu'elle subit. Le salaire sans invalidité 2004, non contesté, est de 36'217 fr. Quant au revenu d'invalidé, il est calculé selon l'ESS 2004, tableau TA 1 (total niveau 4, femme) soit un salaire annuel de 46'716 fr (12 x 3'893 fr.). Le salaire à un taux d'activité de 90% serait donc de 42'044 fr. 40. Avec une capacité de travail de 40%, le revenu d'invalidé est de 16'818 fr. Il y a également lieu de tenir compte de l'âge de la recourante (plus de 50 ans), de ses importantes limitations fonctionnelles (notamment les mouvements avec les bras, le port de charges, le périmètre de marche), de son absence de formation et du fait que seule une activité à temps partiel est exigible, pour appliquer un taux d'abattement, comme retenu par l'intimé, de 10 %. Le salaire d'invalidé est finalement de 15'136 fr.

La perte de gain de la recourante  $[(36'217 \text{ fr.} - 15'136) : 36'217]$  équivaut à un taux d'invalidité de 58,2 %, arrondi à 58 %, pour la sphère professionnelle. L'empêchement retenu pour la sphère ménagère est de 38%. Pour tenir compte du statut mixte de la recourante, il convient d'appliquer les taux d'empêchement à chaque part d'activité, tel que présenté dans le tableau ci-après :

Activité partielle	Part	Empêchement	Degré d'invalidité
Activité professionnelle	91 %	58 %	63 %
Ménage	9 %	38 %	3 %
Degré d'invalidité total			56 %

Ainsi le degré d'invalidité de la recourante est de 56 % et lui ouvre le droit à une demi-rente d'invalidité (art. 28 al. 2 LAI dans sa teneur en vigueur dès le 1<sup>er</sup> janvier 2004).

14. La recourante conclut à l'octroi d'une rente de l'assurance-invalidité dès le 30 septembre 2003.

Selon l'art. 29 al. 1<sup>er</sup> LAI dans sa teneur en vigueur jusqu'au 31 décembre 2007, applicable au cas d'espèce, le droit à la rente au sens de l'art. 28 LAI prend

naissance au plus tôt à la date à partir de laquelle l'assuré présente une incapacité de gain durable de 40% au moins (let. a) ou à partir de laquelle il a présenté, en moyenne, une incapacité de travail de 40% au moins pendant une année sans interruption notable (let. b).

Conformément à l'art. 29 al. 2 LAI, la rente est allouée dès le début du mois au cours duquel le droit à la rente a pris naissance, mais au plus tôt dès le mois qui suit le dix-huitième anniversaire de l'assuré.

En l'espèce, la Cour de céans a retenu que la recourante présentait une incapacité de travail de 60% dès le 30 septembre 2003. Ainsi, le droit à la rente a pris naissance le 1<sup>er</sup> septembre 2004 à l'issue du délai de carence d'un an, de sorte qu'une demi-rente d'invalidité doit être allouée à la recourante à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2004, étant relevé que la demande de prestation a été déposée le 2 juin 2004 auprès de l'intimé, de sorte que le délai de l'art. 48 al. 2 LAI, dans sa teneur en vigueur jusqu'au 31 décembre 2007, est respecté.

15. Compte tenu de ce qui précède, le recours doit être partiellement admis et la décision du 5 avril 2012 annulée dans la mesure où elle refuse l'octroi d'une rente d'invalidité à la recourante pour la période du 1<sup>er</sup> septembre 2004 jusqu'au 30 juin 2010.

Il sera dit que la recourante a droit à une demi-rente d'invalidité du 1<sup>er</sup> septembre 2004 au 30 juin 2010.

16. La recourante obtenant partiellement gain de cause, une indemnité de 2'000 fr. lui sera accordée à titre de participation à ses frais et dépens (art. 61 let. g LPGA). Etant donné que, depuis le 1er juillet 2006, la procédure n'est plus gratuite (art. 69 al. 1bis LAI), au vu du sort du recours, il y a lieu de condamner l'intimé au paiement d'un émolument de 200 fr.

**PAR CES MOTIFS,  
LA CHAMBRE DES ASSURANCES SOCIALES :**

**Statuant**

**A la forme :**

1. Déclare le recours recevable.

**Au fond :**

2. L'admet partiellement.
3. Annule la décision de l'intimé du 5 avril 2012 dans la mesure où elle refuse le droit à la recourante à toute rente d'invalidité du 1<sup>er</sup> septembre 2004 au 30 juin 2010.
4. La confirme pour le surplus.
5. Dit que la recourante a droit à une demi-rente d'invalidité du 1<sup>er</sup> septembre 2004 jusqu'au 30 juin 2010.
6. Condamne l'intimé à verser à la recourante la somme de 2'000 fr. à titre de participation à ses frais et dépens.
7. Met un émolument de 200 fr. à la charge de l'intimé.
8. Informe les parties de ce qu'elles peuvent former recours contre le présent arrêt dans un délai de 30 jours dès sa notification auprès du Tribunal fédéral (Schweizerhofquai 6, 6004 LUCERNE), par la voie du recours en matière de droit public, conformément aux art. 82 ss de la loi fédérale sur le Tribunal fédéral, du 17 juin 2005 (LTF; RS 173.110); le mémoire de recours doit indiquer les conclusions, motifs et moyens de preuve et porter la signature du recourant ou de son mandataire; il doit être adressé au Tribunal fédéral par voie postale ou par voie électronique aux conditions de l'art. 42 LTF. Le présent arrêt et les pièces en possession du recourant, invoquées comme moyens de preuve, doivent être joints à l'envoi.

La greffière

La présidente

Nancy BISIN

Valérie MONTANI

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