

**COUR DES ASSURANCES SOCIALES**

---

---

Arrêt du 22 novembre 2019

---

Composition : Mme BRÉLAZ BRAILLARD, présidente  
Mmes Röthenbacher et Di Ferro Demierre, juges  
Greffière : Mme Neyroud

\*\*\*\*\*

Cause pendante entre :

**X.** \_\_\_\_\_, à [...], recourante, représentée par Me Nicolas Gillard, avocat à Lausanne,

et

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

---

**Art. 17 al. 1 LPG**

**E n f a i t :**

**A.**           **a)** X.\_\_\_\_\_ (ci-après : l'assurée ou la recourante), citoyenne suisse d'origine serbe, née le 6 octobre 1955, domiciliée en Suisse depuis 1981, travaillait depuis 1982 à 100 % en qualité d'aide de maison au service des nettoyages de l'Institution A.\_\_\_\_\_. En 1997, son salaire mensuel brut, versé treize fois l'an, s'élevait à 4'249 francs. Le 13 juin 1996, elle a été victime d'un accident de la circulation, à la suite duquel elle a en particulier souffert de troubles au niveau de l'épaule droite ayant nécessité notamment une arthroscopie le 16 novembre 1996. La Caisse [...], à laquelle a succédé N.\_\_\_\_\_ Accidents SA (ci-après : N.\_\_\_\_\_) a pris en charge le cas.

Le 3 novembre 1997, l'assurée a déposé une demande de prestations auprès de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud (ci-après : l'OAI ou l'intimé). Au terme de son instruction, l'OAI est parvenu à la conclusion que l'assurée n'était plus en mesure d'exercer son activité habituelle et que seule une activité en milieu protégé était envisageable (rapport initial du 21 décembre 2000). Aussi, lui a-t-elle accordé une rente entière d'invalidité fondée sur un taux d'incapacité de gain de 83 % à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1997 (projet de décision du 30 avril 2002 et décision du 13 décembre 2002). Le droit à la rente a été maintenu à l'issue de plusieurs procédures de révision (communications des 21 septembre 2005, 8 mars 2011 et 31 juillet 2013).

Dans l'intervalle, N.\_\_\_\_\_ a accordé une rente complémentaire LAA fondée sur le même taux d'invalidité de 83 %, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2001 (décision du 9 octobre 2007).

**b)** Aux termes d'une correspondance du 30 janvier 2013, N.\_\_\_\_\_ a informé l'OAI du fait que le Dr M.\_\_\_\_\_, spécialiste en médecine interne générale et médecin traitant de l'assurée, avait été interpellé dans le cadre d'une procédure de révision et qu'à la lecture de

son rapport du 26 octobre 2012, il apparaissait que la mobilité de l'épaule droite s'était possiblement améliorée de manière significative.

Le 3 février 2013, l'OAI a entamé une procédure de révision. Après interpellation du Dr M.\_\_\_\_\_, la rente a cependant été maintenue (cf. communication du 31 juillet 2013).

**c)** De son côté, N.\_\_\_\_\_ a confié une expertise au Dr S.\_\_\_\_\_, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur. Dans son rapport du 11 octobre 2013, ce médecin a posé les diagnostics de contusion de l'épaule droite avec possible lésion du tendon du sus-épineux et probable désinsertion partielle du bourrelet antérosupérieur de l'épaule droite, probable capsulite rétractile ou arthrofibrose postopératoire après chirurgie arthroscopique et suspicion de syndrome somatoforme douloureux. Il a constaté que l'assurée avait conservé une excellente musculature et qu'elle présentait des callosités à l'intérieur de la main droite. Au regard des incohérences manifestes et massives entre les plaintes de non utilisation et de douleurs et une certaine réalité fonctionnelle d'utilisation de son membre supérieur droit, le Dr S.\_\_\_\_\_ a estimé qu'il y avait clairement une autolimitation de l'assurée lors de l'expertise. Dans cette mesure, il lui était impossible de déterminer ses limitations fonctionnelles actuelles.

En parallèle, N.\_\_\_\_\_ a également mandaté un enquêteur privé afin de procéder à une observation de l'assurée. Le 15 octobre 2013, la société R.\_\_\_\_\_ à qui le mandat a été confié, a rendu son rapport, auquel étaient annexés des photographies et des enregistrements vidéos. A teneur de ce dernier, l'assurée n'avait pas effectué de grands mouvements avec son bras droit ou son épaule droite, mais son bras droit n'était pas figé. Des mouvements de l'épaule droite vers le côté ou vers l'arrière avaient été observés. Son bras droit avait également été vu presque à angle droit tandis que l'assurée enfilait un pull-over en quittant son domicile.

Saisie de ce rapport, N.\_\_\_\_\_ a invité le Dr S.\_\_\_\_\_ à se prononcer sur son contenu, y compris sur les photographies et les enregistrements vidéos joints. Par avis complémentaire du 7 novembre 2013, ce médecin a noté que ledit rapport confirmait le fait que l'assurée utilisait son bras droit, plus particulièrement sa main droite, ce qui corroborait ses propres constatations.

Une expertise psychiatrique, mise en œuvre conjointement par N.\_\_\_\_\_ et l'OAI, a également été réalisée par le Dr P.\_\_\_\_\_, spécialiste en psychiatrie et psychothérapie, lequel a exclu l'existence d'un trouble d'origine psychiatrique, mais a relevé qu'avec trois critères sur quatre, on était en droit de suspecter la simulation au vu des dernières constatations émises par les experts orthopédistes (rapport d'expertise du 9 décembre 2014).

Dans un rapport complémentaire du 24 avril 2015, le Dr S.\_\_\_\_\_ a relevé qu'il ne lui était pas possible de décrire exactement les limitations actuelles au vu de la simulation évoquée par le Dr P.\_\_\_\_\_ et a pour le surplus renvoyé à son rapport d'expertise du 11 octobre 2013. Concernant la mobilité de l'épaule droite, il a estimé que seule la mesure des amplitudes de l'articulation sous narcose permettrait d'objectiver la réelle restriction articulaire passive. Il a ajouté qu'au vu de la persistance de l'excellente musculature et des callosités des deux mains qui attestaient de façon formelle de la poursuite de l'utilisation de la main et du bras droits, la capacité de travail était totale dans l'activité d'aide de maison. Quant à l'atteinte à l'intégrité, elle correspondait à celle d'une périarthrite scapulo-humérale légère, à savoir 0 %.

**d)** Entre temps, le 13 février 2015, l'OAI a entamé d'office une nouvelle procédure de révision du droit à la rente.

Le 10 mars 2015, l'assurée a notamment produit les documents suivants :

- Un rapport (non daté) de la Dre T.\_\_\_\_\_, spécialiste en radiologie, faisant suite à une IRM de l'épaule droite effectuée le 10 février 2015, dont les conclusions étaient rédigées en ces termes :

« Rétrécissement modéré à marqué de l'espace sous-acromial par des remaniements dégénératifs de l'acromio-claviculaire et une bursite sous-acromio-deltoïdienne.

Tendinopathie modérée du sus-épineux avec un foyer de déchirure partielle à la jonction musculo-tendineuse intéressant moins de la moitié de son épaisseur.

Tendinopathie modérée du sous-épineux avec un foyer de rupture partielle au niveau de sa surface articulaire intéressant la moitié de son épaisseur.

Amyotrophie de grade II à III du sus-épineux, du sous-épineux et du petit rond.

Chondropathie gléno-humérale de stade II. ».

- Une attestation du 20 février 2015 du Dr L.\_\_\_\_\_, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur, exposant en particulier ce qui suit :

« [...] Actuellement, j'ai constaté une ankylose et impotence fonctionnelle quasi complète de l'articulation scapulo-humérale droite, associée à une importante amyotrophie de la ceinture scapulaire à droite, confirmée également lors de l'examen par IRM du 10.02.2015.

La patiente est par exemple incapable de se brosser les dents, de se coiffer ou de se laver et similaire avec la main droite. Vu l'importance de l'impotence fonctionnelle, qui résiste à une mobilisation manuelle, on ne peut pas s'attendre à un moyen de traitement efficace. Par contre, je n'ai pas l'impression qu'il existe dans ce processus un syndrome somatoforme ».

Par décision du 23 juin 2015, l'OAI a prononcé, par voie de mesures préprovisionnelles, la suspension de la rente avec effet au 30 juin 2015. Le recours qu'introduira l'assurée contre cette décision sera rejeté (cf. CASSO AI 201/15 - 270/2015 du 9 octobre 2015).

Le 2 juillet 2015, l'assurée a encore produit une attestation émise le 4 mars 2015 par le Dr M.\_\_\_\_\_, faisant état des points suivants :

« Comme déjà attesté à plusieurs reprises, je confirme que Mme X.\_\_\_\_\_ est suivie à notre consultation depuis 1992, date à laquelle elle travaillait sans restriction comme employée dans le service d'entretien de l'Institution A.\_\_\_\_\_. Sa santé était par ailleurs excellente sans traitement régulier.

Elle a subi en 1996 un accident de la circulation avec d'importantes contusions et un traumatisme de l'épaule droite nécessitant plusieurs interventions, détaillées dans les rapports médicaux du dossier. Elle a dû, dès lors, interrompre son travail définitivement, en raison d'un handicap fonctionnel et douloureux de l'épaule droite, reconnu comme responsable d'une invalidité définitive. Depuis lors Mme X.\_\_\_\_\_ se plaint de douleurs quotidiennes de l'épaule, de limitation de mouvements notamment pour l'élévation de son MSD dans les activités de la vie quotidienne. Elle doit se faire aider pour certaines tâches dans son ménage. Elle est contrainte de consommer quotidiennement des analgésiques et des anti-inflammatoires pour maîtriser les douleurs.

Une récente expertise psychiatrique a démontré que Mme X.\_\_\_\_\_ ne présentait pas d'atteinte sur le plan psychiatrique et qu'il n'existait qu'une atteinte somatique, résiduelle à l'accident.

Récemment cette atteinte à la santé a été remise en question par l'Assurance N.\_\_\_\_\_ de qui Mme X.\_\_\_\_\_ reçoit une rente. Je peux attester que la situation ne s'est pas modifiée depuis de nombreuses années et que Mme X.\_\_\_\_\_ présente toujours les mêmes symptômes douloureux ainsi que la même limitation fonctionnelle. Le diagnostic, à mon sens, n'a pas changé et la situation n'évolue pas favorablement sur le plan des douleurs et de la mobilité ».

Par décision du 9 septembre 2015, l'OAI a supprimé la rente d'invalidité de l'assurée avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> octobre 2013, au motif que les atteintes qui avaient justifié l'octroi d'une rente en 1997 n'étaient plus présentes et que l'état de santé de l'assurée s'était amélioré à une date indéterminée mais au plus tard en octobre 2013, lorsque l'expert S.\_\_\_\_\_ a pour la première fois suspecté une autolimitation. Une capacité de travail de 100 % pouvait raisonnablement être exigée de l'assurée dans toute activité. Les prestations touchées indûment, d'un montant de 40'116 fr., devaient être restituées.

**B.** La décision de l'OAI a été portée devant la Cour des assurances sociales, qui a, dans un arrêt du 27 mars 2017, confirmé le bien-fondé du principe de la suppression de la rente, retenant, à l'instar de l'expert S.\_\_\_\_\_, une absence de trouble incapacitant au niveau du membre supérieur droit et une amélioration de l'état de santé de l'assurée (CASSO AI 273/15 - 90/2017 du 27 mars 2017). La Cour a cependant retenu que la suppression de la rente prenait effet au 1<sup>er</sup> novembre 2015.

Saisi des recours de l'assurée et de l'OAI, le Tribunal fédéral a annulé le jugement cantonal par arrêt du 1<sup>er</sup> février 2018 (TF 8C\_340/2017 et 8C\_341/2017 du 1<sup>er</sup> février 2018), renvoyant la cause à la Cour de céans pour qu'elle ordonne la mise en œuvre d'une expertise judiciaire dans le but de clarifier la question de la capacité résiduelle de travail de l'assurée, à l'aune des séquelles physiques constatées et des limitations qu'elles entraînent. La Haute Cour a considéré ce qui suit, s'agissant en particulier du rapport d'expertise du Dr S.\_\_\_\_\_ :

« **8.2.** Contrairement à ce qu'on retenu les premiers juges, on ne peut pas déduire de ce rapport d'expertise, singulièrement du reproche d'autolimitation, l'absence de tout trouble incapacitant et le recouvrement par l'assurée d'une pleine capacité de travail dans son activité habituelle. En effet, le rapport ne permet pas de statuer en connaissance de cause sur les limitations fonctionnelles de l'intéressée. Il laisse également subsister d'autres incertitudes quant à la situation médicale. En particulier, on ignore si les diagnostics posés par le docteur S.\_\_\_\_\_ (contusion de l'épaule droite, avec possible lésion du tendon du sus-épineux et probable désinsertion partielle du bourrelet antérosupérieur de l'épaule droite, probable capsulite rétractile ou arthrofibrose postopératoire après chirurgie arthroscopique) se rapportent à la situation médicale antérieure ou actuelle. En outre, les diagnostics qualifiés de « possible » ou « probable » n'ont pas donné lieu à des investigations complémentaires, alors que l'IRM la plus récente datait de l'année 2002 selon le rapport d'expertise et comme le souligne à juste titre la recourante. Enfin, le docteur S.\_\_\_\_\_ n'a pas eu l'occasion de se prononcer sur la nouvelle IRM de l'épaule droite pratiquée en février 2015, laquelle a pourtant mis en évidence une amyotrophie de grade II à III du sus-épineux, du sous-épineux et du petit rond. Dans ces conditions, la cour cantonale a fait preuve d'arbitraire en refusant, par une appréciation anticipée des preuves, de compléter l'instruction, cela d'autant moins que l'Office AI n'avait lui-même entrepris aucune mesure médicale lors de la procédure de révision.

**8.3.** Le rapport complémentaire du 24 avril 2015 ne permet pas d'aboutir à une autre conclusion. Si, après avoir visualisé les images ressortant d'un mandat de surveillance de la recourante (rapport

d'observation du 15 octobre 2013), le docteur S.\_\_\_\_\_ fait état, cette fois, d'une nette amélioration de l'état de santé et d'une pleine capacité de travail comme aide de maison, il n'en reste pas moins qu'il indique n'être pas en mesure de décrire exactement les limitations actuelles de l'intéressée. A ce propos, il renvoie à son expertise du 11 octobre 2013 en rappelant que « concernant la mobilité de l'épaule droite, seule la mesure des amplitudes de l'articulation sous narcose permettrait d'objectiver la réelle restriction articulaire passive ». En outre, le rapport d'observation permet tout au plus de constater que le bras droit de la recourante n'est pas figé. Aux dires mêmes du détective, celle-ci n'a jamais été vue effectuant de grands mouvements avec son bras, respectivement avec son épaule droite. Par conséquent, on ne peut pas non plus en déduire que son état de santé se soit amélioré au point d'entraîner la suppression pure et simple de sa rente d'invalidité.

**8.4.** A l'inverse, il n'est pas possible d'exclure une modification notable de la situation médicale. En effet, le rapport d'expertise orthopédique fait état de signes patents d'utilisation du membre supérieur droit, ce que les rapports invoqués par la recourante ne sont pas susceptibles de mettre en doute. Seul le docteur L.\_\_\_\_\_ évoque une impotence fonctionnelle « quasi complète » (rapport du 20 février 2015), mais l'avis de ce médecin, peu étayé, doit être pris avec circonspection, compte tenu du reproche d'une autolimitation formulé par le docteur S.\_\_\_\_\_ et de l'appréciation de l'expert psychiatre, qui évoque la possibilité d'une simulation (cf. rapport d'expertise du 9 décembre 2014 p. 16) ».

En parallèle, N.\_\_\_\_\_ a également supprimé le droit de l'assurée à une rente d'invalidité avec effet au 1<sup>er</sup> juin 2015 (décision du 26 mai 2015, confirmée sur opposition le 31 juillet 2015). Dite décision a aussi été portée devant la Cour des assurances sociales, qui en a confirmé le bien-fondé (CASSO AA 80/15 - 26/2017 du 27 mars 2017). Tout comme l'arrêt relatif à l'assurance-invalidité et par identité de motifs avec ce dernier, celui en lien avec l'assurance-accidents a été annulé par le Tribunal fédéral, qui a également renvoyé la cause à l'instance cantonale pour nouvelle expertise (TF 8C\_339/2017 du 1<sup>er</sup> février 2018).

**C.**           **a)** Reprenant l'instruction de la cause, la Cour de céans a mis en œuvre une expertise judiciaire confiée au Dr Q.\_\_\_\_\_, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur. Dans son rapport du 3 décembre 2018, ce médecin a fait état d'une importante limitation des amplitudes articulaires en actif et en passif. Il a relevé une autolimitation qui limitait également l'examen clinique. Il a constaté une légère amyotrophie des loges sus et sous épineuse, étant précisé que

l'examen métrique ne mettait pas en évidence d'amyotrophie majeure du membre supérieur droit. Il a par ailleurs expliqué que lorsque l'assurée était distraite, il était obtenu de meilleures amplitudes articulaires. Dans ces circonstances, une amplitude articulaire d'au moins 90° était constatée, alors qu'elle était limitée à 30° à l'examen de l'épaule. Le Dr Q.\_\_\_\_\_ a par ailleurs posé les diagnostics suivants :

- « - Erosion de la face profonde au niveau de la jonction entre le tendon du sus et du sous-épineux diagnostiquée sur l'arthro-IRM de l'épaule droite du 01.11.1996. Nous ne pouvons pas déterminer l'origine traumatique ou dégénérative de cette lésion.
- S/p une arthroscopie de l'épaule droite avec toilette articulaire, plicature arthroscopique avec fermeture de l'intervalle des rotateurs, refixation du bourrelet antéro-supérieur et du bourrelet supérieur à l'insertion du long chef du biceps, acromioplastie arthroscopique, résection arthroscopique de l'extrémité distale de la clavicule le 26.11.1996.
- Lésion partielle articulaire et interstitielle du tendon sus-épineux associé à une infiltration graisseuse de stade 1 selon Goutallier diagnostiquée sur l'IRM de l'épaule droite du 19.06.2015.
- Raideur articulaire de l'épaule droite dont la sévérité est difficile à évaluer.

Le diagnostic de raideur articulaire se base principalement sur l'examen clinique. Cet examen est difficile à interpréter en raison de l'autolimitation de la patiente.

Les images de l'IRM de l'épaule du 19.06.2017 parle[nt] en faveur d'une raideur articulaire résiduelle. Cependant, il est difficile de se prononcer sur l'importance de la raideur articulaire en raison de l'autolimitation de la patiente. Nous considérons, selon nos constatations à l'examen clinique et des photos prise[s] par R.\_\_\_\_\_, qu'en flexion antérieur, l'amplitude passive est d'au minimum 90 °, soit la hauteur des épaules ».

A la question de savoir comment l'état de santé de l'assurée avait évolué entre le 1<sup>er</sup> janvier 2001 et le 1<sup>er</sup> novembre 2015, le Dr Q.\_\_\_\_\_ s'est positionné de la manière suivante :

« Selon l'anamnèse auprès de la patiente :  
Il n'y a eu aucune évolution pendant cette période.

Selon le dossier médical :  
06.02.2002 : dans son rapport d'expertise, le Professeur [...] constate des amplitudes articulaires à 70° d'abduction passive et

30° en active, 60° de flexion passive et active, 40° de rotation externe passive et 20° en actif, la rotation interne passive est au niveau de L5 active au niveau du trochanter.

05.11.2003 : dans son rapport de consultation, Dr [...]: Les plaintes actuelles de la patiente sont des douleurs lorsqu'elle essaie de faire un mouvement et qu'elle dépasse la limitation qui est environ à l'horizontale et qu'elle doit faire un effort dans ses activités quotidiennes cela devient difficile. Elle n'a pas de douleur au repos, occasionnellement la nuit. Lors de son examen clinique, elle constate des amplitudes en passif ne dépassant pas l'horizontal et en actif un peu inférieur, les mobilités en rotation sont quasiment normale.

05.10.2012 : Dr M.\_\_\_\_\_ ne mentionne aucune amélioration. Les amplitudes articulaires sont notées à 110° d'abduction, 100° de flexion antérieure, 10° de rotation externe, la rotation interne est à D8.

01.10.2013 : dans son rapport d'expertise, le Dr S.\_\_\_\_\_ constate que les plaintes sont inchangées. Les amplitudes articulaires sont notées à 90° d'antépulsion passive et 70° active, 70° d'abduction passive et 60° en actif, la rotation externe est à 10°, la rotation interne est au niveau de la fesse.

Lors d'un rapport d'observation par R.\_\_\_\_\_ entre la fin du mois de septembre 2013 et le début du mois d'octobre 2013, sur des photos et vidéo[s] prise[s] dans son quotidien, on peut constater que Mme X.\_\_\_\_\_ soulève son bras droit à plusieurs reprises au moins au niveau des épaules, soit au minimum à 90°.

04.03.2015 : lettre du Dr M.\_\_\_\_\_ attestant que la situation ne s'est pas modifiée depuis de nombreuses années.

Sur la base de ces rapports, on peut constater des plaintes subjectives similaires du 06.02.2002 au 04.03.2015. Concernant les amplitudes articulaires, il est difficile de se prononcer.

Selon les imageries à disposition :

Sur l'IRM de l'épaule droite du 10.02.2015 par rapport à l'arthrographie et arthro-IRM de l'épaule droite du 18.02.2002, on constate l'apparition d'une lésion du tendon sus épineux et une prise de contraste dans l'intervalle des rotateurs parlant en faveur d'une capsulite rétractile ».

Le Dr Q.\_\_\_\_\_ a pour le surplus noté ce qui suit :

**« 9. Quelles sont les limitations fonctionnelles que l'assurée a rencontrées (cf. période ci-dessus) et rencontre encore, en lien avec son état de santé ?**

Les limitations fonctionnelles sont une limitation des amplitudes articulaires de l'épaule sans pouvoir déterminer précisément le degré d'atteinte, ainsi que des douleurs lors du port de charge.

**10. Existe-t-il une discrédance entre vos constatations cliniques et les limitations fonctionnelles constatées ?**

Il y a une autolimitation concernant les amplitudes articulaires.

**11. Compte tenu de vos constatations, Mme X. \_\_\_\_\_ dispose-t-elle encore d'une capacité de travail dans son activité habituelle d'aide de maison au service des nettoyages ? Cas échéant à quel taux ? Dispose-t-elle d'une capacité de travail dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles à son état de santé ? Cas échéant à quel taux ?**

En considérant qu'il persiste une raideur articulaire avec au moins 90° de flexion antérieure, Mme X. \_\_\_\_\_ a une capacité de travail pleine et entière dans une activité respectant les limitations fonctionnelles suivantes :

- Pas de mouvement du bras droit au-dessus des épaules.
- Pas de port de charge répété.
- Pas de vibration ou contrecoup au niveau du membre supérieur droit.

**12. Comment a évolué le taux d'incapacité de travail entre le 1<sup>er</sup> janvier 2001 et le 1<sup>er</sup> novembre 2015 ?**

Il est difficile de répondre à cette question au vu de la variabilité des amplitudes articulaires décrites lors des différents rapports.

**13. Et entre le 1<sup>er</sup> novembre 2015 et le jour de votre expertise ?**

Au vu de l'autolimitation lors de l'examen clinique, il est difficile de répondre à cette question. »

**b)** Le 18 février 2019, l'OAI s'est déterminé sur l'expertise du Dr Q. \_\_\_\_\_ et a produit un avis établi par le Dr V. \_\_\_\_\_, médecin au sein du Service médical régional de l'assurance-invalidité. Selon ce dernier, les limitations fonctionnelles retenues par le Dr Q. \_\_\_\_\_ étaient cohérentes avec le tableau clinique et les ressources de l'assurée, de même que les taux de capacité de travail dans les activités habituelle et adaptée étaient argumentés de manière convaincante. Sur recommandation du Dr V. \_\_\_\_\_, l'OAI a sollicité un complément d'expertise afin de déterminer la date à partir de laquelle l'exercice d'une activité adaptée était exigible.

Le 26 mars 2019, l'assurée, sous la plume de son conseil, a quant à elle relevé que l'expert n'avait dénoté aucune amélioration

notable de son état de santé depuis la décision d'octroi de rente, la situation médicale qui prévalait à cette époque, se retrouvant dans les constatations du Dr Q.\_\_\_\_\_. L'autolimitation - qui pouvait résulter d'une crainte des douleurs - était également déjà mentionnée à cette période, si bien qu'elle ne constituait pas un fait nouveau. Elle a en outre produit un rapport établi le 4 mars 2019 par le Dr M.\_\_\_\_\_ qui attestait de l'absence d'évolution favorable. Complétant ses déterminations le 29 avril 2019, l'assurée a ajouté que la question de la date de l'amélioration de la capacité de travail n'était pas pertinente compte tenu d'une part, de l'absence d'évolution de l'état de son santé et, d'autre part, de son âge, étant précisé qu'elle avait désormais plus de 63 ans.

Le 4 juillet 2019, la juge instructrice a rejeté la demande de complément d'expertise sur la base d'une appréciation anticipée des preuves et sous réserve d'un avis contraire de la Cour.

### **E n d r o i t :**

**1.** La Cour des assurances sociales doit se prononcer à nouveau sur le fond, après l'arrêt de renvoi du Tribunal fédéral du 1<sup>er</sup> février 2018 (causes 8C\_340/2017 et 8C\_342/2017). Les questions de recevabilité du recours n'ont dès lors plus à être examinées.

**2. a)** En vertu du principe de l'autorité de l'arrêt de renvoi du Tribunal fédéral, l'autorité cantonale à laquelle une affaire est renvoyée, est tenue de fonder sa nouvelle décision sur les considérants de droit de l'arrêt du Tribunal fédéral ; sa cognition est limitée par les motifs de l'arrêt de renvoi, en ce sens qu'elle est liée par ce qui a déjà été tranché définitivement par le Tribunal fédéral, ainsi que par les constatations de fait qui n'ont pas été critiquées devant lui ; des faits nouveaux ne peuvent être pris en considération que sur les points qui ont fait l'objet du renvoi, lesquels ne peuvent être ni étendus, ni fixés sur une base juridique nouvelle (ATF 135 III 334 consid. 2 ; 131 III 91 consid. 5 ; voir également

TF 5A\_461/2018 du 26 octobre 2018 consid. 2.1 [non publié dans ATF 145 III 49] et TF 5A\_269/2017 du 6 décembre 2017 consid. 2.1).

**b)** Dans son arrêt de renvoi, le Tribunal fédéral a reproché aux juges cantonaux de s'être fondés sur l'appréciation de l'expert S.\_\_\_\_\_ pour retenir une pleine capacité de travail dans l'activité habituelle. Selon la Haute Cour l'expertise ne permettait pas de statuer en connaissance de cause sur les limitations fonctionnelles de la recourante et laissait subsister des incertitudes quant à sa situation médicale, en particulier quant aux diagnostics posés dont on ignorait s'ils se rapportaient à la situation actuelle ou antérieure. Elle a dès lors requis de l'autorité de céans la mise en œuvre d'une expertise médicale aux fins de clarifier la capacité résiduelle de travail de la recourante, à l'aune des séquelles physiques constatées et des limitations qu'elles entraînent.

A la suite de cet arrêt, la Cour ce céans a mis en œuvre une expertise orthopédique dont elle a confié la réalisation au Dr Q.\_\_\_\_\_. Il y a dès lors lieu de déterminer si cette expertise respecte les injonctions du Tribunal fédéral et permet de trancher le litige en se prononçant sur le bienfondé de la décision de suppression de rente de la recourante.

**3.** Il convient d'examiner si l'expertise du Dr Q.\_\_\_\_\_ permet de statuer en connaissance de cause sur l'évolution de l'état de santé de la recourante et, cas échéant, de sa capacité de travail.

**a)** En vertu de l'art. 17 al. 1 LPGA, si le taux d'invalidité du bénéficiaire de la rente subit une modification notable, la rente est, d'office ou sur demande, révisée pour l'avenir, à savoir augmentée ou réduite en conséquence, ou encore supprimée. Tout changement important des circonstances propre à influencer le degré d'invalidité, et donc le droit à la rente, peut motiver une révision. Peut en particulier justifier une révision, une modification sensible de l'état de santé ou des conséquences sur la capacité de gain d'un état de santé resté en soi le même (ATF 133 V 545 consid. 6.1 ; 130 V 343 consid. 3.5 et les références). En revanche, une simple appréciation différente d'un état de

fait, qui, pour l'essentiel est demeuré inchangé n'appelle pas à une révision au sens de l'art. 17 al. 1 LPGA (ATF 141 V 9 consid. 2.3).

**b)** En principe, le juge ne s'écarte pas sans motifs impératifs des conclusions d'une expertise médicale judiciaire, la tâche de l'expert étant précisément de mettre ses connaissances spéciales à la disposition de la justice afin de l'éclairer sur les aspects médicaux d'un état de fait donné (ATF 135 V 465 consid. 4.4 et les références). Selon la jurisprudence, peut constituer une raison de s'écarter d'une expertise judiciaire le fait que celle-ci contient des contradictions, ou qu'une surexpertise ordonnée par le tribunal en infirme les conclusions de manière convaincante. En outre, lorsque d'autres spécialistes émettent des opinions contraires aptes à mettre sérieusement en doute la pertinence des déductions de l'expert, on ne peut exclure, selon les cas, une interprétation divergente des conclusions de ce dernier par le juge ou, au besoin, une instruction complémentaire sous la forme d'une nouvelle expertise médicale (ATF 125 V 351 consid. 3b/aa et les références ; TF 9C\_719/2016 du 1<sup>er</sup> mai 2017 consid. 5.2.1 et les références).

**4. a)** En l'occurrence, l'expertise établie par le Dr Q. \_\_\_\_\_ remplit toutes les exigences formelles pour se voir reconnaître une pleine valeur probante et répond en outre aux injonctions du Tribunal fédéral en décrivant précisément les limitations fonctionnelles de la recourante. Les conclusions de l'expert résultent au demeurant d'une analyse complète de la situation médicale - objective et subjective - de la recourante. Son rapport contient une anamnèse détaillée, prend dûment en considération les plaintes de l'expertisée et décrits les constatations cliniques. Il contient les diagnostics et une appréciation circonstanciée du cas et répond de manière détaillées aux questions posées par le Tribunal.

**b)** On relève en particulier qu'au terme de son évaluation, l'expert judiciaire a posé les diagnostics d'érosion de la face profonde au niveau de la jonction entre le tendon du sus- et du sous-épineux, de status post arthroscopie de l'épaule droite avec toilette articulaire, plicature arthroscopique avec fermeture de l'intervalle des rotateurs, refixation du

bourrelet antéro-supérieur et du bourrelet supérieur à l'intersection du long chef du biceps, acromioplastie arthroscopique, résection arthroscopique de l'extrémité distale de la clavicule, ainsi que de lésion partielle articulaire et interstitielle du tendon sus-épineux associée à une infiltration graisseuse de stade 1 selon Goutallier.

Il a en outre constaté l'existence de raideurs articulaires résiduelles, ce que tendaient également à démontrer les images de l'IRM de l'épaule du 19 juin 2017. Il a cependant relevé que l'importance de ces raideurs était difficile à déterminer compte tenu de l'autolimitation de la recourante, qui se plaignait de douleurs constantes, augmentées à l'utilisation de son bras. Aussi, à l'examen clinique, a-t-il noté une importante limitation des amplitudes articulaires, que ce soit lors de la mobilisation passive ou active. A titre d'exemple, il a expliqué qu'une amplitude de seulement 30° était obtenue pour la flexion antérieure, même en passif, une autolimitation apparaissant au-delà. Il a ajouté qu'une légère amyotrophie des loges sus et sous épineuse était visible, mais que lors de mesure métrique, il n'était pas constaté d'amyotrophie majeure du membre supérieur droit.

Cela étant, l'expert a noté que lorsque la recourante était distraite, il était obtenu de meilleures amplitudes articulaires, comme par exemple lorsqu'il lui était demandé de toucher ses pieds avec ses doigts, en précisant qu'il examinait son dos. Dans ces circonstances, l'amplitude articulaire de l'épaule droite était d'au moins 90° en flexion antérieure passive. Le Dr Q.\_\_\_\_\_ a ajouté que cette dernière amplitude se retrouvait également sur les photographies et vidéos figurant dans le rapport de surveillance de R.\_\_\_\_\_ en 2013, sur lesquelles la recourante soulevait son bras droit à plusieurs reprises au moins au niveau des épaules, soit au minimum à 90°. A cet égard, il convient encore de préciser que les images issues de la surveillance de R.\_\_\_\_\_ montrent la recourante dans un espace public librement visible sans difficulté, si bien qu'en l'absence de tout intérêt privé prépondérant elles peuvent être exploitées en sus des constatations médicales du Dr R.\_\_\_\_\_ (cf. ATF 143 I 377 consid. 5 ; TF 9C\_817/2016 du 15 septembre 2017

consid. 3.3.1 ; 8C\_570/2016 du 8 novembre 2017 ; 9C\_328/2017 du 9 novembre 2017 ; Michel Valterio, Commentaire de la Loi fédérale sur l'assurance-invalidité [LAI], 2018, n. 14 ad art. 59 LAI [loi fédérale du 19 juin 1959 sur l'assurance-invalidité ; RS 831.20]). L'expert a ainsi corroboré le reproche d'une autolimitation formulé précédemment par les Drs S.\_\_\_\_\_ et P.\_\_\_\_\_ et objectivé l'amplitude exigible.

Compte tenu de ces constatations, le Dr Q.\_\_\_\_\_ a estimé que la recourante disposait d'une capacité de travail entière dans une activité n'impliquant pas de mouvements du bras droit au-dessus des épaules, de port de charge répété ou de vibration ou contrecoup au niveau du membre supérieur droit. Dans cette mesure, l'activité lourde de femme de chambre n'apparaissait pas compatible avec ces limitations et la capacité de travail était de ce fait nulle dans l'activité habituelle. Confronté à ces conclusions, le Dr V.\_\_\_\_\_ a estimé qu'elles étaient argumentées de façon convaincante, les limitations fonctionnelles retenues étant par ailleurs cohérentes avec le tableau clinique et les ressources de la recourante.

**c)** A ce stade, il convient de déterminer le point de départ de l'amélioration de l'état de santé de la recourante. L'expert ne se prononce pas directement sur la question de la date à partir de laquelle une activité adaptée est devenue exigible. Cependant, on constate que pour déterminer une amplitude articulaire de 90°, l'expert s'est fondé tant sur ses constatations cliniques que sur les images et vidéos du rapport de surveillance du 15 octobre 2013. Dans cette mesure, il faut comprendre qu'à tout le moins à cette époque, l'état de santé de la recourante s'était amélioré de manière à influencer sur sa capacité de travail, ce qui rejoint au demeurant l'appréciation du Dr S.\_\_\_\_\_, lequel faisait déjà état dans son rapport du 11 octobre 2013, de signes patents d'utilisation du membre supérieur droit.

**d)** L'analyse de la documentation médicale au dossier ne permet pour le surplus pas d'aboutir à une conclusion différente. Dans son arrêt de renvoi, le Tribunal fédéral a d'ores et déjà relevé que les signes

patents d'utilisation relevés par le Dr S. \_\_\_\_\_ n'étaient pas susceptibles d'être remis en doute par les rapports invoqués par la recourante. Il a par ailleurs largement relativisé la valeur probante de l'appréciation du Dr L. \_\_\_\_\_ qui évoquait une impotence fonctionnelle « quasi complète », compte tenu du reproche d'autolimitation formulé par les différents experts. Le rapport établi le 4 mars 2019 par le Dr M. \_\_\_\_\_ doit être accueilli avec la même circonspection en tant qu'il se limite à reprendre les plaintes subjectives de la recourante, sans apporter de constatations objectives.

Dès lors que l'expertise judiciaire du Dr Q. \_\_\_\_\_ est exempte de contradictions et en l'absence d'éléments objectifs dont cet expert n'aurait pas tenu compte et qui mettrait sérieusement en doute la pertinence de ses déductions, il n'existe pas de motifs de s'écarter de ses conclusions.

**5.** Par conséquent, il y a lieu de constater que si la recourante n'était pas en mesure de se servir de son membre supérieur droit pour exercer une activité professionnelle, même à un taux restreint au moment de l'octroi de la rente, elle a, à tout le moins depuis le mois d'octobre 2013, récupéré une mobilité de son bras droit avec une amplitude d'au moins 90° lui permettant d'exercer une activité ne comprenant pas de mouvements du bras au-dessus des épaules, de port de charge répété et de vibration ou contrecoup au niveau de son bras droit. Dans cette mesure, il apparaît que son état de santé a connu une amélioration notable pouvant conduire à une révision de sa rente d'invalidité.

**6.** Dans le cas particulier, se pose la question de savoir s'il existe une activité exigible que la recourante pourrait exercer sur le marché du travail, compte tenu notamment de son âge.

**a)** Dans le domaine de l'assurance-invalidité, on applique de manière générale le principe selon lequel un invalide doit, avant de requérir des prestations, entreprendre de son propre chef tout ce qu'on peut raisonnablement attendre de lui pour atténuer le mieux possible les

conséquences de son invalidité ; c'est pourquoi un assuré n'a pas droit à une rente lorsqu'il serait en mesure, au besoin en changeant de profession, d'obtenir un revenu excluant une invalidité ouvrant droit à une rente. La réadaptation par soi-même est un aspect de l'obligation de diminuer le dommage et prime aussi bien le droit à une rente que celui à des mesures de réadaptation. Le point de savoir si une mesure peut être exigée d'un assuré doit être examiné au regard de l'ensemble des circonstances objectives et subjectives du cas concret. Par circonstances subjectives, il faut entendre en premier lieu l'importance de la capacité résiduelle de travail ainsi que les facteurs personnels tels que l'âge, la situation professionnelle concrète ou encore l'attachement au lieu de domicile. Parmi les circonstances objectives doivent notamment être prises en compte l'existence d'un marché du travail équilibré et la durée prévisible des rapports de travail (ATF 138 I 205 consid. 3.2 et les références ; cf. également TF 9C\_644/2015 du 3 mai 2016 consid. 4.3.1).

**b)** Lorsqu'il s'agit d'examiner dans quelle mesure un assuré peut encore exploiter économiquement sa capacité de gain résiduelle sur le marché du travail entrant en considération pour lui (art. 16 LPGA), on ne saurait subordonner la concrétisation des possibilités de travail et des perspectives de gain à des exigences excessives ; l'examen des faits doit être mené de manière à garantir dans un cas particulier que le degré d'invalidité est établi avec certitude. Il s'ensuit que pour évaluer l'invalidité, il n'y a pas lieu d'examiner la question de savoir si un invalide peut être placé eu égard aux conditions concrètes du marché du travail, mais uniquement de se demander s'il pourrait encore exploiter économiquement sa capacité résiduelle de travail lorsque les places de travail disponibles correspondent à l'offre de la main d'œuvre (TFA I 198/97 du 7 juillet 1998 consid. 3b et les références, in VSI 1998 p. 293). On ne saurait toutefois se fonder sur des possibilités de travail irréalistes. Ainsi, on ne peut parler d'une activité exigible au sens de l'art. 16 LPGA, lorsqu'elle ne peut être exercée que sous une forme tellement restreinte qu'elle n'existe pratiquement pas sur le marché général du travail ou que son exercice suppose de la part de l'employeur des concessions irréalistes et que, de ce fait, il semble exclu de trouver un emploi correspondant (TFA

I 350/89 du 30 avril 1991 consid. 3b, *in* RCC 1991 p. 329 ; TFA I 329/88 du 25 janvier 1989 consid. 4a, *in* RCC 1989 p. 328). S'il est vrai que des facteurs tels que l'âge, le manque de formation ou les difficultés linguistiques jouent un rôle non négligeable pour déterminer dans un cas concret les activités que l'on peut encore raisonnablement exiger d'un assuré, ils ne constituent pas, en règle générale, des circonstances supplémentaires qui, à part le caractère raisonnablement exigible d'une activité, sont susceptibles d'influencer l'étendue de l'invalidité, même s'ils rendent parfois difficile, voire impossible la recherche d'une place et, partant, l'utilisation de la capacité de travail résiduelle (TFA I 377/98 du 28 juillet 1999 consid. 1 et les références, *in* VSI 1999 p. 246). Toutefois, lorsqu'il s'agit d'évaluer l'invalidité d'un assuré qui se trouve proche de l'âge donnant droit à la rente de vieillesse, il faut procéder à une analyse globale de la situation et se demander si, de manière réaliste, cet assuré est en mesure de retrouver un emploi sur un marché équilibré du travail. Cela revient à déterminer, dans le cas concret qui est soumis à l'administration ou au juge, si un employeur potentiel consentirait objectivement à engager l'assuré, compte tenu notamment des activités qui restent exigibles de sa part en raison d'affections physiques ou psychiques, de l'adaptation éventuelle de son poste de travail à son handicap, de son expérience professionnelle et de sa situation sociale, de ses capacités d'adaptation à un nouvel emploi, du salaire et des contributions patronales à la prévoyance professionnelle obligatoire, ainsi que de la durée prévisible des rapports de travail (ATF 138 V 457 consid. 3.1 ; TF 9C\_899/2015 du 4 mars 2016 consid. 4.3.1 et TF 8C\_761/2014 du 15 octobre 2015 consid. 3.2.2).

Le moment où la question de la mise en valeur de la capacité (résiduelle) de travail pour un assuré proche de l'âge de la retraite sur le marché de l'emploi doit être examinée, correspond au moment auquel il a été constaté que l'exercice (partiel) d'une activité lucrative était médicalement exigible, soit dès que les documents médicaux permettent d'établir de manière fiable les faits y relatifs (ATF 138 V 457 consid. 3.3 ; TF 9C\_391/2017 du 27 novembre 2017 consid. 4.1).

c) En l'espèce, la date déterminante pour examiner si un retour en emploi de la recourante était encore exigible est celle de la première expertise du Dr S.\_\_\_\_\_, soit le 11 octobre 2013. On relève en effet qu'à cette date déjà, il était établi que la recourante était en mesure de mettre en valeur sa capacité de travail. A cet égard, il est relevé que le renvoi du Tribunal fédéral visait essentiellement à préciser les limitations fonctionnelles de l'intéressée, sans pour autant remettre en question la possibilité d'une modification notable de sa situation médicale, ainsi que les signes patents d'une utilisation du membre supérieur droit. Dans cette mesure, quand bien même les contours des limitations fonctionnelles de la recourante ont été précisés au sein du rapport d'expertise du Dr Q.\_\_\_\_\_, il n'en demeure pas moins que le principe même d'une amélioration de l'état de santé propre à entraîner un retour sur le marché de l'emploi était déjà déterminé de manière fiable et objective en octobre 2013, lorsque le Dr S.\_\_\_\_\_ a constaté des incohérences manifestes et massives entre les plaintes de non utilisation et de douleurs, et une certaine réalité fonctionnelle d'utilisation du bras droit.

En l'occurrence, en octobre 2013, la recourante, née en 1955, était âgée de 58 ans. Si elle était au bénéfice d'une rente entière d'invalidité depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1997 et qu'elle avait travaillé en qualité d'aide de maison au service des nettoyages de l'Institution A.\_\_\_\_\_ depuis 1982, il ressort néanmoins du dossier qu'elle a toujours fait preuve d'une bonne capacité d'adaptation. Arrivée en Suisse en 1981, elle a rapidement trouvé un emploi stable, ce nonobstant l'absence de formation certifiée. Elle parle par ailleurs couramment le français. A la lecture du rapport d'expertise du Dr Q.\_\_\_\_\_, on constate en outre qu'elle a su conserver un rythme compatible avec l'exercice d'une activité lucrative, en ce sens qu'elle se réveille à 7 heures du matin, se douche, sort parfois voir des amis ou de la famille et se couche le soir vers 21 heures. Ses activités quotidiennes démontrent également qu'elle a maintenu un cercle social. Il y a ainsi lieu de retenir que la recourante disposait de suffisamment de ressources pour reprendre une activité lucrative et prétendre à un emploi simple respectant ses limitations fonctionnelles, lesquelles sont au demeurant peu contraignantes et

compatibles avec un grand nombre d'activités n'exigeant aucune formation particulière. Dans cette mesure, il ne pouvait être exclu qu'un potentiel employeur consente à l'engager et lui permette de se réinsérer dans le monde du travail, étant précisé qu'elle aurait pu travailler durant six années jusqu'à l'âge de la retraite. Il faut par conséquent conclure que la recourante était en mesure de retrouver un emploi adapté à ses limitations fonctionnelles sur un marché équilibré du travail, nonobstant son âge.

**7.** Il convient à ce stade de déterminer la date à partir de laquelle la procédure de révision selon l'art. 17 LPGA pouvait déployer ses effets, étant rappelé que, dans sa décision entreprise, l'intimé a procédé à une révision de la rente avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> octobre 2013, considérant que la recourante avait violé son obligation de renseigner.

**a)** En matière d'assurance-invalidité, l'art. 88<sup>bis</sup> al. 2 let. b RAI permet à l'assurance de diminuer ou de supprimer une prestation avec effet rétroactif à la date où elle a cessé de correspondre aux droits de l'assuré, si ce dernier se l'est fait attribuer irrégulièrement ou s'il a manqué, à un moment donné, à l'obligation de renseigner qui lui incombe raisonnablement en vertu de l'art. 77 RAI. L'obligation de l'assuré de communiquer immédiatement à l'office AI tout changement important qui peut avoir des répercussions sur le droit aux prestations, en particulier les changements qui concernent l'état de santé et la capacité de gain ou de travail (art. 77 RAI; cf. aussi art. 31 al. 1 LPGA), est l'expression du principe de la bonne foi entre administration et administré (ATF 140 IV 11 consid. 2.4.5 et les références). Pour qu'il y ait violation de l'obligation de renseigner, il faut qu'il y ait un comportement fautif; d'après une jurisprudence constante, une légère négligence suffit déjà (ATF 112 V 97 consid. 2a). La possibilité pour l'office AI de réviser avec effet rétroactif les prestations qu'il a allouées, ne présuppose plus, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, qu'il existe un lien de causalité entre le comportement à sanctionner (la violation de l'obligation d'annoncer) et le dommage causé (la perception de prestations indues) contrairement à ce qui prévalait sous l'égide de

l'art. 88<sup>bis</sup> al. 2 let. b dans sa teneur jusqu'au 31 décembre 2014 (TF 8C\_859/2017 du 8 mai 2018 consid. 4.3).

**b)** Compte tenu de la modification législative précitée, il convient en premier lieu de déterminer le droit applicable à la situation de la recourante. A cet égard, il est rappelé que d'après les principes généraux en matière de droit transitoire, on applique, en cas de changement de règles de droit et sauf réglementation transitoire contraire, les dispositions en vigueur lors de la réalisation de l'état de fait qui doit être apprécié juridiquement et qui a des conséquences juridiques (ATF 138 V 176 consid. 7.1 et les références). Or, dans le cas d'espèce, l'élément de fait déterminant qui doit être apprécié juridiquement est la violation de l'obligation de renseigner dont la recourante aurait pu se rendre coupable, soit le fait qu'elle n'ait pas spontanément annoncé l'amélioration de son état de santé en 2013. C'est en effet cet élément qui amène à des conséquences juridiques différentes selon que l'on applique l'art. 88<sup>bis</sup> al. 2 let. b RAI dans son ancienne version ou dans sa teneur actuelle. Cette violation étant intervenue en 2013, il convient d'appliquer le droit en vigueur à cette époque, à savoir l'art. 88<sup>bis</sup> let. b aRAI, dans sa teneur jusqu'au 31 décembre 2014.

**c)** Cela étant, il faut retenir que N.\_\_\_\_\_ a écrit à l'OAI le 30 janvier 2013 pour lui communiquer ses doutes quant à la persistance des troubles ayant initialement motivé l'octroi de prestations d'assurance. Fort de cette information, l'intimé a interpellé le Dr M.\_\_\_\_\_, puis a maintenu le droit à la rente par décision du 31 juillet 2013. Par la suite, l'OAI a été régulièrement tenu au courant des mesures d'investigation entreprises par l'assureur-accidents, sans pour autant mettre en œuvre de son côté une quelconque autre mesure ni se joindre aux démarches entreprises par N.\_\_\_\_\_. Ce n'est qu'après réception du rapport d'expertise du Dr S.\_\_\_\_\_ du 11 octobre 2013 et du rapport de surveillance du 15 octobre 2013 que l'intimé s'est associé à l'assureur-accidents pour la mise en œuvre de l'expertise psychiatrique confiée au Dr P.\_\_\_\_\_. Sur la base des informations ainsi récoltées, l'intimé a décidé en 2015 qu'une amélioration de l'état de santé de l'assurée,

respectivement l'exigibilité de l'exercice d'une activité lucrative à plein temps, pouvait être retenue à partir de l'expertise réalisée en octobre 2013 par le Dr S.\_\_\_\_\_ sur mandat de N.\_\_\_\_\_. Le 23 juin 2015, l'intimé a finalement suspendu le droit à la rente par voie de mesures préprovisionnelles, soit moins de trois mois avant la décision au fond. Compte tenu de ce qui précède, on ne voit pas en quoi une annonce de la part de l'assurée aurait pu modifier la position adoptée par l'OAI, dont l'absence de réaction a pu créer la confusion dans l'esprit de la recourante. A la date déterminante où on aurait pu attendre de l'assurée qu'elle annonce spontanément à l'intimé une amélioration de son état de santé, l'intéressée faisait déjà l'objet d'une surveillance et d'une expertise sur mandats de l'assureur-accidents en raison de doutes qui avaient été communiqués à l'intimé. Partant, on ne saurait admettre de lien de causalité entre la violation de l'obligation d'annoncer et les prestations touchées à tort. Il suit de là que la suppression de la rente ne peut pas intervenir rétroactivement au sens de l'art. 88<sup>bis</sup> al. 2 let. b aRAI applicable au cas d'espèce et que l'office intimé n'était par conséquent pas fondé à prononcer la suppression de cette prestation à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2013.

**d)** L'amélioration de l'état de santé retenue ayant perduré au-delà de trois mois sans crainte d'une complication prochaine (cf. art. 88a al. 1 RAI), c'est bien en application de l'art. 88<sup>bis</sup> al. 2 let. a RAI que la révision de la rente d'invalidité doit intervenir, autrement dit avec effet au premier jour du deuxième mois qui suit la notification de la décision du 9 septembre 2015, soit au 1<sup>er</sup> novembre 2015.

**8.** Reste à examiner le degré d'invalidité de la recourante.

**a)** Pour évaluer le taux d'invalidité, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide (revenu sans invalidité) est comparé à celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut encore raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (revenu avec invalidité). C'est la méthode ordinaire de comparaison des revenus (art. 16

LPGA). La comparaison des revenus s'effectue, en règle générale, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (ATF 137 V 334 consid. 3.1.1 ; TF 8C\_643/2016 du 25 avril 2017 consid. 4.1).

**b)** S'agissant du revenu sans invalidité, il doit être évalué de la manière la plus concrète possible. Il se déduit en règle générale du salaire réalisé avant l'atteinte à la santé, en l'adaptant toutefois à son évolution vraisemblable jusqu'au moment déterminant de la naissance éventuelle du droit à la rente (ATF 134 V 322 consid. 4.1 ; 129 V 222). On se fondera, sur ce point, sur les renseignements communiqués par l'employeur ou, à défaut, sur l'évolution des salaires nominaux (par ex. : TF 9C\_192/2014 du 23 septembre 2014 consid. 4.2).

**c/aa)** Comme le revenu sans invalidité, le revenu avec invalidité doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de la personne assurée. Le revenu effectivement réalisé par la personne assurée après la survenance de l'atteinte à la santé doit être pris en considération si l'activité exercée repose sur des rapports de travail stables et qu'elle met pleinement en valeur la capacité résiduelle de travail et de gain raisonnablement exigible (ATF 139 V 592 consid. 2.3). Lorsque l'assuré n'a pas repris d'activité lucrative dans une profession adaptée, ou lorsque son activité ne met pas pleinement en valeur sa capacité de travail résiduelle, contrairement à ce qui serait raisonnablement exigible, le revenu avec invalidité peut être évalué en se référant aux données salariales publiées tous les deux ans par l'Office fédéral de la statistique dans l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS ; ATF 129 V 472 consid. 4.2.1).

**bb)** Pour une personne ne disposant d'aucune formation professionnelle dans une activité adaptée, il convient en règle générale de se fonder sur les salaires bruts standardisés (valeur centrale) dans l'économie privée (tableaux TA1\_skill\_level), tous secteurs confondus (RAMA 2001 n° U 439 p. 347). Les salaires bruts standardisés dans l'ESS

correspondent à une moyenne de travail de 40 heures par semaine et il convient de les adapter à la durée hebdomadaire moyenne dans les entreprises pour l'année prise en considération. On tiendra également compte de l'évolution des salaires nominaux, pour les hommes ou les femmes selon la personne concernée, entre la date de référence de l'ESS et l'année déterminante pour l'évaluation de l'invalidité (ATF 129 V 408 consid. 3.1.2). Cette année correspond en principe à celle lors de laquelle le droit éventuel à la rente prend naissance (ATF 134 V 322 consid. 4.1 ; 129 V 222).

**cc)** L'assuré peut, selon sa situation personnelle, voir ses perspectives salariales être réduites par des facteurs tels que le handicap, les années de services, la nationalité, le titre de séjour ou le taux d'occupation. Une évaluation globale des effets de ces circonstances sur le revenu d'invalidité est nécessaire. La jurisprudence admet de procéder à une déduction de 25 % au maximum pour en tenir compte (ATF 129 V 472 consid. 4.2.3 ; 126 V 75).

**9. a)** En l'occurrence, le moment déterminant pour procéder à la comparaison des revenus est 2015, au vu des développements ci-dessus (cf. consid. 7b *in fine*).

**b)** Pour établir le revenu sans invalidité, on doit prendre considération un revenu hypothétique de 55'327 fr. (4'249 fr. x 13), correspondant à celui réalisé par la recourante en 1997 selon le rapport employeur figurant au sein du dossier, lequel doit encore être adapté à l'évolution des salaires nominaux en 2015, de sorte que le revenu sans invalidité doit être fixé à 68'330 francs.

**c)** Pour fixer le revenu avec invalidité, dans la mesure où l'activité d'aide de maison n'est pas adaptée et que la recourante doit rechercher une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles, il convient de procéder à une approche théorique de la capacité de gain. A cet égard, le salaire médian réalisé par les femmes en 2014, dans des activités simples et répétitives, était de 4'300 fr. par mois, soit 51'600 fr. par

année. Après adaptation à la durée hebdomadaire moyenne du travail dans les entreprises en 2015 (41,7 heures) ainsi qu'à l'évolution des salaires nominaux entre 2014 et 2015 (+ 0,8 %), on parvient à un salaire annuel de 54'008 francs. Afin de tenir compte de l'ensemble des circonstances personnelles et professionnelles susceptibles d'influer sur les perspectives salariales de la recourante, il y aurait lieu de procéder à un abattement maximum de 10 % sur le salaire statistique, étant précisé que les limitations fonctionnelles de la recourante ne sont pas particulièrement contraignantes et que les activités visées par l'ESS recouvrent un large éventail d'activités variées et non qualifiées.

Au final, on obtient un revenu annuel d'invalidé de 48'607 fr. 35. Après comparaison avec le revenu hypothétique sans invalidité, il en résulte un taux d'invalidité de 28,86 %, arrondi à 29 %, insuffisant pour ouvrir le droit à une rente (cf. art. 28 al. 2 LAI).

**d)** Il se justifie par conséquent de supprimer la rente de la recourante avec effet au 1<sup>er</sup> novembre 2015.

**10. a)** Au vu de ce qui précède, le recours doit être partiellement admis et la décision attaquée réformée en ce sens que la rente d'invalidité de la recourante est supprimée avec effet au 1<sup>er</sup> novembre 2015.

**b)** En dérogation à l'art. 61 let. a LPGA, la procédure de recours en matière de contestations portant sur l'octroi ou le refus de prestations de l'assurance-invalidité devant le tribunal cantonal des assurances est soumise à des frais judiciaires (art. 69 al. 1<sup>bis</sup> LAI). En l'espèce, les frais de justice doivent être arrêtés à 400 fr. et être mis par 200 fr. à la charge de l'office intimé et par 200 fr. à la charge de la recourante.

**c)** La recourante, qui obtient partiellement gain de cause avec l'assistance d'un mandataire professionnel, a droit à des dépens réduits, qu'il convient de fixer à 2'000 fr. pour l'ensemble de la procédure cantonale (art. 61 let. g LPGA, art. 10 et 11 TFJDA [tarif du 28 avril 2015

des frais judiciaires et des dépens en matière administrative ; RSV 173.36.5.1]). Le montant des dépens sera mis à charge de l'intimé.

**d)** La recourante a été mise au bénéfice de l'assistance judiciaire selon décision du 14 octobre 2015, dans le cadre de la procédure AI 273/15 - 90/2017, l'exonérant de l'avance de frais et lui désignant, en qualité d'avocat d'office, Me Yvan Henzer. Ce dernier, qui n'est plus intervenu au terme de la procédure précitée, avait renoncé à faire valoir des honoraires et débours supplémentaires à ceux requis dans le cadre de la procédure parallèle AA 80/15 - 26/2017. Dans cette mesure, la Cour de céans avait, à juste titre, renoncé à fixer une indemnité dans le cadre de la procédure AI 273/15 - 90/2017. Pour le surplus, Me Gillard, qui a succédé à Me Henzer, n'a pas sollicité sa désignation en qualité d'avocat d'office.

**Par ces motifs,  
la Cour des assurances sociales  
prononce :**

- I. Le recours est partiellement admis.
  
- II. La décision rendue le 9 septembre 2015 par l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud est réformée en ce sens que la rente d'invalidité est supprimée avec effet au 1<sup>er</sup> novembre 2015.
  
- III. Les frais judiciaires, arrêtés à 400 fr. (quatre cents francs), sont mis par 200 fr. (deux cents francs) à la charge de l'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud et par 200 fr. (deux cents francs) à la charge de X.\_\_\_\_\_.
  
- IV. L'Office de l'assurance-invalidité pour le canton de Vaud versera à X.\_\_\_\_\_ une indemnité de 2'000 fr. (deux mille francs) à titre de dépens.

La présidente :

La greffière :

**Du**

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

- Me Nicolas Gillard (pour X.\_\_\_\_\_)
- 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).

La greffière :