

COUR DES ASSURANCES SOCIALES

Arrêt du 16 novembre 2021

Composition : Mme DESSAUX, présidente
M. Neu et Mme Pasche, juges
Greffière : Mme Tedeschi

Cause pendante entre :

M._____, en [...], recourante, représentée par Me François Berger, avocat à Neuchâtel,

et

E._____, à [...], intimée, représentée par Me Didier Elsig, avocat à Lausanne.

Art. 16 LPGA ; 6 al. 1, 7 al. 2, 8 al. 2, 18 al. 1 et 2, 19 al. 1, 24 al. 1 et 25 al. 1 LAA ; 13 et 28 al. 3 OLAA.

E n f a i t :

A. M. _____ (ci-après : l'assurée ou la recourante), née en [...], travaillait à temps partiel et irrégulier, sans horaire minimal, depuis le 12 mars 2001 en tant qu'aide familiale auprès d'A. _____, active dans le domaine de l'aide à domicile sous la raison individuelle « Z. _____ ». Elle était au bénéfice d'un contrat de travail de durée indéterminée, rémunérée 20 fr. brut l'heure, indemnité de 8.33 % pour les vacances comprise, sans 13^e salaire contractuel. Dans le cadre de cet emploi, elle était assurée contre le risque d'accidents auprès d'E. _____ (ci-après : E. _____ ou l'intimée).

En date du 20 octobre 2003, l'assurée a été victime, hors contexte professionnel, d'un accident de la circulation. Elle s'était mise en ordre de présélection avec sa voiture au centre de la chaussée pour obliquer à gauche à hauteur d'une intersection lorsque le conducteur d'une voiture circulant dans la même direction, remarquant tardivement le véhicule à l'arrêt et malgré une manœuvre d'évitement, l'a percutée à l'arrière droit ; sous l'effet du choc, la voiture de l'assurée a été projetée sur la voie descendante inverse au moment où arrivait une autre voiture dont l'avant a heurté l'avant droit du véhicule de la prénommée (cf. rapport de police du 22 octobre 2003).

Souffrant de céphalées et de vertiges, l'assurée a été transportée à l'hôpital W. _____ dans le service de chirurgie où l'on a constaté une bosse fronto-pariétale, mais pas de fractures ni de signes de pneumothorax, et posé le diagnostic de traumatisme d'accélération et décélération (cf. rapport du 12 novembre 2003). En raison de la persistance d'une sensation de tangage intense et d'une paresthésie de l'hémiface droite, elle a été transférée du 30 octobre au 2 décembre 2003 au service d'oto-rhino-laryngologie (ORL), où les Drs D. _____ et R. _____, chef de clinique et médecin assistant, ont diagnostiqué une contusion sévère du labyrinthe droit et une contusion moyenne du labyrinthe gauche à l'issue d'un bilan otoneurologique mettant en évidence un déficit vestibulaire (cf. rapport du 8 décembre 2003). Par la

suite, l'assurée a été suivie par le Dr I._____, spécialiste en neurologie, pour ses céphalées et cervicalgies, et par la Prof. F._____, spécialiste en oto-rhino-laryngologie, pour ses problèmes vestibulaires. Cette dernière a posé les diagnostics de contusion labyrinthique bilatérale et de céphalées traumatiques. Elle a prescrit une physiothérapie vestibulaire intensive qui a lentement amélioré la symptomatologie au point de permettre une reprise du travail à partir du 20 septembre 2004. Selon la Prof. F._____, il était néanmoins à craindre un dommage permanent sous la forme d'une récurrence des vertiges (cf. rapport du 25 juin 2004).

Le 5 janvier 2005, après informations recueillies auprès de l'employeur (cf. pièces C3 à C8 du dossier administratif de l'intimée), E._____ a adressé une communication au conseil de l'assurée, indiquant que l'examen du relevé des heures accomplies avant la survenance de l'accident révélait un horaire hebdomadaire supérieur à 8 heures et permettait de confirmer de manière définitive la prise en charge de son cas dans le cadre de l'assurance-accidents obligatoire.

Mandaté en qualité d'expert par E._____, le Dr K._____, spécialiste en neurologie, a notamment posé, dans son rapport du 4 octobre 2006, les diagnostics de discret syndrome cervical séquellaire, cervicalgies cervicogéniques et migraines séquellaires à l'accident de 2003, avec traumatisme crânien et syndrome cervical aigu lors de son installation, de séquelles de contusion labyrinthique bilatérale et atteinte otolitique à prédominance droite sévère, de troubles de l'accommodation oculaire séquellaires au traumatisme et de polyneuropathie à caractère sensitif aux membres inférieurs et supérieur gauche progressive, en investigation, probablement séquellaire à une gammopathie. Ce praticien a considéré qu'en l'état actuel des connaissances, l'accident était plutôt une cause certaine ou vraisemblable (à plus de 50 %) pour la contusion labyrinthique bilatérale prédominante à droite, le syndrome cervical, les céphalées cervicogéniques et les troubles de l'accommodation oculaire. La polyneuropathie n'était pas en lien avec l'accident mais diminuait la capacité d'équilibration et influençait l'évolution de l'atteinte ORL. Le Dr K._____ a estimé qu'en tenant compte des seuls facteurs

traumatiques en relation avec l'accident de 2003, une incapacité de travail de l'ordre de 30 % pouvait être admise en qualité de femme de ménage. Quant à l'atteinte à l'intégrité corporelle, elle pouvait être considérée comme évidente et durable avec récurrence prévisible et correspondait, au total, à 40 % de perte d'intégrité.

Dans un rapport du 14 avril 2010, la Prof. F._____ a confirmé le diagnostic de déficit vestibulaire bilatéral et indiqué qu'une polyneuropathie des membres inférieurs, sans rapport avec l'accident, jouait un rôle dans l'évolution du cas.

Mandaté par E._____ pour une nouvelle expertise bi-disciplinaire, le Centre V._____ (ci-après : le Centre V._____) et par lui, les Drs T._____, spécialiste en neurologie, J._____, spécialiste en médecine interne générale, associés au Dr L._____, spécialiste en otoneurologie, ont posé, en date du 15 février 2012, les diagnostics de status après distorsion cervicale simple de degré II selon la Québec Task Force et probable contusion labyrinthique bilatérale (20 octobre 2003), de cervico-céphalalgies et de sensations vertigineuses actuellement sans substrat somatique et tout particulièrement sans relation de causalité probable avec l'événement accidentel du 20 octobre 2003, ainsi que d'atteinte polyneuropathique sensitive des membres inférieurs en relation vraisemblablement avec une gammopathie, antérieure à l'accident. Le bilan otoneurologique était actuellement normal sans évidence d'atteinte vestibulaire organique périphérique ou centrale. Le Dr L._____ concluait néanmoins à un trouble multi-sensoriel de l'équilibre d'origine mixte avec un trouble de l'intégration cortico-visio-vestibulaire persistant. Selon les experts, ces perturbations sensorielles étaient le plus probablement liées à un manque d'information sensitive des membres inférieurs en relation avec la polyneuropathie. En conclusion, ils ont estimé que dans le cours ordinaire des choses, les conséquences de l'accident du 20 octobre 2003 s'étaient épuisées après une période de deux à trois ans, l'incapacité de travail étant complète jusqu'à la reprise du travail en juin 2004. Il n'existait pas d'incapacité de travail significative dans l'activité exercée préalablement et en ce qui concernait les seules suites de l'accident, la

capacité de travail était entière dans toute autre activité. Selon ces experts, l'accident n'avait pas entraîné d'atteinte importante et durable à l'intégrité.

Par décision du 3 mai 2012, confirmée sur opposition le 26 juillet 2012, E. _____ s'est fondée sur l'expertise du Centre V. _____ pour mettre un terme au versement des indemnités journalières au 1^{er} juin 2004 et à toutes autres prestations au 20 octobre 2006.

Dans l'intervalle, dans un rapport du 29 juin 2012 établi sur mandat d'expertise privée, complété le 29 août 2012, les Drs Q. _____ et U. _____, respectivement médecin associé et chef de clinique au Service de neurologie du B. _____ (ci-après : le B. _____), ont retenu, en lien de causalité avec l'accident, les diagnostics de persistance de vertiges subjectifs secondaires à des contusions labyrinthiques bilatérales d'évolution objectivement favorable ainsi que de céphalées cervicogéniques post-traumatiques. L'incapacité de travail était entière jusqu'à la reprise de son activité professionnelle par l'assurée en septembre 2004. Il subsistait, dans les suites de l'accident, une incapacité de travail de 15 % dans cette même activité, soit 10 % en raison des céphalées et 5 % en raison des vertiges. Ils retenaient également une incapacité de travail supplémentaire de 5 % consécutive à la polyneuropathie. S'agissant de l'atteinte à l'intégrité, s'ils partageaient l'appréciation du Dr K. _____ s'agissant d'un taux de 40 % pendant la phase aiguë, ils observaient néanmoins que l'évolution était partiellement favorable, avec une guérison spontanée, un examen otoneurologique objectivement normal, et que la persistance de vertiges subjectifs justifiait un taux de 3 % sur la base des tableaux de la CNA. Ils retenaient un taux de 12 % pour les céphalées.

Statuant par arrêt du 22 mai 2013 sur le recours de l'assurée, la Cour de droit public du Tribunal cantonal neuchâtelois a annulé la décision sur opposition du 26 juillet 2012 et renvoyé le dossier à E. _____ afin qu'elle mette en œuvre une surexpertise. Elle a estimé qu'il existait sur les points déterminants du litige une contradiction trop importante

entre les experts pour que les conclusions de l'un ou des autres puissent emporter sa conviction.

B. Dans les suites de ce jugement, E._____ a mandaté individuellement trois médecins spécialistes aux fins de procéder à l'examen de l'assurée, savoir les Drs N._____, spécialiste en neurologie, S._____, spécialiste en oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale, et G._____, spécialiste en médecine interne générale et rhumatologie. Ces experts ont déposé leurs rapports respectivement les 28 février, 1^{er} avril et 19 mai 2014, sans échange de vues, ni concertation.

a) Le Dr N._____ a retenu le diagnostic incapacitant de polyneuropathie sensitive et proprioceptive aux membres inférieurs, existant probablement depuis 2001. Sans répercussion sur la capacité de travail, il a posé le diagnostic de céphalées de tension, existant depuis 2003. En ce qui concerne la symptomatologie vertigineuse, il a rappelé l'existence d'une contusion de l'oreille interne, ou contusion labyrinthique, survenue ensuite de l'accident du 20 octobre 2003 documentée par divers examens. Il a toutefois considéré qu'elle était probablement guérie à partir d'octobre 2004. Les examens neuro-otologiques effectués en novembre 2011 s'étaient révélés normaux et permettaient d'attester l'absence d'atteinte vestibulaire périphérique. Le tableau clinique subjectif était stable depuis juin 2004. Au jour de l'examen, la symptomatologie vertigineuse se caractérisait surtout par une instabilité, ce qui était l'expression d'une polyneuropathie sensitive et proprioceptive, présente sur le plan clinique et documentée sur le plan électrophysiologique. Les anomalies à l'examen posturographique effectué en novembre 2011 étaient également compatibles avec une ataxie proprioceptive, survenant dans le cadre de la polyneuropathie. S'agissant des céphalées et cervicalgies, l'assurée a rapporté à l'expert des céphalées discrètes, à caractère constrictif, compatibles avec des céphalées de tension. Elle présentait par ailleurs un status après un traumatisme crânio-cérébral mineur ainsi qu'un traumatisme cervical indirect de degré II selon la Québec Task Force le 20 octobre 2003, ayant entraîné une contusion labyrinthique à prédominance droite. Subjectivement, la situation s'était

stabilisée à partir de juin 2004. Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, le Dr N. _____ a considéré que le *statu quo sine* avait été atteint une année après l'événement assuré, à savoir au 20 octobre 2004. Tout en admettant une diminution de rendement de 25 % en raison de la polyneuropathie, il était d'avis que la capacité de travail en tant qu'aide familiale était entière à compter du 20 octobre 2004. Il n'y avait pas d'atteinte à l'intégrité.

b) Le Dr S. _____ a posé pour seul diagnostic - avec répercussion sur la capacité de travail - celui de déficit vestibulaire bilatéral, sous-compensé, existant probablement depuis l'accident. Il a relevé que les examens vestibulaires réalisés en 2003, 2006 et 2011 ainsi que dans le cadre de son expertise, s'étaient révélés concordants : la réponse aux stimulations de basses fréquences (examen calorique et examen pendulaire) étaient faibles des deux côtés. Les tests de la fonction otolitique et de la fonction canalaire aux hautes fréquences étaient dans les normes. Il en allait de même de l'imagerie par résonance magnétique (ci-après : l'IRM) cérébrale réalisée le 28 décembre 2009 (absence de déhiscence, d'inflammation et de malformation). Le Dr S. _____ a encore indiqué que l'électronystagmographie effectuée dans le cadre de l'expertise n'avait mis en évidence aucun nystagmus spontané, ce qui témoignait d'une compensation centrale du déficit vestibulaire. Cependant, le nystagmus vers la droite avait réapparu après head shaking, et lors de la stimulation vibratoire mastoïdienne. Le processus de compensation n'était donc pas complet, ce qui expliquait la persistance des symptômes d'instabilité. En conclusion, il a considéré que, sur le plan otoneurologique, la relation de causalité était vraisemblable (à plus de 50 %) entre l'accident subi et les troubles présentés. La présence d'un nystagmus spontané constaté le lendemain du traumatisme crânien constituait un élément important en faveur de l'existence d'un lien de causalité. Il a enfin estimé que le cas était stabilisé depuis le 20 octobre 2004. S'agissant de la neuropathie, elle pouvait jouer un rôle sur l'équilibre, sans qu'il soit possible d'en chiffrer l'importance. Il précisait néanmoins qu'en l'absence de plaintes antérieures à l'accident, le déficit vestibulaire agissait entièrement dans les limitations fonctionnelles

observées, consistant en l'occurrence en une instabilité limitant les déplacements et les mouvements de la tête, de même que l'abstention d'escabeau ou d'échelle. La capacité de travail en tant qu'aide familiale était de 80 % avec une diminution de rendement de 25 %. L'atteinte à l'intégrité s'élevait à 10 %.

c) Le Dr G._____ a retenu les diagnostics - sans répercussion sur la capacité de travail - de cervicalgies mécaniques sur troubles dégénératifs modérés évoluant, selon l'anamnèse, depuis 2003 et de status post distorsion cervicale simple de degré II selon la Québec Task Force survenue le 20 octobre 2013 (*recte* : 2003). En comparant les descriptifs des deux examens d'IRM cervicale pratiqués en décembre 2003 et en novembre 2011, il a constaté qu'aucun élément traumatique n'avait été décrit dans les suites immédiates de l'accident survenu en octobre 2003. Il existait déjà une cervicarthrose modérée, n'ayant guère évolué depuis lors. Selon ce médecin, ces découvertes d'imagerie étaient en lien avec l'âge de la patiente et n'étaient pas imputables à l'accident. L'absence de progression de ses troubles dégénératifs soulignait l'absence d'élément péjoratif à ce niveau lié à l'accident survenu en octobre 2003. Les manifestations cliniques en lien avec le traumatisme de distorsion cervicale s'étaient épuisées après environ trois ans d'évolution. S'agissant de la capacité de travail, l'expert a considéré qu'elle était complète dans l'activité d'aide familiale, sans diminution de rendement. Il n'y avait pas d'atteinte à l'intégrité.

d) Par l'intermédiaire de son conseil, l'assurée a produit les rapports des 12 septembre et 7 octobre 2014 du Prof. H._____, chef de département et de service auprès du Service de neurologie du Département des neurosciences cliniques du B._____, et du Dr Q._____, prenant position sur le rapport d'expertise du Dr N._____.

e) Après avoir requis l'avis du Dr C._____, spécialiste en médecine interne générale et médecin-conseil (cf. rapport du 4 février 2015), E._____ a, par décision du 9 avril 2015, mis un terme au versement de ses prestations au 20 octobre 2004.

Par décision sur opposition du 28 juillet 2015, E._____ a rejeté l'opposition formée par l'assurée le 7 mai 2015.

C. Par acte du 1^{er} septembre 2015, M._____ a recouru devant la Cour des assurances sociales du Tribunal cantonal du canton de Vaud contre cette décision, concluant, sous suite de frais et dépens, à son annulation et au versement de prestations d'assurance, sous la forme d'une rente d'invalidité de 30 % dès le 21 octobre 2004, d'une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 30 % ainsi que des frais de traitement en relation avec l'accident du 20 octobre 2003. Subsidiairement, elle a conclu au renvoi de la cause à E._____ pour complément d'instruction et nouvelle décision.

Par arrêt du 18 juillet 2018 (cause AA 84/15 - 84/2018), la Cour de céans a rejeté le recours et a confirmé la décision sur opposition du 28 juillet 2015, retenant que les troubles avérés de l'assurée subsistant au-delà du 20 octobre 2004 n'étaient plus en lien de causalité naturelle avec l'accident et que s'agissant en particulier des troubles vestibulaires, sans preuve d'un déficit organique, l'application de la jurisprudence en matière de traumatisme du type coup du lapin ou de traumatisme cranio-cérébral aboutissait à la négation d'une relation de causalité adéquate.

Par acte du 8 septembre 2018, M._____ a recouru contre ce jugement auprès du Tribunal fédéral, concluant principalement à l'octroi d'une rente LAA fondée sur une incapacité de gain de 30 % dès le 21 octobre 2004 et d'une indemnité pour atteinte à l'intégrité d'un taux de 30 %, ainsi qu'au maintien de la prise en charge des frais de traitement liés à l'accident du 20 octobre 2003.

Par arrêt du 29 janvier 2020 (8C_591/2018), le Tribunal fédéral a admis partiellement le recours. Il a observé que le déficit vestibulaire sous-compensé retenu par l'expert S._____ constituait une atteinte objectivée sur le plan médical, de telle sorte que la question de la causalité adéquate coïnciderait avec celle de la causalité naturelle. Il

existait néanmoins une divergence de vues inconciliable entre l'expert S._____, lequel retenait le diagnostic de déficit vestibulaire bilatéral sous-compensé depuis l'accident et réfutait que la polyneuropathie puisse jouer un rôle prépondérant dans les symptômes d'instabilité, et l'expert N._____, pour lequel il n'y avait pas d'atteinte vestibulaire résiduelle mais une ataxie statique liée à une neuropathie des membres inférieurs. Dans la mesure où cette contradiction tenait principalement à l'absence de concertation entre les deux experts, le Tribunal fédéral a ordonné un complément d'instruction, pouvant être mis en œuvre sous la forme d'une prise de position consensuelle des experts S._____ et N._____, lesquels devaient se prononcer sur le diagnostic à retenir s'agissant des symptômes d'instabilité de la recourante, sur l'existence ou non d'un lien de causalité naturelle entre ces symptômes et l'accident assuré, et dans l'affirmative, sur la capacité de travail ainsi que sur le taux d'atteinte à l'intégrité de la recourante à raison du diagnostic retenu. Pour le surplus, il a considéré convaincantes les considérations des Drs N._____ et G._____ en tant qu'elles confirmaient les conclusions du rapport d'expertise du Centre V._____ pour les céphalées et les sensations de tension cervicale décrites par la recourante.

D. Dans les suites de l'arrêt de renvoi, les Drs S._____ et N._____ ont reçu, en date du 18 juin 2020, mandat d'expertise bi-disciplinaire otoneurologique et neurologique.

Les experts S._____ et N._____ ont procédé séparément à l'examen clinique de la recourante, complété par de nouvelles épreuves fonctionnelles otoneurologiques et un électromyogramme, se sont entretenus le 19 septembre 2020 et ont communiqué individuellement leurs rapports datés des 4 septembre et 4 octobre 2020, tous deux reçus le 6 octobre 2020.

Sur le plan otoneurologique, les experts ont retenu le diagnostic de déficit vestibulaire bilatéral post-traumatique, objectivé par des anomalies à la vidéonystagmographie, une réponse faible des deux côtés de l'examen calorique ainsi que par des anomalies au Video Head

Impulse test. Cette atteinte était en relation de causalité naturelle avec l'accident du 20 octobre 2003.

Sur le plan neurologique a été posé le diagnostic de polyneuropathie sensitive et proprioceptive aux membres inférieurs, vraisemblablement d'origine diabétique.

La synthèse, le pronostic et les conclusions des experts ont la teneur suivante (sic) :

« [...] Depuis l'accident du 20.10.2003, il y a un déficit vestibulaire bilatéral responsable d'un trouble de l'équilibre particulièrement marqué dans les endroits mal éclairés, lorsque le sol est irrégulier, lorsqu'elle doit bouger la tête. Indépendamment de cet accident, il y a également une polyneuropathie sensitive des membres inférieurs qui contribue également au déséquilibre. En raison de ces deux atteintes, sa capacité de travail est de 80 % avec une baisse de rendement de 25 % dans l'activité d'aide-soignante ainsi que celle d'auxiliaire de santé qu'elle exerçait au préalable. Dans toute autre activité, tenant compte des limitations liées à son équilibre et d'éventuelles autres atteintes à sa santé, la capacité de travail reste entière. Il n'y a pas d'espoir d'une amélioration de la situation à l'avenir. Cette baisse de capacité de travail peut être imputée à hauteur de 50 % à l'accident du 20.10.2003. Le reste est dû à la polyneuropathie probablement préexistante. [...] »

Quant à l'atteinte à l'intégrité relative au déficit vestibulaire latéral, elle était d'environ 10 %.

Dans ses déterminations sur expertises du 14 janvier 2021, la recourante a contesté l'antériorité de la polyneuropathie par rapport à l'accident, l'influence de cette atteinte sur les troubles de l'équilibre, en particulier le taux de 50 % retenu par les experts, se référant en cela à un rapport de la Prof. F. _____ du 16 décembre 2020, laquelle qualifiait ce taux d'excessif et sans fondement et préconisait un nouveau bilan neurologique associant une posturographie. La recourante a également remis en cause les capacités de travail retenues dans l'activité habituelle et dans l'activité adaptée, considérant cette dernière impossible au vu de la nature des limitations fonctionnelles. Sa capacité maximale de travail afférait selon elle à 60 %.

Le 15 janvier 2021, l'intimée a renoncé à déposer des déterminations sur les expertises et observé que l'existence d'une atteinte organique liée à l'accident n'avait pu être établie et qu'en l'absence de causalité adéquate entre l'accident et les atteintes à la santé postérieures au 20 octobre 2006 (*recte* : 2004), elle était légitimée à mettre fin aux prestations à cette date.

Requis par ordonnance du 27 avril 2021 de compléter leurs expertises s'agissant de l'atteinte à l'intégrité, les experts N._____ et S._____ ont précisé dans leurs rapports du 10 mai 2021 que si la polyneuropathie participait aux troubles de l'équilibre, il avait été exclusivement pris en compte l'atteinte vestibulaire pour évaluer le degré de l'atteinte à l'intégrité.

Le 8 juin 2021, la recourante a fait part de ses observations sur le complément d'expertise en renouvelant ses observations relatives à l'antériorité et à l'incidence de la polyneuropathie sur les troubles de l'équilibre tandis que l'intimée n'avait pas de remarque à formuler (cf. écriture du 27 mai 2021 de l'intimée).

E. L'instruction a été complétée par l'apport de différentes pièces requises auprès de tiers et des parties, entre autres le dossier de la recourante auprès de l'Office de l'assurance-invalidité du canton de Neuchâtel (ci-après : l'OAI NE), l'extrait de son compte individuel de cotisations de l'assurance-vieillesse et survivants et divers documents relatifs au taux d'activité et aux revenus perçus dans le cadre de son activité d'aide familiale dans l'entreprise d'A._____, dont une attestation du 25 février 2016 mentionnant un taux d'occupation moyen de 15 % entre le 12 mars 2001 et le 31 octobre 2006, étant précisé que l'employeur n'était plus en possession des pièces antérieures à dix ans. L'intimée a été vainement requise de produire les décomptes de salaire horaires de la recourante pour l'année précédant l'accident (cf. écritures des 27 mai et 16 août 2021 de l'intimée).

a) Du dossier de l'OAI NE, il ressort que, par décision du 20 décembre 2001, la recourante a été mise au bénéfice d'une demi-rente dès le 1^{er} juin 1999, en raison d'une mononeuropathie chronique du nerf obturateur, cette demi-rente étant maintenue par décision du 17 novembre 2003 dans le cadre d'une révision initiée notamment en raison de son nouvel emploi d'aide familiale. Lors de cette procédure, ont été produits les décomptes d'heures effectuées par la recourante auprès de l'entreprise « Z. _____ » entre octobre et décembre 2002. Une deuxième procédure de révision initiée en 2006 a débouché sur des décisions du 19 mars 2009 octroyant une rente entière du 1^{er} janvier 2007 au 30 septembre 2008, ensuite d'une incapacité de travail entière dès le 1^{er} octobre 2006 consécutive à une gonarthrose, puis une demi-rente du 1^{er} octobre 2018, supprimée au 31 mars 2009, le degré d'invalidité étant de 25 % dès le 1^{er} octobre 2008. La part active et la part ménagère étaient toujours de 60 %, respectivement 40 %. De l'avis SMR du 11 novembre 2008, signé du Dr O. _____, il apparaît que la mononeuropathie chronique du nerf obturateur demeurait l'atteinte principale à la santé, les rapports médicaux au dossier permettant par ailleurs de retenir, au titre de pathologies incapacitantes, un status post-neuropathie du nerf péronier commun droit suite à une ostéotomie tibiale de valgisation pour gonarthrose, un status post traumatisme crânio-cérébral (TCC) avec vertiges résiduels, des lombalgies, un asthme et une polyneuropathie sensivo-motrice.

b) Dans une écriture du 16 juin 2021, se référant à l'attestation de l'employeur du 25 février 2016, l'intimée a remis en question l'existence d'une couverture LAA au moment de l'accident.

Le 24 juin 2021, la recourante a produit un courriel d'A. _____ du 23 juin 2021 attestant d'une activité moyenne annuelle supérieure à 8 heures hebdomadaires entre le 1^{er} janvier et le 20 octobre 2003, et a renvoyé aux pièces du dossier de l'intimée sur la base desquelles celle-ci avait accepté de prendre en charge l'accident.

En date du 14 août 2021, la recourante a déposé ses observations sur les pièces au dossier de l'OAI NE. Elle a produit une attestation du 29 juin 2021 signée par A._____ d'une teneur identique au courriel du 23 juin 2021, et a répété ses conclusions du 8 septembre 2018, précisant conclure à l'allocation de dépens comprenant les honoraires découlant de la procédure d'opposition.

Le 16 août 2021, l'intimée a renvoyé aux pièces 32, 39 et 96 du dossier de l'OAI NE en considérant qu'elles confirmaient que le taux d'occupation de la recourante était inférieur à 8 heures par semaine. Elle a conclu au rejet du recours, faute de couverture LAA, conclusion renouvelée dans une écriture subséquente du 10 septembre 2021.

Dans ses déterminations du 11 septembre 2021, la recourante a réaffirmé l'existence d'une couverture LAA à la date de l'accident et réitéré ses conclusions.

c) A la faveur de ses écritures des 16 septembre et 9 octobre 2021, la recourante a communiqué des précisions relatives à ses conclusions en dépens.

E n d r o i t :

1. La Cour des assurances sociales doit statuer à nouveau dans cette affaire, à la suite de l'arrêt de renvoi du Tribunal fédéral du 29 janvier 2020.

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_488/2013 du 4 avril 2014 consid. 3.1 et les références).

b) En substance, le Tribunal fédéral a considéré que le cas de la recourante ne pouvait être tranché sur la base de la jurisprudence relative aux tableaux cliniques sans preuve d'un déficit organique dans la mesure où le déficit vestibulaire sous-compensé retenu par l'expert S._____ constituait une atteinte à la santé objectivée sur le plan médical. Il a ordonné un complément d'instruction en vue de trancher la divergence de vues entre cet expert et son confrère neurologue N._____, selon lequel il n'y avait pas d'atteinte vestibulaire résiduelle mais une ataxie statique liée à une neuropathie des membres inférieurs. Dans l'hypothèse où cette instruction complémentaire établissait un lien de causalité naturelle entre l'accident et l'atteinte à l'origine des symptômes d'instabilité, devaient ensuite être déterminés la capacité de travail et le taux d'atteinte à l'intégrité en lien avec cette atteinte. Conformément au jugement de renvoi du Tribunal fédéral, les experts S._____ et N._____ ont déposé leurs conclusions après consensus. L'instruction a par ailleurs été complétée en vue d'établir le gain assuré ainsi que le degré d'invalidité préexistant à l'accident.

3. A titre liminaire, il convient d'examiner si, comme le soutient l'intimée, le taux d'activité de la recourante à l'époque de l'accident était inférieur à 8 heures par semaine, partant excluait la couverture LAA.

a) Selon l'art. 8 al. 2 LAA (loi fédérale du 20 mars 1981 sur l'assurance-accidents [RS 832.20], applicable dans sa version en vigueur jusqu'au 31 décembre 2016, l'accident s'étant produit avant le 1^{er} janvier 2017 [ch. 1 des dispositions transitoires relatives à la modification du 25 septembre 2015 de la LAA ; RO 2016 4375]) en corrélation avec les art. 7 al. 2 LAA et 13 OLAA (ordonnance du 20 décembre 1982 sur l'assurance-accidents ; RS 832.202), les travailleurs occupés à temps partiel moins de 8 heures par semaine ne sont pas assurés contre les accidents non professionnels ; ils le sont seulement contre les accidents professionnels.

Selon la jurisprudence, pour déterminer si un travailleur à temps partiel occupé irrégulièrement atteint le seuil minimal de 8 heures de travail hebdomadaires pour être assuré contre les accidents non professionnels, on peut se fonder sur la méthode de calcul préconisée par la Commission ad hoc sinistres LAA dans la recommandation n° 7/87. Même si cette recommandation ne lie pas le juge, elle pose des critères simples d'application et permet d'assurer une égalité de traitement entre assurés. Elle n'apparaît donc pas contraire à la loi, notamment dans la mesure où elle prescrit aux assureurs de ne comptabiliser que les semaines effectives de travail pour calculer la durée moyenne hebdomadaire de travail sur une période déterminante de 3 ou de 12 mois précédant l'accident (ATF 139 V 457 consid. 7).

b) Selon cette recommandation, pour les travailleurs à temps partiel occupés irrégulièrement, la couverture d'assurance pour les accidents non professionnels doit être admise si la durée moyenne hebdomadaire de travail atteint au moins 8 heures ou si les semaines d'au moins 8 heures de travail sont prépondérantes. Par ailleurs, lors de la détermination des heures de travail hebdomadaires totales, il convient de prendre en compte les heures travaillées ainsi que les heures d'absence pour cause de maladie ou d'accident. Les semaines durant lesquelles l'assuré n'a pas travaillé (pour une autre raison) ne sont pas prises en compte dans ce calcul. Autrement dit, seules les semaines au cours desquelles l'intéressé a effectivement travaillé - ne serait-ce qu'une seule heure - entrent dans le calcul. Par ailleurs, seules les semaines entières sont prises en considération. Si le début ou la fin de la période déterminante tombe entre deux fins de semaine, la semaine est considérée entamée et ne compte pas. Enfin, le calcul pour l'examen de la couverture s'opère sur une longue période (3 ou 12 mois précédant l'accident), la solution la plus favorable à l'assuré devant être retenue.

c) En l'espèce, il ressort de son courrier du 6 décembre 2004 à l'employeur (cf. pièce C8 du dossier administratif) que l'intimée disposait du décompte des heures accomplies hebdomadairement d'octobre 2002 à février 2003 et requérait le même décompte pour la période courant de

mars à septembre 2003. Par sa communication du 5 janvier 2005, l'intimée a confirmé la prise en charge du cas de la recourante sur la base du relevé des heures accomplies, révélant un horaire hebdomadaire supérieur à 8 heures. Ces décomptes hebdomadaires ne figurent pas au dossier administratif produit en procédure judiciaire et l'intimée n'en dispose plus (cf. écritures des 27 mai et 16 août 2021), tout comme la recourante, respectivement son employeur. Ce dernier expliquait dans un courrier du 20 août 2004 à l'intimée (cf. pièce C7 du dossier administratif) que son entreprise travaillait à la demande des clients, que ses revenus et rendements étaient irréguliers, que la recourante faisait preuve de souplesse en augmentant sur demande le nombre d'heures travaillées et que celle-ci avait souhaité dès 2002 se voir confier plus de clients, ce qui n'avait été possible que dès juillet 2003.

d) Le dossier de l'OAI NE démontre, s'agissant de l'année précédant l'accident, que la recourante a travaillé chaque semaine des mois d'octobre 2002 à décembre 2002, en l'occurrence les mercredi et vendredi des mois d'octobre et novembre 2002, à l'exception du mercredi 27 novembre remplacé par le mardi 26 novembre 2002, puis, en décembre 2002, les mercredi 4, mardi 10 et 17, vendredi 6, 13 et 20 et enfin le lundi 23. L'horaire journalier varie de deux heures à trois heures et demie, à l'exception du 23 décembre qui comptabilise quatre heures (cf. pièce 32 AI). Le total des heures s'élève à 25.50 heures en octobre, 24.75 heures en novembre et 20 heures en décembre. L'activité du dernier trimestre 2002 est certes régulière, mais n'atteint pas le seuil hebdomadaire de 8 heures. A partir de janvier 2003, la recourante a suivi une formation d'auxiliaire de santé d'une durée de trois mois, à raison d'un jour de cours hebdomadaire, impliquant de plus un stage de 12 à 15 jours dans un home (cf. pièce 33 AI). Le récapitulatif des heures de travail mensuelles de la recourante pour la période d'avril à septembre 2003 fait état de 2.25 heures en avril, 16 heures en mai, 15.58 heures en juin, 46.42 heures en juillet, 47.83 heures en août et 46.75 heures en septembre (cf. pièce C3 du dossier administratif).

e) Il ressort de ces éléments d'une part que la recourante entendait augmenter le nombre de ses clients, ce que favorisait sa formation d'auxiliaire de santé, et que son taux d'activité a sensiblement progressé à partir de juillet 2003, avec une régularité horaire significative d'une certaine stabilisation des rapports de travail. Ce sont donc les heures travaillées lors du trimestre précédant l'accident, solution plus avantageuse pour la recourante, dont il convient de tenir compte. *A priori*, compte tenu des modalités de travail impliquant des passages hebdomadaires auprès de clients réguliers, le postulat peut être posé que la recourante aura travaillé 8 heures hebdomadaires entre juillet et septembre 2003. Elle bénéficie donc de la couverture en matière d'accident non professionnel.

f) Par surabondance de droit, il sera observé que si le principe inquisitoire dispense les parties de l'obligation de prouver, il ne les libère pas du fardeau de la preuve : en cas d'absence de preuve, c'est à la partie qui voulait en déduire un droit d'en supporter les conséquences (ATF 117 V 264 consid. 3), sauf si l'impossibilité de prouver un fait peut être imputée à la partie adverse (ATF 124 V 375 consid. 3). Ainsi, l'intimée ne saurait actuellement exciper de l'absence de couverture d'assurance en matière d'accident non professionnel alors qu'elle a explicitement admis son obligation de prise en charge par communication du 5 janvier 2005 en admettant un horaire hebdomadaire de plus de 8 heures, ce sur la base de décomptes hebdomadaires communiqués par l'employeur et qu'elle n'est plus en mesure de produire.

4. Le litige porte sur le droit de la recourante aux prestations de l'assurance-accidents pour la période postérieure au 20 octobre 2004.

a) Aux termes de l'art. 6 al. 1 LAA, si la loi n'en dispose pas autrement, les prestations d'assurance sont allouées en cas d'accident professionnel, d'accident non professionnel et de maladie professionnelle. Selon l'art. 4 LPGA, est réputé accident toute atteinte dommageable, soudaine et involontaire, portée au corps humain par une cause extérieure

extraordinaire qui compromet la santé physique, mentale ou psychique ou qui entraîne la mort.

b) Le droit à des prestations découlant d'un accident assuré suppose en premier lieu, entre l'événement dommageable de caractère accidentel et l'atteinte à la santé, un lien de causalité naturelle. Cette exigence est remplie lorsqu'il y a lieu d'admettre que, sans cet événement accidentel, le dommage ne se serait pas produit du tout, ou qu'il ne serait pas survenu de la même manière. Il n'est pas nécessaire, en revanche, que l'accident soit la cause unique ou immédiate de l'atteinte à la santé ; il faut et il suffit que l'événement dommageable, associé éventuellement à d'autres facteurs, ait provoqué l'atteinte à la santé physique, mentale ou psychique de l'assuré, c'est-à-dire qu'il se présente comme la condition sine qua non de celle-ci. Savoir si l'événement assuré et l'atteinte à la santé sont liés par un rapport de causalité naturelle est une question de fait, que l'administration, le cas échéant le juge, examine en se fondant essentiellement sur des renseignements d'ordre médical, et qui doit être tranchée en se conformant à la règle du degré de vraisemblance prépondérante, appliquée généralement à l'appréciation des preuves dans le droit des assurances sociales (ATF 142 V 435 consid. 1 et les références citées).

c) Le droit à des prestations de l'assurance-accidents suppose en outre l'existence d'un lien de causalité adéquate entre l'accident et l'atteinte à la santé. La causalité est adéquate si, d'après le cours ordinaire des choses et l'expérience de la vie, le fait considéré était propre à entraîner un effet du genre de celui qui s'est produit, la survenance de ce résultat paraissant de façon générale favorisée par une telle circonstance (ATF 129 V 177 consid. 3.2 ; TF 8C_595/2017 du 16 mai 2018 consid. 3.1 et les références citées).

En matière de troubles physiques, la causalité adéquate se confond pratiquement avec la causalité naturelle (ATF 138 V 248 consid. 4 et les références citées ; TF 8C_220/2016 du 10 février 2017 consid. 7.3).

d) Aux termes de l'art. 18 al. 1 LAA, si l'assuré est invalide à 10 % au moins par suite d'un accident, il a droit à une rente d'invalidité, pour autant que l'accident soit survenu avant l'âge ordinaire de la retraite. Le droit à la rente prend naissance dès qu'il n'y a plus à attendre de la continuation du traitement médical une sensible amélioration de l'état de l'assuré - ce par quoi il faut entendre l'amélioration ou la récupération de la capacité de travail (ATF 134 V 109 consid. 4.3 ; TF 8C_202/2017 du 21 février 2018 consid. 3) - et que les éventuelles mesures de réadaptation de l'assurance-invalidité ont été menées à terme. Le droit au traitement médical et aux indemnités journalières cesse dès la naissance du droit à la rente (art. 19 al. 1 LAA).

5. a) Pour pouvoir fixer le degré d'invalidité, l'administration - en cas de recours, le juge - se fonde sur des documents médicaux, ainsi que, le cas échéant, des documents émanant d'autres spécialistes pour prendre position. La tâche du médecin consiste à évaluer l'état de santé de la personne assurée et à indiquer dans quelle mesure et dans quelles activités elle est incapable de travailler. En outre, les renseignements fournis par les médecins constituent un élément important pour apprécier la question de savoir quelle activité peut encore être raisonnablement exigée de la part de la personne assurée (ATF 132 V 93 consid. 4 et les références citées ; TF 8C_160/2016 du 2 mars 2017 consid. 4.1 ; TF 8C_862/2008 du 19 août 2009 consid. 4.2).

b) Selon le principe de la libre appréciation des preuves (art. 61 let. c LPGA), le juge apprécie librement les preuves médicales sans être lié par des règles formelles, en procédant à une appréciation complète et rigoureuse des preuves. Le juge doit examiner objectivement tous les documents à disposition, quelle que soit leur provenance, puis décider s'ils permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. S'il existe des avis contradictoires, il ne peut trancher l'affaire sans indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion plutôt qu'une autre. En ce qui concerne la valeur probante d'un rapport médical, il est déterminant que les points litigieux aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il

prenne également en considération les plaintes exprimées par la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance du dossier (anamnèse), que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions soient bien motivées. Au demeurant, l'élément déterminant pour la valeur probante, n'est ni l'origine du moyen de preuve, ni sa désignation comme rapport ou comme expertise, mais bel et bien son contenu (ATF 134 V 231 consid. 5.1 ; 125 V 351 consid. 3a ; TF 8C_877/2018 du 24 juillet 2019 consid. 5).

6. a) Dans son arrêt du 29 janvier 2020, le Tribunal fédéral a considéré convaincantes, d'une part, les conclusions du 28 février 2014 Dr N._____ écartant le diagnostic de céphalées post-traumatiques durables en faveur de celui de céphalées de tension, d'autre part, celles du 19 mai 2014 Dr G._____. Pour mémoire, cet expert retenait que la recourante ne présentait sur le plan rhumatologique aucune limitation fonctionnelle consécutive à l'accident du 20 octobre 2003, lequel n'avait au demeurant pas aggravé la cervicarthrose préexistante, que les manifestations cliniques en relation avec la distorsion cervicale s'étaient épuisées après trois ans d'évolution, sans incapacité de travail ni atteinte à l'intégrité. Il n'y a donc pas lieu de revenir sur ces atteintes considérées sans lien de causalité naturelle et adéquate avec l'accident, ce au-delà du 2 octobre 2004.

b) Dans leurs conclusions communes du 4 octobre 2020, les experts S._____ et N._____ retiennent les diagnostics, incapacitants, de déficit vestibulaire bilatéral post-traumatique, en lien de causalité probable avec l'accident du 20 octobre 2003, et de polyneuropathie sensitive et proprioceptive des membres inférieurs d'origine malade, vraisemblablement antérieure à l'accident, ces deux atteintes participant probablement par moitié chacune aux troubles de l'équilibre de la recourante.

c) Celle-ci conteste tant l'antériorité de la polyneuropathie que son impact sur ses troubles de l'équilibre.

aa) Les pièces médicales au dossier confirment néanmoins que la polyneuropathie est antérieure à l'accident du 20 octobre 2003. En particulier, dans son rapport du 26 mai 2006 à l'OAI NE, la Dre Y._____, spécialiste en médecine interne, retient le diagnostic incapacitant de polyneuropathie d'origine indéterminée existant depuis 2001 environ (cf. pièce 55 A1). Le Dr K._____ retient également l'apparition en 2001 de paresthésies douloureuses qui préludent au développement d'une neuropathie périphérique s'aggravant progressivement (cf. rapport d'expertise du 4 octobre 2006, p. 19 *in fine*). Les experts du Centre V._____ classent cette atteinte dans les états antérieurs à l'accident (cf. rapport d'expertise du 15 février 2012, p. 14 ch. 5). Les Drs Q._____ et U._____ considèrent également que la polyneuropathie est antérieure à cet accident et la classe dans les diagnostics incapacitants (cf. rapport d'expertise du 29 juin 2012, p. 17 *in fine*). Enfin, la Prof. F._____ se fonde sur un rapport du Dr I._____ du 22 mars 2004 pour objectiver l'antériorité de la polyneuropathie par rapport à l'accident (cf. rapport du 16 décembre 2020).

bb) S'agissant de l'impact de la polyneuropathie sur les troubles de l'équilibre de la recourante, plusieurs rapports médicaux au dossier le confirment. Le Dr K._____ observe, en relation avec cette atteinte, une aréflexie totale aux membres inférieurs, une atteinte des sensibilités avec apallesthésie aux chevilles et troubles graves des sensibilités posturales et précise que ces troubles, dans le contexte de l'atteinte labyrinthique qui a suivi, aggravent certainement les troubles de l'équilibre (cf. rapport d'expertise du 4 octobre 2006, p. 20). Il cite également un entretien du 3 octobre 2016 avec la Prof. F._____, laquelle indique que l'évolution actuelle de sa patiente est probablement influencée par la neuropathie (dito, p. 18), ce que cette médecin confirme dans son rapport du 14 avril 2010. De même, les Drs Q._____ et U._____ qualifient de multifactoriels les troubles de l'équilibre de la recourante. En effet, parallèlement à la sensation vertigineuse persistante après l'accident, la polyneuropathie péjore clairement la marche et engendre des troubles de l'équilibre (cf. rapport d'expertise du 29 juin 2012, p. 17). Enfin, la Prof. F._____ relève que la polyneuropathie joue

un rôle dans la gestion de l'équilibre, qu'elle considère cependant comme minime (cf. rapport du 16 décembre 2020), rejoignant en cela le Prof. H._____ et le Dr Q._____ qualifiant eux aussi de minime le rôle joué par la polyneuropathie dans les vertiges ressentis par la recourante, vertiges dont la cause principale résiderait dans le traumatisme accidentel (cf. rapport du 12 septembre 2014).

cc) Il apparaît ainsi que seule est sujette à divergence la quantification de l'impact de la polyneuropathie, d'origine malade, sur les troubles de l'équilibre de la recourante. Dans son rapport d'expertise du 1^{er} avril 2014, le Dr S._____ relevait la potentielle influence de cette atteinte sur les troubles de l'équilibre, sans qu'il lui soit possible d'en chiffrer l'importance. Ce n'est qu'à la faveur de la discussion et de l'appréciation consensuelles avec le Dr N._____ que le Dr S._____, dans le rapport d'expertise du 4 octobre 2020, en accord avec son confrère, a quantifié l'influence de chacune des atteintes posttraumatique et malade sur les troubles de l'équilibre, partant sur la capacité de travail, et ceci en exécution de son mandat. Il sera rappelé que le rôle de l'expert consiste précisément à 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 p. 469 et les références). En l'occurrence, la clarification, considérée impossible dans le cadre de la première expertise, individuelle, aura été rendue possible par la bi-disciplinarité de la seconde expertise. Qualifier de minime l'influence de la polyneuropathie sur les troubles de l'équilibre, respectivement considérer excessif le taux de 50 % (cf. rapport de la Prof. F._____ du 16 décembre 2020) ne suffit pas. L'impact d'une atteinte sur la capacité de travail doit faire l'objet d'une appréciation chiffrée, sous peine de ne pouvoir évaluer le degré d'invalidité.

dd) La question de savoir si un nouveau bilan exhaustif de l'évolution de la polyneuropathie, comme suggéré par la Prof. F._____, permettrait de déboucher sur une évaluation plus précise peut rester en l'occurrence indécise, compte tenu de ce qui suit.

7. a) En l'espèce, il est constant que la recourante présente un déficit vestibulaire bilatéral ensuite de l'accident du 20 octobre 2003, entraînant des troubles de l'équilibre, et que son état de santé peut être considéré comme stabilisé depuis le 20 octobre 2004, aucun traitement n'étant de nature à améliorer sensiblement ses symptômes.

b) La recourante prétend à une rente basée sur une incapacité de gain de 30 %. Des conclusions consensuelles du 4 octobre 2020 des Drs S._____ et N._____, il ressort que l'activité habituelle d'aide-soignante à domicile demeure exigible à 80 % avec un rendement à 75 % lié à l'impossibilité de transférer des patients en raison du risque de chute, le déficit vestibulaire bilatéral post-traumatique participant à hauteur de 50 % à la diminution globale de la capacité de travail. Celle-ci est en revanche entière dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles, savoir l'évitement de travail en hauteur, la station debout prolongée, les déplacements répétés à pied, les endroits mal éclairés, les mouvements de tête ou de tronc fréquents, le contact avec des machines présentant un risque de happement, les sols mous, irréguliers ou inclinés. Les experts précisent par ailleurs que la capacité de travail résiduelle s'avère entière dans toute activité sédentaire ne nécessitant pas des mouvements répétés de la tête et tenant compte des éventuelles limitations orthopédiques.

c) Chez les assurés actifs, le degré d'invalidité doit être déterminé sur la base d'une comparaison des revenus. Pour cela, 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 LPGGA). La comparaison des revenus s'effectue, en règle ordinaire, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (ATF 130 V 343 consid. 3.4 et 128 V 29 consid. 1 ; TF 8C_708/2007 du 21 août 2008 consid. 2.1). Pour procéder à la comparaison des revenus, il convient de se placer au moment de la

naissance du droit à une éventuelle rente (ATF 143 V 295 consid. 4.1.3 ; 129 V 222 consid. 4.1 ; 128 V 174).

Pour fixer le revenu sans invalidité, il faut établir ce que la personne assurée aurait, au degré de la vraisemblance prépondérante, réellement pu obtenir au moment déterminant si elle n'était pas invalide. Le revenu sans invalidité doit être évalué de la manière la plus concrète possible ; c'est pourquoi il se déduit en principe du salaire réalisé en dernier lieu par la personne assurée avant l'atteinte à la santé, en tenant compte de l'évolution des salaires (ATF 134 V 322 consid. 4.1 ; TF 9C_719/2015 du 3 juin 2016 consid. 6.2).

d) Le Conseil fédéral règle l'évaluation du degré de l'invalidité dans des cas spéciaux. Il peut à cette occasion déroger à l'art. 16 LPGA (art. 18 al. 2 LAA). Faisant usage de cette délégation de compétence, le Conseil fédéral a adopté l'art. 28 al. 3 OLAA. Aux termes de cette disposition, si la capacité de travail de l'assuré était déjà réduite de manière durable avant l'accident par suite d'une atteinte à la santé non assurée, il y a lieu, pour évaluer l'invalidité, de comparer le revenu que l'assuré aurait pu réaliser compte tenu de la diminution de sa capacité de travail initiale avec celui qu'il pourrait encore obtenir en dépit des suites de l'accident et de l'atteinte préexistante. Sont visées ici des atteintes à la santé dissociables. Dans ce cas, il n'y pas matière à réduction selon l'art. 36 al. 2 LAA parce qu'est déterminant pour l'évaluation du degré d'invalidité le revenu réduit touché avant l'accident (JEAN-MAURICE FRÉSARD/MARGIT MOSER-SZELESS, L'assurance-accidents obligatoire in : Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht [SBVR], Soziale Sicherheit, 2ème éd., 2007, note de bas de page 339 p. 903).

e/aa) En l'occurrence, à la date de l'accident, la recourante était au bénéfice d'une demi-rente d'invalidité, basée sur un degré d'invalidité global de 50 %, ensuite d'une monopathie chronique du nerf obturateur droit d'étiologie iatrogène. Un rapport du 24 août 2000 à l'OAI NE du Dr I._____, médecin traitant de la recourante, retenait une incapacité de travail de 50 % dès le 4 novembre 1998, pour une durée

indéterminée, un état stationnaire, et précisait qu'il était difficile pour sa patiente de poursuivre des travaux de ménagère rurale ou d'effectuer de gros travaux, soit ménagers, soit liés à la ferme familiale, travaux des champs, conduite d'un tracteur, jardinage, etc. Il ne se prononçait pas sur la capacité de travail dans une activité adaptée (cf. pièce 12 AI). Selon le rapport d'enquête ménagère du 4 septembre 2001, l'atteinte entraînait un empêchement de 30 % dans l'activité ménagère, afférant à 40 % de l'emploi du temps de la recourante, soit un degré d'invalidité de 12 %, et un empêchement de 89 % dans le cadre de sa collaboration, non salariée, de 60 % de son emploi du temps dans l'exploitation agricole de son mari, soit un degré d'invalidité de 52 % (cf. pièce 20 AI). Il ressort de la procédure de révision initiée en 2003 que la recourante espérait un engagement à 50 % en qualité d'aide-soignante dans un home, emploi dans lequel ne lui seraient confiées que des tâches légères sans contrainte excessive pour le dos, et que ne pouvant plus travailler sur l'exploitation de son mari, elle travaillerait probablement à plein temps dans un home ou ailleurs (cf. notice d'entretien du 1^{er} février 2003 ; pièce 33 AI). Le rapport final de réadaptation du 15 septembre 2003 retient un revenu annuel théorique de 13'200 fr. pour l'emploi auprès de « Z. _____ » et une activité accessoire de deux heures hebdomadaires rémunérées 10 fr. 75 de l'heure, vacances en sus, et conclut, compte tenu de l'invalidité ménagère de 12 %, que ce revenu d'invalidité ne remettra probablement pas en cause le droit à une demi-rente (cf. pièce 39 AI).

Cette situation prévalait toujours en 2004, année de référence pour procéder à la comparaison des revenus.

bb) En l'espèce, il y a lieu de considérer, sur la base du rapport du 24 août 2000 du Dr I. _____, que si la recourante présentait en 2000 une capacité de travail résiduelle de 50 % dans son activité sur l'exploitation agricole, laquelle n'était vraisemblablement pas adaptée, en revanche, dès 2003, la recourante était apparemment prête à renoncer à cette activité pour se réorienter dans l'activité d'aide-soignante. Il peut être retenu, au vu des éléments ressortant de la procédure de révision de 2003, qu'elle aurait déployé cette activité à tout le moins à 50 % dans un

poste ne générant pas de contraintes excessives pour le dos. Il y a encore lieu de préciser que la polyneuropathie n'avait pas encore été invoquée au titre d'atteinte incapacitante à ce stade de la procédure d'assurance-invalidité.

cc) Cela étant, en tenant compte d'une diminution de la capacité de travail antérieure à l'accident de 50 %, le revenu sans invalidité doit être arrêté sur la base des conditions salariales de la recourante dans le cadre de son activité d'aide-soignante auprès de l'entreprise «Z. _____ », en le convertissant en une activité rémunérée à 50 %, quand bien même la recourante ne l'exerçait pas à ce taux. Il convient en effet pour déterminer le revenu sans invalidité avant un accident, de rechercher quelles sont les possibilités de gain d'un assuré censé utiliser pleinement sa capacité de travail. En l'espèce, elle est de 50 % compte tenu de l'atteinte initiale, et il est sans importance que la recourante ait mis à profit partiellement seulement sa capacité de travail résiduelle ; ces éléments sont pris en compte au travers du montant du gain assuré.

dd) En 2004, la durée normale de travail dans les domaines de la santé humaine était de 41.7 heures (Office fédéral de la statistique [OFS], Statistique de la durée normale de travail dans les entreprises [DNT], ligne 86). A la reprise de son activité en juin 2004, la recourante percevait toujours un revenu de 20 fr. brut l'heure, indemnité de 8.33 % pour les vacances comprise, sans 13^e salaire contractuel. Le revenu annuel sans invalidité, pour un taux d'activité de 50 %, est ainsi de 20'016 fr. (20 fr. x 41.7 h x 48 semaines x 50 %).

f/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).

En revanche, lorsque l'activité exercée après la survenance de l'atteinte à la santé ne met pas pleinement en valeur la capacité de travail résiduelle de l'assuré, ce dernier peut être tenu de quitter son poste de travail, voire de mettre fin à son activité indépendante au profit d'une activité plus lucrative, ou encore d'accepter un emploi le contraignant à changer de domicile, en vertu de son obligation de réduire le dommage résultant de l'invalidité. L'effort à consentir par l'assuré est d'autant plus important que la diminution du dommage escomptée est substantielle, l'ensemble des circonstances devant être prises en considération, conformément au principe de proportionnalité, applicable de manière générale en droit des assurances sociales (TF 8C_771/2011 du 15 novembre 2012 consid. 3 et la jurisprudence citée).

C'est le lieu de rappeler que l'évaluation de l'invalidité s'effectue à l'aune d'un marché équilibré du travail. Cette notion, théorique et abstraite, sert de critère de distinction entre les cas tombant sous le coup de l'assurance-chômage et ceux qui relèvent de l'assurance-accidents. Elle présuppose un équilibre entre l'offre et la demande de main d'œuvre d'une part et un marché du travail structuré (permettant d'offrir un éventail d'emplois diversifiés, tant au regard des sollicitations intellectuelles que physiques) d'autre part (ATF 110 V 273 consid. 4b p. 276).

bb) En l'espèce, aucun rapport médical ne s'inscrit en faux contre le constat du 4 octobre 2020 par les experts S._____ et N._____ de la capacité de la recourante d'exercer à 100 % une activité adaptée aux limitations fonctionnelles qu'entraîne le déficit vestibulaire bilatéral, en l'occurrence une activité sédentaire. De fait, sur un marché équilibré du travail, il s'avère qu'un grand nombre d'activités sédentaires, par nature compatibles avec ses limitations fonctionnelles, auraient été accessibles à la recourante en 2004. Elle n'était âgée que de 39 ans, soit un âge autorisant une reconversion professionnelle sans difficulté majeure. Sa

formation dans l'activité d'aide-soignante est au demeurant significative de ses capacités d'adaptation et de réintégration dans un circuit économique. Par ailleurs, les restrictions décrites par le Dr I._____, dans son rapport du 24 août 2000, s'agissant de l'activité initiale, se rapportent à l'exécution de travaux de force, lesquels ne se rencontrent guère dans les activités dites sédentaires.

cc) En résumé, à la date du 21 octobre 2004, la recourante était en mesure d'exercer une activité à 100 % dans une activité adaptée aux limitations fonctionnelles inhérentes au déficit vestibulaire bilatéral post-traumatique et à la mononeuropathie chronique du nerf obturateur à l'origine de l'octroi d'une demi-rente par l'OAI NE.

g) Dans un tel cas, le revenu que pourrait obtenir la recourante dans l'exercice d'une activité salariée de substitution se calcule, conformément à la jurisprudence (ATF 135 V 297 consid. 5.2), sur la base des données salariales statistiques. En l'espèce, en 2004, pour des activités simples et répétitives avec un niveau de qualification 4 dans le secteur des services, lequel offre nombre d'emplois compatibles avec les limitations fonctionnelles de la recourante, son revenu mensuel aurait été de 3'900 fr. à plein temps (Enquête suisse sur la structure des salaires [ESS] de l'OFS, 2004, TA 1). Comme les salaires bruts standardisés tiennent compte d'un horaire de travail de 40 heures, soit une durée hebdomadaire inférieure à la moyenne usuelle dans les entreprises du secteur tertiaire en 2004 (41.7 heures ; OFS, Durée normale du travail dans les entreprises selon la division économique 1990-2019 [NOGA]), le revenu annuel à 50 % se serait élevé à 24'394 fr. 50, soit un montant supérieur au revenu sans invalidité. Les perspectives de revenu offertes par le changement d'activité exigible excluent ainsi le droit à une rente de l'assurance-accidents, et ce même dans l'hypothèse d'un abattement de 5 ou 10 % sur le revenu avec invalidité (ATF 129 V 472 consid. 4.2.3 et 126 V 75), lequel demeure supérieur au revenu sans invalidité.

M._____ n'a donc pas droit à une rente.

8. La recourante prétend encore à la prise en charge des frais de traitement au-delà du 20 octobre 2004. Or le droit à la prise en charge des traitements médicaux cesse dès lors qu'aucune rente n'est allouée parce que l'assuré présente un taux d'invalidité inférieur au seuil de 10 % prévu par l'art. 18 al. 1 LAA (ATF 134 V 109 consid. 4.1 et 133 V 57 consid. 6.6.2).

9. La recourante conclut à l'octroi d'une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 30 %.

a) Selon l'art. 24 al. 1 LAA, l'assuré qui, par suite de l'accident, souffre d'une atteinte importante et durable à son intégrité physique, mentale ou psychique, a droit à une indemnité équitable pour atteinte à l'intégrité (IPAI). Aux termes de l'art. 25 al. 1 LAA, l'IPAI est échelonnée selon la gravité de l'atteinte, qui s'apprécie d'après les constatations médicales (ATF 115 V 147 consid. 1 et 113 V 218 consid. 4b et les références citées).

b) L'annexe 3 de l'OLAA comporte un barème - reconnu conforme à la loi et non exhaustif - des lésions fréquentes et caractéristiques, évaluées en pour cent du montant maximum du gain assuré (ATF 124 V 29 consid. 1b et 113 V 218 consid. 2a). Il représente une « règle générale » (ch. 1 al. 1 de l'annexe). Pour les atteintes qui sont spéciales ou qui ne figurent pas dans la liste, il y a lieu d'appliquer le barème par analogie, en tenant compte de la gravité de l'atteinte (ch. 1 al. 2 de l'annexe). En vue d'une évaluation encore plus affinée de certaines atteintes, la Division médicale de la CNA a établi des tables d'indemnisation. Dans la mesure, toutefois, où il s'agit de valeurs indicatives destinées à assurer autant que faire se peut l'égalité de traitement entre les assurés, elles sont compatibles avec l'annexe 3 de l'OLAA (ATF 124 V 209 consid. 4a/cc ; 116 V 156 consid. 3a ; TF 8C_563/2014 du 12 janvier 2015 consid. 5.1) et permettent de procéder à une appréciation plus nuancée, lorsque l'atteinte d'un organe n'est que partielle.

c) Les critères d'évaluation du taux d'indemnisation des atteintes relevant des troubles de l'équilibre sont décrits dans la table d'indemnisation 14 de la CNA, dont l'introduction a la teneur suivante (sic) :

« Le vertige est un symptôme subjectif fréquent qui témoigne le plus souvent d'une atteinte du système de l'équilibre. Cependant, il existe également des atteintes de ce système qui ne génèrent pas de vertiges. Dans la plupart des cas, une atteinte importante de ce système est objectivable. Toutefois, il existe des troubles vertigineux qui ne sont pas objectivables, et, à l'inverse, des troubles objectivables du système de l'équilibre qui restent asymptomatiques. Dans la grande majorité des cas, un vertige sévère est cependant associé à une lésion objectivable du système de l'équilibre.

Des troubles vertigineux apparaissent relativement fréquemment à la suite de traumatismes crânio-cérébraux et peuvent persister longtemps. Une estimation définitive de la gravité de ces troubles ne devrait donc pas être établie, de manière générale, dans un délai inférieur à deux ans après le traumatisme initial. Dans ce type de contexte, un suivi bien documenté au moyen d'examen otoneurologiques répétés est souhaitable.

L'examen otoneurologique représente l'examen de base de l'évaluation des troubles de l'équilibre. D'une part, il faut pouvoir objectiver ces troubles et d'autre part quantifier la gravité subjective des symptômes vertigineux. L'expert sera également prié de se prononcer sur l'exigibilité et le pronostic ».

d) En l'occurrence, se fondant sur la table d'indemnisation 14 de la CNA en matière de troubles de l'équilibre prévoyant une échelle de classification (nul, léger, moyen, sévère, très sévère), le Dr S._____, en accord avec le Dr N._____, a qualifié ceux-ci de légers, exposant ce qui suit dans son rapport complémentaire du 10 mai 2021 (sic) :

« 1. Veuillez détailler, sur la base de la table 14 des atteintes à l'intégrité en cas de troubles de l'équilibre (p.4-5), les atteintes objectivables du système de l'équilibre.

Selon la table 14 des atteintes à l'intégrité en cas de troubles de l'équilibre (pages 4 et 5), la présence d'un nystagmus spontané de degré 1 donne 2 points. Une atteinte unilatérale aux épreuves caloriques donne 1 à 3 points. Une absence de réponse aux épreuves rotatoires donne 4 points. Selon ces critères, le nombre de points obtenus par l'assurée est de 7 à 9 points, ce qui la qualifie pour une atteinte objectivable du système de l'équilibre de degré léger. Ceci tient compte exclusivement du déficit vestibulaire post-traumatique.

2. Veuillez préciser les éléments sur lesquels vous vous fondez pour qualifier de légers les troubles subjectifs.

Les plaintes subjectives de cette assurée sont liées à la coexistence de deux atteintes (polyneuropathie sans lien avec l'accident + atteinte vestibulaire post-traumatique). Chacune des deux atteintes participe à hauteur de 50% dans les plaintes subjectives. Il n'existe pas de critère pour classer les troubles subjectifs de l'équilibre. La table 14 des atteintes à l'intégrité en cas de trouble de l'équilibre mentionne 4 catégories (aucun trouble, troubles légers, troubles sévères ou troubles très sévères). Il est raisonnable de qualifier de très sévère les troubles subjectifs d'une personne qui ne se déplacerait plus qu'avec un déambulateur. Chez une personne ne se déplaçant qu'avec une ou deux cannes, les troubles peuvent être qualifiés de sévère. Les personnes utilisant occasionnellement une assistance entrent dans la catégorie des troubles subjectifs légers. Chez cette assurée, les plaintes liées uniquement à l'accident peuvent être qualifiées de légères. Au total, selon le tableau figurant à la page 7 de la table 14, l'association de troubles subjectifs légers à une atteinte objectivable légère donne un taux d'atteinte à l'intégrité de 10 % ».

e) Le Dr K. _____ (cf. rapport d'expertise du 4 octobre 2006, p. 23) a estimé à 40 % le taux de l'IPAI, soit 35 % pour l'atteinte bilatérale vestibulaire (table 14), en expliquant qu'il s'agissait « d'une atteinte bilatérale objective, ressentie comme invalidante subjectivement », et 5 % pour les cervicalgies (table 7). Cet expert n'a cependant pas détaillé les éléments justifiant le taux de 35 % pour les troubles de l'équilibre. Il apparaît également probable que son évaluation est intervenue trop tôt pour pouvoir la considérer définitive. Comme l'ont au demeurant observé les Drs Q. _____ et U. _____, dans leur rapport du 29 août 2012, l'évolution a été partiellement favorable et il ne subsistait que des troubles de l'équilibre subjectifs. Cependant, les examens ultérieurs du Dr S. _____ ont finalement mis en évidence un trouble de l'équilibre objectivable. L'estimation du Dr S. _____ est temporellement la plus éloignée de l'événement accidentel et par conséquent plus fiable au vu des remarques introductives de la table 14 de la CNA, basée de surcroît sur des examens otoneurologiques, au contraire de celle du Dr K. _____, et justifiée sur la base des critères de la table 14 de la CNA, de telle sorte qu'elle sera privilégiée.

Enfin, le Dr N. _____, en accord avec le Dr S. _____, a précisé dans son rapport complémentaire du 10 mai 2021, qu'il n'avait

pas été tenu compte des effets de la polyneuropathie sur les troubles de l'équilibre pour évaluer le taux de l'IPAI, même si celle-ci participait également auxdits troubles. Cette précision rend vain le complément d'instruction médicale suggéré par la Prof. F._____. Elle dispense également de l'application de la jurisprudence relative aux art. 36 al. 2 LAA et 47 OLAA, qui prévoit une réduction de l'IPAI en raison d'un état préexistant, telle que pourrait l'être la polyneuropathie diagnostiquée en l'occurrence dès 2001, même si cet état n'avait aucune incidence sur la capacité de gain de la personne assurée avant l'accident (TF 8C_808/2019 du 17 juin 2020 consid 3.1).

f) Etant rappelé que l'arrêt du Tribunal fédéral du 29 janvier 2020 exclut un lien de causalité entre l'accident et les cervicalgies ainsi que les céphalées subsistant au-delà du 20 octobre 2004, aucune indemnité n'est due pour ces atteintes.

g) La recourante a donc droit à une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 10 % pour les troubles de l'équilibre découlant de l'atteinte vestibulaire bilatérale post-traumatique, avec intérêts moratoires dès le 21 octobre 2006, soit à l'échéance du délai de 24 mois à compter de la naissance du droit (art. 26 al. 2 LPGA).

10. a) Vu ce qui précède, le recours est partiellement admis et la décision litigieuse est réformée en ce sens que M._____ a droit à une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 10 %. La décision litigieuse est confirmée pour le surplus.

b) Il n'y a pas lieu de percevoir de frais judiciaires (art. 61 let. a LPGA dans sa teneur en vigueur jusqu'au 31 décembre 2020, applicable conformément à l'art. 82a LPGA).

c) Vu le sort de ses conclusions, la partie recourante a droit à des dépens réduits à titre de participation aux honoraires de son conseil (art. 61 let. g LPGA). Me Berger a produit en date du 9 octobre 2021 copie des mémoires d'honoraires adressés entre le 2 septembre 2015 et le 4

octobre 2021 à l'assurance de protection juridique de la recourante, totalisant 38'409 fr. 60 au tarif horaire de 300 fr., frais et TV compris. L'activité déployée, soit plus de 112 heures selon les mémoires d'honoraires, dépasse ce qu'admet la pratique de la Cour de céans dans l'estimation du temps objectivement requis pour le traitement de cas de ce genre eu égard à l'importance et à la complexité du litige. En particulier, si la procédure s'est effectivement avérée longue et a nécessité l'examen de plusieurs rapports d'expertise et du dossier de l'AI NE notamment, le mandataire a en revanche répété les mêmes arguments dans ses écritures successives. Par ailleurs, les démarches antérieures au prononcé de la décision attaquée n'ont pas à être prises en charge dans le cadre de la présente procédure, étant au demeurant rappelé qu'il n'est en règle générale pas alloué de dépens en procédure d'opposition (art. 52 al. 3 LPGA).

Cela étant, s'agissant de dépens réduits, une indemnité de 7'500 fr., débours et TVA compris, constitue une participation équitable aux honoraires du conseil de la partie recourante. (art. 61 let. g LPGA, art. 10 et 11 TFJDA [tarif du 28 avril 2015 des frais judiciaires et des dépens en matière administrative ; BLV 173.36.5.1]), à mettre à la charge de l'intimée.

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

- I. Le recours est partiellement admis.

- II. La décision sur opposition rendue le 28 juillet 2015 par E._____ est réformée, en ce sens que M._____ a droit à une indemnité pour atteinte à l'intégrité fixée à un taux de 10 %, avec intérêts moratoires dès le 21 octobre 2006.

III. La décision sur opposition rendue le 28 juillet 2015 par E._____ est confirmée pour le surplus.

IV. Il n'est pas perçu de frais judiciaires.

V. E._____ versera à M._____ une indemnité de 7'500 fr. (sept mille cinq cents francs) à titre de dépens réduits.

La présidente :

La greffière :

Du

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

- Me François Berger (pour M._____),
- Me Didier Elsig (pour E._____),
- l'Office fédéral de la santé publique,

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 :