

**COUR D'APPEL CIVILE**

---

---

Arrêt du 23 août 2022

---

Composition : Mme GIROUD WALTHER, présidente  
Mme Crittin Dayen et de Montvallon, juges  
Greffier : M. Steinmann

\*\*\*\*\*

**Art. 46 al. 1 et 47 CO ; art. 58 ss LCR**

Statuant sur l'appel interjeté par **P.**\_\_\_\_\_, à La Croix-de-Rozon, demanderesse, contre le jugement rendu le 24 novembre 2020 par la Cour civile du Tribunal cantonal dans la cause divisant l'appelante d'avec **K.**\_\_\_\_\_, à Meyrin, et **E.**\_\_\_\_\_, à Winterthur, défendeurs, la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal considère :

**En fait :**

**A.** Par jugement du 24 novembre 2020, dont la motivation a été envoyée aux parties le 15 janvier 2021, la Cour civile du Tribunal cantonal a rejeté les conclusions prises par la demanderesse P. \_\_\_\_\_ à l'encontre des défendeurs K. \_\_\_\_\_ et E. \_\_\_\_\_ dans sa demande du 17 octobre 2007 (I), a arrêté les frais de justice à 61'872 fr. 85 pour la demanderesse et \_\_\_\_\_ à 25'919 fr. 55 pour les défendeurs, solidairement entre ces derniers (II), et a dit que la demanderesse verserait aux défendeurs, créanciers solidaires, le \_\_\_\_\_ montant \_\_\_\_\_ de 78'419 fr. 55 à titre de dépens (III).

En droit, les premiers juges ont constaté que la demanderesse P. \_\_\_\_\_ avait été victime d'un accident de circulation le 18 octobre 1997, ayant mis en cause un véhicule conduit par le défendeur K. \_\_\_\_\_ qui était assuré auprès de la défenderesse E. \_\_\_\_\_. Ils ont considéré que les défendeurs avaient invoqué pour la première fois la prescription des prétentions de la demanderesse découlant de cet accident dans leur mémoire de droit du 31 août 2020, soit tardivement. En outre, ils ont retenu que le fait que la défenderesse avait participé aux nombreuses négociations relatives à l'indemnisation de la demanderesse sans émettre de réserve à ce sujet et avait versé à cette dernière des montants à hauteur de 114'402 fr. 10 avait eu pour effet d'interrompre la prescription, conformément à l'art. 135 al. 1 CO. Dans la mesure où de tels actes valaient reconnaissance de dette au sens de la disposition précitée, les magistrats ont également considéré que la défenderesse ne pouvait se prévaloir de l'art. 44 a LAA (loi fédérale sur l'assurance-accidents du 20 mars 1981 ; RS 832.20) - en vigueur au moment de l'accident litigieux - pour échapper à sa responsabilité. Partant, ils ont retenu qu'il convenait d'examiner les prétentions de la demanderesse découlant dudit accident.

Cela étant, les premiers juges ont considéré qu'il ressortait du dossier que la demanderesse présentait une capacité de travail de 50%

dans son poste actuel et que les défendeurs n'avaient pas démontré qu'un poste entièrement adapté à ses séquelles existait ailleurs, ni qu'un tel poste lui permettrait d'obtenir une rémunération plus élevée que celle qu'elle percevait actuellement. Ils ont en outre estimé qu'il convenait de tenir compte de cette capacité de travail à 50% depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, étant donné que l'expertise de la Dresse R. \_\_\_\_\_ n'avait pas permis d'établir le moment précis à partir duquel la demanderesse avait été capable de travailler à ce taux.

Examinant ensuite les effets de cette capacité de travail partielle sur la capacité de gain de la demanderesse, les premiers juges ont considéré qu'il convenait d'estimer le revenu de valide de cette dernière en effectuant une moyenne entre le revenu qu'elle avait perçu avant l'accident et son dernier salaire allégué, soit celui obtenu en 2018. Sur cette base, ils ont arrêté le revenu annuel que la demanderesse aurait vraisemblablement perçu sans la survenance de l'accident (revenu de valide) à 105'232 fr. 25 net. Après avoir déduit de ce montant - capitalisé au jour du jugement - les prestations lui ayant été versées par les assureurs, les revenus qu'elle avait réalisés et ceux qu'elle était apte à réaliser à 50% dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014, les magistrats ont constaté que la demanderesse ne subissait aucune perte de gain passée et qu'elle avait au contraire été surindemnisée à hauteur de 801'048 fr. 75. Ils ont en outre constaté que la demanderesse subissait une perte de gain future de 96'983 fr. 05, mais qu'aucun montant ne devait lui être alloué à ce titre compte tenu de la surindemnisation dont elle avait bénéficié pour la période antérieure au jugement. Les magistrats ont ensuite considéré que la demanderesse ne subissait aucune perte sur ses rentes de vieillesse futures en raison de l'accident litigieux, qu'en l'absence de limitations fonctionnelles dûment établies concernant les activités ménagères, ses prétentions au titre de préjudice ménager actuel et futur devaient être rejetées et qu'il en allait de même de ses prétentions en remboursement de ses frais d'avocats et de procédure avant procès, lesquels n'avaient pas été établis à satisfaction. Ils ont enfin estimé qu'il apparaissait équitable d'allouer à la demanderesse une indemnité pour tort moral d'un montant de 20'000 francs. Ils ont toutefois relevé que l'assurance-

accidents avait alloué une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 34'020 fr. à la demanderesse, de sorte que celle-ci se trouvait dans une situation de surindemnisation, d'autant qu'elle avait perçu de la défenderesse 77'507 fr. 10 au total à différents titres entre 2000 et 2006, dont cette dernière ne réclamait pas le remboursement. Partant, les prétentions en paiement de la demanderesse devaient être intégralement rejetées.

**B.** Par acte du 17 février 2021, P.\_\_\_\_\_ (ci-après : l'appelante) a interjeté appel contre le jugement susmentionné, en concluant, sous suite de frais et dépens, à sa réforme en ce sens qu'il soit dit que K.\_\_\_\_\_ et E.\_\_\_\_\_, solidairement entre eux, sont débiteurs envers elle et lui doivent prompt paiement de la somme de 3'586'172 fr. 75, plus intérêts à 5% l'an dès le 18 octobre 1997 (II/I), que les frais de justice de première instance soient mis à la charge de K.\_\_\_\_\_ et E.\_\_\_\_\_, solidairement entre eux, ceux-ci étant astreints à lui rembourser les montants qu'elle a avancés à ce titre (II/II), et que K.\_\_\_\_\_ et E.\_\_\_\_\_, solidairement entre eux, soient astreints à lui verser de pleins dépens de première instance (II/III). Subsidiairement, elle a conclu à l'annulation dudit jugement et au renvoi de la cause à l'autorité précédente pour nouvelle décision dans le sens des considérants (IV).

Par ordonnance du 19 mars 2021, la Juge déléguée de la Cour de céans a rejeté la requête d'assistance judiciaire qui avait été déposée par l'appelante le 28 janvier 2021.

Le 17 août 2021, K.\_\_\_\_\_ et E.\_\_\_\_\_ (ci-après : les intimés) ont déposé une réponse, au pied de laquelle ils ont conclu, sous suite de frais et dépens, au rejet de l'appel et à la confirmation du jugement entrepris.

Le 27 août 2021, l'appelante a déposé une réplique spontanée, au pied de laquelle elle a indiqué persister dans les conclusions prises dans son mémoire d'appel.

Le 16 septembre 2021, les intimés ont déposé une duplique, dans laquelle ils ont déclaré confirmer les conclusions prises à l'appui de leur réponse.

Par courrier du 20 octobre 2021, les parties ont été informées que la cause était gardée à juger.

**C.** La Cour d'appel civile retient les faits pertinents suivants, sur la base du jugement complété par les pièces du dossier :

**1.** Le 3 janvier 1996, l'appelante, née le 5 mars 1968, dont il n'est pas établi qu'elle soit au bénéfice d'une formation professionnelle particulière, a débuté une activité de *forwarder* au sein de la société [...].

En octobre 1997, elle travaillait au sein de cette société et percevait un salaire annuel brut de base de 70'200 fr., soit 76'050 fr. avec le treizième salaire. Ses résultats professionnels étaient qualifiés de « très haute qualité ».

**2.** Le 18 octobre 1997, l'appelante a été victime d'un accident de la circulation. Le véhicule dans lequel elle était passagère était conduit par l'intimé K. \_\_\_\_\_ (ci-après : l'intimé), qui vivait alors en concubinage avec elle depuis plusieurs années.

L'intimé circulait en début d'après-midi sur l'autoroute [...] depuis [...] en direction de [...] (France). La route était sèche et en bon état. Il connaissait particulièrement bien ce trajet qu'il effectuait quatre fois par semaine en moyenne pour se rendre à l'entraînement de ski nautique sur un plan d'eau à [...]. Il était en effet membre de l'équipe nationale et champion suisse de ski nautique.

Le procès-verbal établi par la gendarmerie nationale française a notamment relevé ce qui suit :

« (...)

Le véhicule "A" conduit par Mr K. \_\_\_\_\_, circule sur l'autoroute [...] en direction de [...] ([...]). (...)

Sur la commune de [...] ([...]), le conducteur dit avoir voulu éviter un obstacle qui a entraîné la perte de contrôle de son véhicule.

(...)

Sur les lieux nous constatons que la chaussée est totalement sèche, et absente de tous débris.

Une inspection des abords de l'autoroute a été effectuée et les recherches se sont avérées infructueuses.

Il est à noter que l'intéressé dans sa déclaration (...), précise qu'il roulait à ce moment-là à la vitesse de 150 Km/h.

Ce tracé de l'autoroute a la particularité d'être en courbe et limité à 110 Km/h.

(...) »

L'intimé était le détenteur du véhicule. Il s'agissait de la nouvelle voiture de l'appelante qui faisait ménage commun avec l'intimé, lequel pouvait bénéficier de conditions spéciales à l'achat si elle était mise à son nom. L'appelante avait renoncé au bonus acquis sur la police d'assurance afin de le reporter sur une police souscrite par l'intimé qui conduisait très régulièrement le véhicule concerné. Il n'est pas établi que l'appelante ait alors déclaré qu'elle ne conduisait plus ce véhicule. Au moment des faits, elle était détentrice d'une Mini Cooper et d'un motorcycle Yamaha.

L'intimé était alors assuré auprès de [...], dont les actifs et passifs ont été repris par la société [...], devenue l'intimée E. \_\_\_\_\_ (ci-après l'intimée).

**3.** Par courrier du 23 mars 1998, l'intimé a contesté avoir commis une faute grave en roulant à une vitesse trop élevée. Il a expliqué que la cause de l'accident était la manœuvre d'évitement d'un débris sur l'autoroute, qu'il n'avait à aucun moment signalé aux officiers de police que sa vitesse était supérieure à celle autorisée et que lors de l'interrogatoire, il était complètement traumatisé par le choc, ne sachant même pas si sa fiancée allait survivre.

Par courrier de son conseil du 21 août 1998, l'intimé a encore contesté avoir circulé à une vitesse de 150 km/h et nié avoir indiqué cette vitesse aux officiers de police présents sur les lieux de l'accident, une demi-heure après celui-ci et alors qu'il était encore choqué.

**4.** L'appelante n'a pas déposé de plainte pénale à l'encontre de l'intimé. Celui-ci n'a été ni poursuivi, ni condamné pénalement, et n'a pas fait l'objet d'une mesure administrative à la suite de l'accident.

L'intimée a renoncé à recourir contre l'intimé en raison d'une faute grave de la circulation routière.

**5.** Le taux d'incapacité de travail de l'appelante a été évalué à 100% du 20 octobre 1997 au 19 novembre 1997, à 50% du 20 novembre 1997 au 1<sup>er</sup> décembre 1997, à 0% du 2 décembre 1997 au 15 janvier 1998, à 100% du 31 janvier 2002 au 31 octobre 2002 et à 80% depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2002.

**6.** Du 21 octobre 1997 au 31 octobre 2000 et du 31 janvier 2002 au 31 octobre 2003, l'assurance-accidents E. \_\_\_\_\_ a versé des indemnités journalières à concurrence de 155'487 fr. 65 au total à la société [...].

**7.** Du 1<sup>er</sup> mars 1999 au 31 décembre 2000, l'assurance-invalidité a octroyé à l'appelante une demi-rente simple à hauteur de 836 fr. par mois.

**8.** Le 31 mai 2000, la Fondation de prévoyance du personnel des sociétés [...] a versé un montant de 76'050 fr. à l'appelante au titre de capital invalidité.

**9.** Dans un rapport du 1<sup>er</sup> septembre 2000, le Dr G. \_\_\_\_\_, spécialiste FMH en orthopédie et chirurgie, mandaté par l'intimée, a indiqué à celle-ci ce qui suit :

« (...) »

Résumé de votre dossier:

(...)

Le 17 décembre 1997 le médecin-traitant de la patiente le Docteur [...] mentionne comme diagnostic un traumatisme crânio-cérébral avec probable perte de connaissance, plaies du cuir chevelu et contusions multiples cervicales et thoraciques. En décembre 1997 il y a persistance de douleurs thoraciques, des troubles du sommeil et une limitation fonctionnelle cervicale, le traitement se fait sous forme de physiothérapie.

La reprise du travail à 50% est notée pour le 20 novembre 1997 et à 100% depuis le 2 décembre 1997.

Rapport opératoire du Dr. [...], neurochirurgien FMH, pour une opération effectuée (...) le 17 janvier 1998 où il est indiqué que l'indication à l'opération a été une fracture de la 2<sup>ème</sup> vertèbre dorsale par éclatement avec menace médullaire sérieuse sur une fracture qui a échappé au diagnostic en octobre 1997 au CMCE.

La fracture était donc à l'époque de l'opération consolidée et a été mise en évidence par une IRM cervicale demandée par le Dr. [...]. Il y avait donc menace médullaire et le Dr. [...] a opté pour une laminectomie postérieure avec fixation sus et sous-jacente par crochet. Le Dr[...] a mis en évidence une fracture basi épineuse voire laminaire de C7 passant totalement inaperçue sur l'IRM récente. En plus il y avait une lésion ligamentaire décrite sur l'IRM dorso-lombaire avec une déchirure du ligament interépineux et sus-épineux C7-D1 et C6-C7. L'intervention s'est déroulée le 17 janvier 1998.

(...)

Le 17 février 1998 le Dr [...] trouve nécessaire la présence d'une aide familiale à domicile 2 x par semaine pour une durée d'environ 2 mois.

Le 6 mars 1998 le Dr [...] mentionne qu'il prévoit une nouvelle intervention neurochirurgicale par voie antérieure après celle subie le 17 janvier 1998.

Le 9 mars 1998 le Dr [...] mentionne qu'à fin décembre 1997 Mademoiselle P.\_\_\_\_\_ s'est plainte de décharges électriques dans les membres supérieurs lors de la flexion cervicale avec des douleurs thoraciques et ce sont ces symptômes qui ont nécessité les investigations supplémentaires et ont mis en évidence la fracture de la 2<sup>ème</sup> vertèbre dorsale avec compression sur la moelle épinière. C'est la raison qui a fait que Mademoiselle P.\_\_\_\_\_ a été envoyée par le Dr [...] chez le Dr [...] pour suite du traitement.

Le 3 avril 1998 a lieu la 2<sup>ème</sup> intervention (...) par le Dr [...] (...).

Il mentionne dans son indication opératoire qu'il y a eu persistance de phénomènes de l'Hermitte et de dysesthésies aux 4 membres ce qui l'a décidé de pratiquer à l'époque un abord antérieur pour libérer la moelle épinière et procéder à une stabilisation également par voie antérieure. L'intervention s'est déroulée avec le Dr [...], spécialiste en chirurgie cardio-vasculaire et l'intervention s'est faite par voie antérieure par un abord cervico-sternal gauche. Il y a eu corporectomie de la 2<sup>ème</sup> dorsale, c'est-à-dire ouverture du corps de la vertèbre, greffe autologue et ostéosynthèse entre la première et la troisième vertèbre dorsale par plaque antérieure. La prise de

greffe a eu lieu sur la crête iliaque antérieure droite. Le 22 avril 1998 le Dr [...] mentionne une évolution favorable et une diminution très nette de la symptomatologie neurologique.

Le 8 décembre 1998 votre médecin-conseil le Dr [...] mentionne dans sa notice qu'il s'agit d'un cas grave, même très grave dont la reprise du travail après 2 opérations lourdes sur la région cervico-dorsale indique la haute motivation de cette jeune assurée de 30 ans. Il doute que l'aide de ménage puisse avoir été justifiée par le port d'une minerve encore au mois d'août 1998 4 mois après la 2<sup>ème</sup> opération. Il s'attend lui aussi à des douleurs chroniques qui seront certainement liées aux changements de temps et surtout à la position assise devant la table de bureau, en particulier en restant immobile devant un ordinateur. (...)

(...)

Le 13 octobre 1999 Madame P.\_\_\_\_\_ a un entretien avec votre inspecteur Monsieur [...] qui pense que les plaintes de l'assurée sont justifiées en fonction des lésions subies. Il mentionne que Mademoiselle P.\_\_\_\_\_, par exemple se plaint de ne pas pouvoir conduire sa voiture, une mini-morris car les secousses de cette voiture la font trop souffrir. Il s'étonne qu'elle n'achète pas une voiture plus confortable (l'expert présent pense qu'il n'est peut-être pas facile, pour des raisons financières, de passer d'une mini-morris à une voiture plus confortable !).

(...)

#### Au point de vue sport :

La patiente était une grande sportive et pratiquait le slalom à ski nautique comme compétition (elle était 4<sup>ème</sup> suisse aux compétitions de slalom en ski nautique). Elle avait également pratiqué des compétitions d'athlétisme, essentiellement de la course. Elle pratiquait également le ski alpin, la natation, le vélo et faisait beaucoup de fitness.

#### Au point de vue santé :

Son médecin-traitant est le Dr. [...] mais elle ne l'a vu que très rarement avant son accident. Elle ne signale aucune maladie particulière à part les maladies d'enfance et au point de vue accident elle signale une entorse de chacune de ses chevilles (ski et course). Pas d'opération et pas d'autre accident.

(...)

#### Plaintes actuelles :

Le 22 août 2000 Madame P.\_\_\_\_\_ se plaignait d'avoir toujours encore mal d'une manière chronique dans sa région cervico-dorsale et dans la région des épaules. Les muscles sont presque en permanence contractés et la patiente se fatigue très vite. Elle a en particulier beaucoup de peine à rester de longs moments à travailler sur l'écran de son ordinateur et se déclare incapable de faire son travail plus que 4 heures.

Lors de la 2<sup>ème</sup> intervention un des nerfs laryngés ayant été légèrement contusionné, la patiente au début avait une voix très modifiée. Cette voix s'est en grande partie arrangée maintenant mais elle est incapable de crier et de chanter, de donner de la voix lorsqu'elle est dans une société nombreuse.

Le port de charge (plus que 1 à 2 kg dans chaque main) est impossible car elle sent tout de suite des contractures et des douleurs dans la région de ses épaules et de sa nuque.

Madame P. \_\_\_\_\_ a de la peine dans son ménage en particulier tous les mouvements pour lesquels elle doit se pencher en avant, c'est-à-dire passer l'aspirateur, repasser, faire son lit.

La conduite d'une automobile est rendue difficile car elle a très vite des contractures dans ses épaules avec des douleurs à la nuque et les secousses de la voiture la fatigue. De la même façon les longs voyages en train sont fatigants pour elle étant donné les mouvements latéraux du train et les longs voyages en avion sont difficiles dans des sièges serrés et souvent inconfortables.

La patiente a dû arrêter de pratiquer tous ses sports qu'elle aime, en particulier il n'est plus question pour elle de faire du ski nautique, il n'est plus question pour elle de faire du ski alpin ou du ski de fond, ni du surf.

La position en bicyclette la fatigue, la course à pied est rendue pratiquement impossible à cause des secousses dues au pas de course.

En outre la patiente craint des chutes qui pourraient entraîner de nouveau des douleurs plus fortes.

Madame P. \_\_\_\_\_ a essayé de faire pendant un certain temps du yoga pour se détendre mais elle a dû arrêter car elle finissait quand même par avoir des contractures musculaires dans sa nuque.

Enfin Madame P. \_\_\_\_\_ pense qu'actuellement son état est stabilisé, qu'il n'y a en tout cas plus d'amélioration et que grâce à la physiothérapie faite régulièrement chaque semaine, essentiellement des exercices de posture, la patiente supporte et ne trouve pas d'aggravation pour l'instant.

(...)

#### Discussion :

Madame P. \_\_\_\_\_, alors âgée de 29 ans, a donc eu le 18 octobre 1997 un important et grave accident de la circulation sur l'autoroute entre [...] et [...]. Elle n'a pas perdu connaissance mais s'est tout de suite plainte de douleurs dans la région cervicale et cervico-dorsale. Les différentes radiographies prises à l'hôpital de [...] peu de temps après l'accident montrent bien qu'il y avait une grosse suspicion d'un traumatisme cervico-dorsal. Il était donc tout à fait logique et raisonnable de faire rapatrier la patiente par hélicoptère le jour-même à l'hôpital cantonal de [...].

Etant donné la région traumatisée, comme l'explique le Dr [...] dans sa lettre du 3 février 1998 à Madame P. \_\_\_\_\_, il n'a pas été possible d'effectuer une IRM en urgence étant donné la localisation du traumatisme. Un scanner cervical a été pratiqué mais malheureusement les coupes se sont arrêtées à la 1<sup>ère</sup> dorsale et n'ont pas été plus bas si bien que le diagnostic de fracture n'a pas été posé.

Les douleurs spontanées que ressentait la patiente se sont progressivement atténuées grâce au port de la collerette si bien que la patiente a pu reprendre son travail à 50% le 20 novembre 1997 c'est-à-dire 1 mois après l'accident et à 100% le 2 décembre 1997 c'est-à-dire 6 semaines après l'accident sur indication du Dr [...].

Bravement la patiente a repris donc son travail mais s'est plainte au mois de décembre de troubles neurologiques au niveau de ses deux membres supérieurs ce qui a entraîné la nécessité de faire une résonance magnétique au début du mois de janvier 1998, résonance

magnétique qui a permis de poser le diagnostic précis. Ces images (...) sont des images d'une fracture particulièrement importante et grave au niveau de la 2<sup>ème</sup> vertèbre dorsale avec effondrement d'environ la moitié du mur antérieur de la vertèbre et atteinte également du mur postérieur avec légère compression médullaire. Ces lésions expliquent parfaitement les troubles neurologiques ressentis par la patiente. En outre cette résonance magnétique a permis de poser le diagnostic également de fracture par tassement du plateau supérieur de la 4<sup>ème</sup> vertèbre dorsale, tassement relativement minime et qui s'est spontanément consolidé par la suite.

Avec beaucoup d'à-propos le Dr [...], constatant l'instabilité de cette fracture et les conséquences funestes qu'elle pourrait avoir en cas de léger faux-mouvement ou de nouveau léger traumatisme, a donc décidé une stabilisation qu'il a commencé par faire par voie postérieure à l'aide de 2 doubles crochets.

La patiente ressentant de nouveau par la suite quelques troubles neurologiques au niveau de ses membres supérieurs, la décision a donc été prise de faire une 2<sup>ème</sup> intervention, celle-ci par voie antérieure et par ouverture du sternum. Il s'agit là d'une intervention très importante, grave, traversant une région extrêmement délicate, parcourue par des nerfs (nerf récurrent en particulier) et de nombreux vaisseaux très importants, cette intervention a donc été pratiquée avec l'aide du Dr [...], spécialiste en chirurgie cardio-vasculaire.

Cette stabilisation de la 2<sup>ème</sup> dorsale par blocage vertébral entre la 1<sup>ère</sup> et la 3<sup>ème</sup> dorsale a évolué favorablement, les troubles neurologiques ont rapidement disparus mais il reste une angulation au niveau de la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> vertèbre dorsale angulation qui ne s'est pas modifiée depuis l'opération. On peut donc considérer actuellement que les différentes greffes osseuses sont bien incorporées et que la région cervico-dorsale est correctement stabilisée.

Il n'en reste pas moins qu'un tel bouleversement d'une région charnière entre la colonne cervicale et la colonne dorsale, dont la statique est modifiée sur le profil par l'angulation antérieure, trouble la statique de la colonne cervicale de même qu'en partie la statique de la colonne dorsale.

C'est la raison pour laquelle l'on constate sur les radiographies de profil faites en dernier une hyperlordose cervicale, hyperlordose qui explique en partie du moins les douleurs et les contractures vertébrales que ressent la patiente.

Dans la région postérieure de cette région cervico-dorsale, le muscle trapèze est impliqué des deux côtés et des irradiations douloureuses au niveau des muscles trapèzes et des épaules ne sont pas étonnantes. De même la présence d'un matériel d'ostéosynthèse relativement important, tant dans la portion postérieure que dans la portion antérieure de la région fracturée peut également entraîner des troubles de la fonction musculaire de cette région et expliquer les contractures douloureuses musculaires résiduelles.

L'expert que je suis tire un très grand coup de chapeau à la patiente pour son optimisme et sa volonté de guérir et de reprendre son travail. En effet, après un si important traumatisme, il me paraît assez exceptionnel que la patiente ait pu reprendre son travail à 50% environ 4 mois après la 2<sup>ème</sup> opération. Il faut vraiment aimer son travail et avoir envie de garder sa place pour avoir une telle attitude.

Les troubles constatés cliniquement par la diminution de mobilité de la colonne cervicale, diminution de la mobilité qui est relativement importante puisqu'à la flexion antérieure on s'attend physiologiquement à ce que le menton puisse toucher le sternum, ce qui n'est pas le cas chez la patiente, puisque les rotations droite et gauche, qui sont physiologiquement des deux côtés de l'ordre de 80 à 90° sont limitées à 45° à gauche et 60° à droite, enfin puisque les inclinaisons latérales qui, normalement, sont de 45° environ des deux côtés, sont limitées à 30° à gauche et à 40° à droite.

Toutes ces considérations ou leur expression dans les images radiologiques expliquent parfaitement l'état clinique de la patiente. Ces constatations expliquent que la patiente ait de la peine et évite de se pencher en avant, ce qui lui provoque l'accentuation de ses douleurs, expliquent que la patiente ait de la peine à soulever des poids importants car ces poids tirent sur les épaules et tendent les deux trapèzes qui sont déjà contracturés, expliquent aussi parfaitement bien que le travail intellectuel de bureau, surtout à l'ordinateur, entraîne rapidement des contractures cervicales et cervico-dorsales douloureuses. Toutes ces constatations justifient que la patiente ne puisse pas travailler plus que 50% dans son travail actuel.

Compte tenu des compétences de la patiente et compte tenu de son bagage professionnel un reclassement dans une autre profession est exclu car tout travail debout prolongé ne serait pas possible, et tout travail assis prolongé n'est pas possible non plus pour les raisons mentionnées ci-dessus.

Enfin la douleur et la gêne provoquées par la cicatrice de prise de greffe sur l'aile iliaque antérieure droite est une conséquence fréquente de ce type d'intervention car il s'agit d'une région particulièrement sensible.

J'ai pris contact téléphoniquement le 22 août avec le Dr [...], nous avons échangé nos impressions et tous les deux sommes d'accord pour penser qu'actuellement l'état est pratiquement stabilisé et est définitif.

Il n'est en tout cas pour l'instant, pas question d'envisager l'ablation des matériels d'ostéosynthèse car il s'agirait d'interventions particulièrement difficiles et délicates étant donné le status cicatriciel.

Par contre, pour éviter une péjoration de l'état de la patiente, de la physiothérapie doit être prévue d'une manière régulière et d'une manière prolongée, probablement même définitive à raison d'une fois par semaine avec, peut-être, de temps en temps, des périodes d'intensification de la physiothérapie.

Pour les raisons mentionnées ci-dessus, qui sont la difficulté de se baisser et de faire des travaux relativement importants, une aide-ménagère régulière est maintenant probablement définitivement nécessaire à la patiente.

J'évoque également encore le fait que la patiente, qui est âgée de 32 ans, pourrait attendre des enfants et devenir mère de famille. Les difficultés rencontrées actuellement risquent de rendre difficile, sinon impossible le soin à des enfants en bas âge car il faut se baisser, les soulever, les porter, toutes considérations qui me paraissent pour l'instant extrêmement compromises pour la patiente. C'est la raison pour laquelle, au cas où la patiente aurait des enfants, il faudra prévoir également de l'aide par du personnel qualifié.

En résumé il s'est agi d'un accident particulièrement grave, qui aurait pu avoir des conséquences beaucoup plus funestes. Je pense qu'étant donné la très bonne musculature de cette personne sportive, et le fait qu'au moment de l'accident elle ait réalisé ce qui se passait et qu'elle se soit crispée, a permis en grande partie de protéger et de limiter les lésions qui sont cependant non seulement exceptionnelles à ce niveau mais particulièrement graves. La patiente s'en est remarquablement sortie malgré qu'il lui reste des séquelles qui ne sont pas négligeables.

Je puis donc répondre de la manière suivante aux questions que vous me posez :

1. Quelles sont les plaintes actuelles formulées par Mme P.\_\_\_\_\_ :  
voir ci-dessus.
2. Etat actuel (constatations objectives):  
voir ci-dessus.
3. Quel est votre diagnostic :  
voir ci-dessus.
4. Les troubles actuels sont-ils de façon au moins probable en rapport de causalité avec l'accident du 18 octobre 1997:  
Les troubles actuels sont de façon certaine en causalité avec l'accident du 18 octobre 1997.
5. Considérez-vous qu'un traitement médical, notamment la poursuite de la physiothérapie est encore susceptible d'améliorer ou d'empêcher une détérioration de l'état de santé de Madame P.\_\_\_\_\_ :  
la physiothérapie, comme mentionné ci-dessus, doit se poursuivre. Ni le Dr [...], ni moi-même n'estimons qu'elle est susceptible d'améliorer la santé de Madame P.\_\_\_\_\_, par contre elle est certainement susceptible d'en empêcher une détérioration (raideurs cervicales, contractures cervicales importantes, etc.).
6. Si vous estimez que le cas est suffisamment stabilisé veuillez vous prononcer sur les points suivants :
  - a. Quelles sont les fonctions et activités dans lesquelles Madame P.\_\_\_\_\_ est handicapée et auxquelles elle est inapte dans les suites de l'accident de 1997 :  
Il me semble avoir montré tout au long de cette expertise les fonctions et les activités pour lesquelles Madame P.\_\_\_\_\_ est handicapée et pour lesquelles elle est inapte pour les raisons des suites de l'accident de 1997.
  - b. Au vu des séquelles accidentelles pourrait-on raisonnablement exiger de Madame P.\_\_\_\_\_ qu'elle reprenne une activité professionnelle : Si oui dans quelles mesures ?  
Madame P.\_\_\_\_\_ a repris son travail et travaille actuellement à 50%. Cette capacité de travail est actuellement parfaitement raisonnable et la patiente la gère très bien.  
Quel genre d'activité serait exigible (position assise ou alternée) avec quel horaire et quel rendement ?  
Il n'y a à mon avis aucun autre genre d'activité qui puisse être exigible de la patiente.
  - c. Faut-il s'attendre à un dommage permanent ? Veuillez vous exprimer sur le problème de l'IPAI selon la table de la CNA :

L'annexe 3 OLAA mentionne qu'en cas d'atteinte très grave et douloureuse au fonctionnement de la colonne vertébrale, l'atteinte à l'intégrité représente 50%.

La table No 7 de la CNA concernant l'indemnisation des atteintes à l'intégrité selon la LAA pour les affections de la colonne vertébrale mentionne qu'en cas de fracture cervicale avec douleurs permanentes plus ou moins intenses, également la nuit et au repos avec charge supplémentaire impossible (+++) avec cyphose ou scoliose de plus de 21°, l'atteinte à l'intégrité va de 20 à 50%. (*sic*) Hors ici, ce que j'ai omis de mentionner dans la description des radiographies, la cyphose résiduelle au niveau cervico-dorsal entre C1-C2 et C3 est de 30° mesurée sur la dernière radiographie du 19 janvier 2000.

De la sorte, les plaintes de la patiente, très exactement décrites et qui sont expliquées tant par l'examen clinique que par l'examen radiologique, me font estimer l'atteinte à l'intégrité selon l'annexe 3 OLAA et la table 7 de la CNA à 35%.

7. Autres observations :

A mon avis la capacité de travail actuelle de 50% de la patiente (rendement 100% au rythme d'un mi-temps) est à considérer comme définitive et je ne vois pas la possibilité d'un reclassement professionnel permettant une reprise de travail à 100% avec un rendement à 100%.

(...) »

**10.** Par décision du 11 octobre 2000, l'assurance-accidents a octroyé à l'appelante une rente mensuelle LAA de 2'524 fr. 55 en raison d'une incapacité de travail de 50%, dès le 1<sup>er</sup> novembre 2000. L'appelante a également perçu une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 34'020 francs.

**11.** Du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 mars 2002, l'assurance-invalidité a octroyé à l'appelante une demi-rente simple à hauteur de 857 fr. par mois.

**12.** Les problèmes de santé de l'appelante se sont aggravés et, du 31 janvier au 30 octobre 2002, celle-ci a cessé complètement toute activité professionnelle sur indication du Dr [...], neurochirurgien, avant de reprendre son travail à 20%.

**13.** Du 1<sup>er</sup> avril 2002 au 31 décembre 2002, l'assurance-invalidité a octroyé à l'appelante une rente entière simple à hauteur de 1'714 fr. par mois.

Du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 31 octobre 2004, l'assurance-invalidité a octroyé à l'appelante une rente entière simple à hauteur de 1'756 fr. par mois.

**14.** Le 14 avril 2003, le Dr [...] a écrit ce qui suit au conseil de l'appelante :

« (...) voici la réponse aux différentes questions :

**1/ Plaintes actuelles formulées par Mme P.\_\_\_\_\_ :**  
Fatigabilité, douleurs cervico-dorsales chroniques, météosensibilité.

**2/ Etat actuel et diagnostic :**

Etat actuel satisfaisant dû à une diminution du temps de travail et à la poursuite régulière de la physiothérapie.

Diagnostic : status plus de 5 ans après fracture de la 2<sup>ème</sup> vertèbre dorsale.

Status après stabilisation par voie postérieure et antérieure de la fracture, douleurs cervico-dorsales résiduelles chroniques.

**3/ Depuis l'expertise du Dr G.\_\_\_\_\_ du 1<sup>er</sup> septembre 2000 quelles sont les périodes d'incapacité de travail de Mme P.\_\_\_\_\_ et à quel taux jusqu'à ce jour ?**

Du 01.09.2000 au 30.01.2002: 50% d'incapacité de travail.

Du 31.01.2002 au 30.10.2002: 100% d'incapacité de travail.

Du 01.11.2002 à ce jour : 80% d'incapacité de travail.

**4/ Quel est le taux d'incapacité de travail actuellement de Mme P.\_\_\_\_\_ ?**

80%.

**5/ Pensez-vous que selon l'état de santé actuel, ce taux peut être considéré comme stabilisé ?**

Oui.

**6/ Indiquez les raisons de la diminution de la capacité de travail de Mme P.\_\_\_\_\_ depuis l'expertise du Dr G.\_\_\_\_\_ (faits nouveaux, péjoration, à développer.)**

L'état de santé et la volonté de Mme P.\_\_\_\_\_ permettaient de croire qu'elle pourrait supporter un rythme de travail à 50%. Il s'est avéré qu'une fatigabilité toujours plus importante l'envahissait et que de sérieuses cervico-dorsalgies l'empêchaient d'avoir une vie normale sans prise d'anti-douleurs puissants.

Une aggravation évidente de sa vie de tous les jours a contraint la patiente à changer de rythme (arrêt de travail de 9 mois) afin qu'elle prenne moins de médicaments, reprise du travail à 20%.

**7/ La péjoration de l'état de santé provient-elle uniquement de l'accident ou d'autres causes ?**

Oui uniquement, Mme P.\_\_\_\_\_ était en parfaite santé avant cet accident.

**8/ Quel suivi médical préconisez-vous pour le futur ?**

- **Visite chez le médecin (fréquence):** 3 à 4 fois par année.
- **Physiothérapie (nombre de traitements) et raison de ce traitement à savoir: amélioration ou empêchement d'une détérioration:** 2 à 3 séances hebdomadaires indispensables pour une stabilité de l'état actuel qu'elle soit en Suisse ou à l'étranger.
- **Médicaments prescrits:** Voltarène (anti-inflammatoire), Mydocalm (décontractant musculaire), Fortalgesic (anti-douleur majeur), médicaments que Mme P.\_\_\_\_\_ ne prend plus systématiquement mais qu'elle a en sa possession selon besoins.

**9/ Préconisez-vous d'autres traitements médicaux ?**

Non.

**10/ Evolution future de l'état de santé de Mme P.\_\_\_\_\_ ?**

Etat de santé stable, les douleurs chroniques pouvant s'intensifier avec l'âge.

**11/ Autres remarques ?**

///

(...) »

**15.** Le 12 décembre 2003, l'appelante a obtenu son brevet fédéral d'entraîneur de sport de performance pour le ski nautique/wakeboard.

**16.** Le 12 janvier 2004, l'institution de prévoyance [...] a versé à l'appelante un capital invalidité d'un montant de 84'067 francs.

**17.** Par décision du 13 mai 2004, l'assurance-accidents a reconnu que le taux d'incapacité de l'appelante avait augmenté à 80% et a décidé de lui verser, dès le 1<sup>er</sup> novembre 2003, une rente d'invalidité mensuelle de 4'119 francs.

**18.** Le 1<sup>er</sup> octobre 2004, l'appelante a obtenu un diplôme HES (Haute école d'arts) en arts visuels.

**19.** Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 décembre 2006, l'appelante a perçu de l'assurance-accidents une rente d'invalidité de 4'177 fr. par mois, soit 4'119 fr. et 58 francs. Durant cette période, elle a également perçu une rente de l'assurance-invalidité de 1'789 fr. par mois.

**20.** Le 3 mars 2005, le Dr [...] a établi un certificat médical dont il ressortait que les douleurs cervico-dorsales dont se plaignait l'appelante étaient parfaitement stables et toujours présentes et que sa capacité de travail demeurait définitivement de 20%.

**21.** Au mois d'août 2005, l'intimée, en sa qualité d'assureur LAA, a désigné le Dr B.\_\_\_\_\_, FMH en médecine physique et réhabilitation, spécialiste de la colonne vertébrale, comme expert. Elle a sollicité de sa part un rapport complet et détaillé s'agissant de l'état de santé de l'appelante.

Le 4 avril 2006, le Dr B.\_\_\_\_\_ a rendu le rapport suivant :

« (...)

**1. Anamnèse ?**

(...)

**Anamnèse actuelle :**

(...)

De l'accident, elle conserve un souvenir précis pouvant s'extraire seule du véhicule exprimant d'emblée des douleurs cervico-thoraciques, sans notion de perte de connaissance. Après avoir bénéficié des premiers soins à l'hôpital de [...], elle est rapatriée à l'Hôpital Cantonal de [...] où elle y séjourne 24 heures. (...) à son arrivée, la patiente se plaint : "de dysesthésies transitoires des membres supérieurs, gauche et droit. A l'examen clinique, on relevait que le Glasgow est à 15 et le status neurologique était décrit dans les normes. Au bilan radiographique, le scanner cervical confirmait l'absence de lésion osseuse. Le diagnostic de cervicalgie post-traumatique est alors posé. Un traitement d'anti-inflammatoire et le port d'une collerette est alors préconisé".

Au niveau du bilan radiographique des urgences, il est à relever que la zone d'intérêt thoracique supérieur n'a pas été correctement mise en évidence. Elle bénéficie d'un arrêt de travail à 100% du 20.10.1997 au 19.11.1997 avec une reprise à 50% du 20.11.1997 au 15.01.1998.

**2. Evolution de la guérison jusqu'à ce jour ?**

Compte tenu de la persistance de symptômes douloureux référés dans les quatre membres avec restriction fonctionnelle cervicale, un bilan complémentaire radiologique est alors demandé par son médecin traitant, mettant en évidence une fracture éclatement, instable du segment T2 alliée à une fracture du plateau supérieur de T4, atteintes passées inaperçues précédemment.

Face à l'handicap douloureux persistant, il est alors décidé de procéder à une décompression médullaire par voie postérieure. Le 17.01.1998, le Dr. [...] procède à "une laminectomie T2 élargie bilatérale associée à une stabilisation par système Apofix T1-T3, ainsi qu'à une réparation ligamentaire C6-T1 et greffe autologue postérieure". Durant le temps opératoire, il mettra en évidence une fracture basi-épineuse de VC7 passée inaperçue aux examens radiologiques. Malgré ce geste, il persiste en différé des dysesthésies des quatre membres avec au bilan radiographique la persistance d'un conflit canalaire inférieur du corps vertébral de T2 avec angulation cyphotique. Pour cette raison, une reprise est alors considérée par Dr. [...], procédant "par une voie de cervico-sternotomie gauche à une corporectomie T2, à une greffe autologue de la crête iliaque droite et ostéosynthèse T1-T3 par plaque d'Orion antérieure".

Des suites de cette intervention chirurgicale, la patiente reconnaît avoir bénéficié d'une très nette atténuation des symptômes référés au niveau des membres. Dans les mois qui suivent, il persiste pourtant des douleurs interscapulaires rebelles à diverses approches en médecine physique correctement conduite. Comme problématique annexe nouvelle, la patiente déclare avoir été confrontée à une dysphonie persistante.

L'évolution est cependant suffisamment favorable dans l'ensemble pour planifier une reprise de son activité professionnelle à son ancien poste avec une rentabilité à 50% et ce depuis le 03.08.1998. Malgré un gain fonctionnel indéniable, elle requiert toujours une aide-ménagère et recourt systématiquement pendant plusieurs mois au port d'une minerve, moyen antalgique qui s'avère encore extrêmement efficace. Dans son rapport du 18.09.1998, le Dr [...] retient "une reprise d'activité professionnelle à 80% dès le 05.10.1998 et évoque un dommage permanent sous forme de cervico-dorsalgies chronique". Cette reprise d'activité professionnelle a été assumée non sans mal avec une rentabilité qui n'a pas été respectée. Cet état de fait a été conduit compte tenu de la bonne compréhension de son employeur d'une part et d'autre part elle se doit de respecter des périodes de repos en position couchée au milieu de son activité professionnelle. Cette posture s'avère salubre, atténuant les symptômes douloureux cervicaux et interscapulaires. Parallèlement elle devra bénéficier toujours de traitement en médecine physique, sous forme de massages décontractants alliés par ailleurs à des techniques de rééducation posturale globale. La reprise des activités sportives antérieures reste incompatible avec son état.

Dans son rapport du 08.12.1998, le Dr [...], médecin consultant LAA, de E. \_\_\_\_\_, met en doute la nécessité du recours à l'aide-ménagère d'une part et de l'intérêt du port d'une minerve. Il préconise une analyse ergonomique du poste de travail et recommande une instruction de geste et postures en se basant sur les informations fournies par la Suva. S'il relève les méfaits posturaux liés au travail statique de saisies d'informations sur écran d'ordinateur, il n'évoque pas le besoin de procéder à un changement d'orientation professionnelle. Les modifications ergonomiques conseillées ont été respectées non seulement au sein professionnel mais également à domicile.

Bien que confrontée à la survenue de douleurs latéro-thoraciques et cervicales récurrentes, imposant toujours un suivi en médecine physique hebdomadaire, elle persévère au même poste. Une tentative transitoire de reprise d'activité professionnelle à 80% a été tentée depuis le 05.10.1998 au 31.03.1999. Cette reprise a conduit à un échec cuisant, se soldant par une aggravation sévère de la symptomatologie douloureuse, l'obligeant à nouveau à une fuite en avant dans la prise médicamenteuse et altérant profondément sa qualité de concentration. Malgré l'interruption de son activité professionnelle et la reprise plus régulière du traitement en médecine physique, la situation a été difficilement stabilisée, ne lui permettant plus de reprendre sa rentabilité antérieure. Dans son rapport du 23.04.1999, le Dr. [...] se résigne finalement à demander une capacité de travail à 50%, taxée probablement de définitive, dès le 30.03.1999.  
(...)

Dans les rapports ultérieurs (2000 à 2005), le Dr. [...] relève la persistance de douleurs cervico-dorsales chroniques et d'une fatigabilité rhizomélisque supérieure. Ce handicap limite la reprise d'activités physiques et nécessite le maintien d'un traitement en médecine physique au long cours. Une nouvelle interruption de travail à 100% lui est reconnue du 31.01.2002 au 31.10.2002, avec une reprise de travail à 20% dès le 01.11.2002.

Dans l'expertise de l'Office Cantonal de l'Assurance Invalidité du 20.01.2003 conduite par le Dr. [...], celui-ci relève :

1. " L'histoire de la reprise de travail et de la capacité fluctuante se révèle être tout à fait crédible. L'activité actuelle n'est pas exigible au-delà de celle qui est réalisée à l'heure actuelle."
2. "D'une manière théorique, en complétant la formation universitaire, il serait possible d'obtenir non pas une capacité de travail plus élevée, mais un gain plus important avec une capacité de travail toujours réduite. Dans une profession ne demandant pas l'utilisation continue d'un ordinateur, après une formation de type universitaire, la capacité de gain serait vraisemblablement plus élevée. Il faut toutefois noter que même avec ce type de formation, la durée de capacité ainsi que le rendement sont difficilement prévisibles. Sur ce point particulier, des observations plus fines pourraient être faites par un stage d'observation professionnelle, à condition de disposer de moyens adaptés à ce cas particulier."

### **Anamnèse socioprofessionnelle :**

(...)

Si l'on résume, sur le plan de sa capacité de travail, elle a repris son activité professionnelle à son ancien poste dès le 03.08.1998 avec une rentabilité à 50%. La tentative transitoire de reprise d'une activité professionnelle à 80% du 05.10.1998 au 31.03.1999 a abouti à un échec. Une demande auprès de l'Assurance Invalidité a été déposée en mars 1999. Dans son rapport pour l'assurance E. \_\_\_\_\_ du 12.03.1999 il est fait état "d'une activité à 80%, avec une rentabilité estimée à 60%". Une interruption de travail à 100% est à nouveau reconnue du 31.01.2002 au 31.10.2002, avec une reprise

ultérieure à 20%. Sur décision administrative de l'Assurance Invalidité, une rente à 50% lui est finalement accordée avec effet rétroactif au 31.03.1999. Ultérieurement une révision est conduite pour l'octroi d'une rente entière d'invalidité basée sur un degré d'invalidité de 100% à partir du 01.04.2002, puis de 80% dès le 01.02.2003.

### **3. Quelles sont les plaintes actuelles ?**

□ Cervico-scapulalgies à caractère mécanique, intéressant principalement le segment cervical inférieur pour se rendre vers la zone interscapulaire d'une part et d'autre part le long du versant externe des membres supérieurs pour s'épuiser au niveau des avant-bras. Les dysesthésies dans les membres supérieurs se sont atténuées depuis sa deuxième intervention chirurgicale. Actuellement elle n'exprime aucune altération dans la dextérité des membres. La douleur n'est pas impulsive à la toux, non rythmée par le Valsalva. L'intensité de la douleur oscille entre 7-8/10 sur une échelle analogique. Spontanément, la patiente évoque une restriction fonctionnelle cervicale multidirectionnelle, dont l'importance peut varier suivant la survenue de blocages segmentaires cervico-thoraciques. Si les blocages vertébraux répondent habituellement assez favorablement à un traitement de thérapie manuelle, la raideur cervicale en soi perdure, non influencée par ces techniques ou la prise médicamenteuse. En période hyperalgique, elle peut éprouver une sensibilité tenace sous-occipitale, cependant ces symptômes ne sont pas accompagnés de vertige rotatoire, de troubles de l'audition ou encore de céphalées. Bien que la douleur référée la plus intense se situe au niveau des épaules, aucune restriction de mobilité des épaules n'est décrite.

□ La douleur cervico-scapulaire est rythmée par les vibrations, ainsi les déplacements en véhicules sont limités. La patiente prend une attention particulière dans la qualité de l'amortissement de l'impact talonnier, car les méfaits mécaniques se font ressentir au niveau de cette charnière cervico-thoracique. L'exposition au froid de même que les activités stressantes accentuent la composante tensionnelle cervico-brachiale. Les positions statiques longtemps maintenues comme les porte-à-faux, les positions assises en zone basse, ou encore assise devant un écran d'ordinateur sont décrites comme éprouvantes. C'est pourquoi elle procède systématiquement soit à des alternances de position, soit à des ajustements posturaux réguliers. La position assise n'est pas maintenue au-delà d'une heure. Tous les ports de charge au-delà de trois kilos majorent très rapidement les symptômes, avec un effet néfaste qui persiste malgré l'interruption de cette activité durant plusieurs heures. Dès lors, elle se doit de respecter scrupuleusement des périodes de repos au cours des activités physiques soutenues. Pour cette raison, la patiente ne parvient plus à assumer l'intégralité de la tenue de son ménage, ni des courses. De plus elle s'est vue obligée d'abandonner toute pratique sportive. La qualité du sommeil est perturbée par la notion d'un positionnement souvent difficile, malgré l'adaptation de la literie avec une mise en route

matinale sensible. Suivant les jours, les retournements sont décrits comme sensibles.

□ Dorsalgies interscapulaires non respiro-dépendantes, non accompagnées de troubles de la fonction cardio-pulmonaire. Ces douleurs sont en rapport avec des blocages segmentaires récurrents, répondant habituellement au traitement de thérapie manuelle. Les douleurs pré-sternales adoptent habituellement un caractère mécanique, reflet de l'importance de la composante tensionnelle et des verrouillages cervico-thoraciques.

□ L'intensité de la douleur peut induire des troubles de la concentration avec une fatigabilité et une sensation de lassitude. Malgré l'importance de l'handicap douloureux, spontanément la patiente ne démontre pas pour autant des symptômes de la lignée dépressive. Durant tout l'entretien, la patiente s'est montrée cohérente n'exprimant aucune revendication.

□ De sa deuxième intervention chirurgicale, il persiste une dysphonie, moins marquée qu'au début, mais qui l'empêche encore de s'exprimer dans une assemblée bruyante ou encore de chanter.

#### **4. Constatations et diagnostics ? (...)**

(...)

##### **Constatations au plan psychique et mental :**

Son mode de pensée est clair et précis, non fixé sur les séquelles de cet accident. Le sujet est de présentation soignée, bien orientée dans le temps et dans l'espace. Absence d'éléments psychotiques, absence de tristesse, de pleurs ou d'idées de mort. Elle décrit des troubles du sommeil certes mais qui sont liés aux difficultés de positionnement. Absence d'élément faisant état d'une notion de stress post-traumatique : aucun rêve répétitif ou souvenir envahissant n'est décrit. L'appétit est conservé, poids stable. Absence d'auto-reproches ou de sentiments de dévalorisation. L'élan vital est conservé. Dans l'anamnèse on ne relève pas de toxicodépendances.

(...)

##### **Diagnostics :**

Cervico-brachialgies bilatérales dans un contexte de séquelles de Whiplash stade IV selon la classification du Québec TASK Force :

□ Status après fracture de type Burst de T2 avec perte du mur antérieur de 50% et empreinte médullaire avec lésions ligamentaires du complexe C6-T1 et fracture basi-épineuse de C7.

□ Status après fracture-tassement de T4.

□ Status après deux interventions en différé :

o Laminectomie décompressive élargie bilatérale associée à une stabilisation postérieure T1-T3, à une réparation ligamentaire C6-T1 et greffe osseuse.

o Status après décompression canalaire en différé par cervico-sternotomie gauche procédant à une corpectomie T2, à une

greffe autologue au dépend de la crête iliaque droite et ostéosynthèse antérieure T1-T3.

□ Troubles statiques et posturaux dans un contexte d'hypermobilité articulaire et de défaut de stabilisation du plan musculaire profond.

Dysphonie sur lésion post-opératoire d'un nerf laryngé.

##### **5. S'agissant de l'atteinte à la santé actuelle, l'accident en est-il la cause :**

###### **Certaine (100%)**

Malgré le laps de temps écoulé, il subsiste un handicap fonctionnel et douloureux dont les conséquences sont directement en rapport avec le traumatisme lui-même. Ce traumatisme doit être interprété comme responsable d'une lésion complexe sévère de l'axe de vertébrale, impliquant certes une fracture de la colonne antérieure à deux étages (T2 et T4), mais également une lésion ligamentaire complexe des étages C6-T1, ce qui laisse présumer d'un traumatisme dont les conséquences auraient pu être beaucoup plus graves. Bien que les lésions fracturaires soient passées inaperçues au début, cette erreur s'explique par l'examen radiologique que l'on aurait pu de première intention considérer comme normal, expliquant pourquoi actuellement dans les traumatismes de haute vélocité, on procède systématiquement à des analyses radiographiques plus poussées d'emblée.

D'emblée, on doit considérer ce type de lésion comme sévère et de pronostic réservé, puisque l'on se trouve confronté à un traumatisme de haute vélocité ayant impliqué des impacts successifs à l'origine de phénomènes d'accélération décélération multiples, non seulement antéro-postérieurs mais également latéro-latéraux et en cisaillement. A la vitesse d'un tel impact, les phénomènes de protection musculaire ne rentrent pas en ligne de compte. Les complexes articulaires des segments adjacents tant cervicaux que thoraciques sont également mis à très forte contribution malgré l'absence d'atteinte fracturaire comme cela a été très largement décrit dans les trouvailles anatomo-pathologiques au niveau des structures musculaires, capsulo-ligamentaires et cartilagineuses. Si les lésions capsulo-ligamentaires ont l'habitude de guérir en quelques semaines voire mois, le remaniement des structures facettaires perdure en soi évoluant souvent indépendamment, aboutissant à des lésions dégénératives.

En outre dans le cas présent, nous sommes confrontés au changement de statique et de posture, dans un contexte d'hypercyphose thoracique et d'hyperlaxité ligamentaire. Bien que ces facteurs aient été toujours très bien supportés, il est certain que les modifications mécaniques imposées par l'intervention chirurgicale ont modifié l'équilibre antérieur. Ce changement dans la statique et la posture implique forcément une modification dans le comportement adaptatif face aux contraintes quotidiennes et dans la viscoélasticité de l'axe vertébral d'une façon générale. La fusion d'un segment rachidien se définit d'un point de vue biomécanique par une importante augmentation de sa rigidité et par voie de fait modifie la mécanique des zones jonctionnelles sus- et sous-jacentes. Ces perturbations seraient responsables à long terme d'une

dégénérescence prématurée des niveaux sus- ou sous-jacents au segment arthrodésé. (...) Cette contrainte opératoire se traduit par une demande de compensation de proche en proche principalement au niveau des étages cervicaux supérieurs et lombaires inférieurs, l'axe thoracique n'intervenant guère puisqu'il est enraidé. Le verrouillage compensatoire dans le cas présent s'opère en extension à l'origine d'un appui constant interapophysaire d'une part et d'autre part les plans musculaires postérieurs et capsulo-ligamentaires se figent en position courte, à l'origine forcément d'une inhibition réflexe des activités musculaires antagonistes. Par conséquent on n'est nullement surpris de la perte dans la stabilisation dynamique du plan musculaire profond. L'importante immobilisation, qui s'est avérée nécessaire pour le contrôle de la composante douloureuse alliée aux lésions iatrogènes inhérentes aux deux interventions chirurgicales majeures, sont autant de facteurs qui ont largement contribué à une dénervation partielle de la musculature paravertébrale. Il en résulte ainsi une détérioration fonctionnelle des éléments de stabilisation de l'axe vertébral cervical, élément primordial pour la stabilité du complexe de Junghans. (...). (...) l'on peut ainsi fort bien émettre l'hypothèse que deux interventions chirurgicales, inscrites chez un patient en différé d'un accident aussi traumatisant, puissent altérer grandement cette musculature. Dans le cas présent la pathologie est très complexe et il n'existe aucune étude dans la littérature qui nous sensibiliserait à l'importance de ce remaniement musculaire. Cependant si l'on se base exclusivement sur la pratique au quotidien, les amyotrophies paravertébrales post-chirurgicales s'avèrent malheureusement, malgré les divers traitements, encore trop fréquentes et l'on doit rester modeste quant à notre efficacité thérapeutique en rééducation. Autrement dit on devrait cesser d'incriminer trop facilement la non-participation du patient comme responsable de cet état de fait. Force est donc de retenir qu'il existe un risque iatrogène d'aggravation de la dégénérescence musculaire paravertébrale liée à l'abord chirurgical lui-même, quand bien même ce geste recherche à être le plus économe possible.

A l'examen physique, si l'on peut relever l'existence d'une restriction de mobilité cervicale, celle-ci reste compatible avec le remaniement capsulo-ligamentaire et musculaire intervenu depuis son traumatisme et des suites de ses interventions chirurgicales. Aucune atteinte irritative neurogène n'est décrite bien qu'elle évoque des dysesthésies des membres supérieurs d'importance variable. La sollicitation des structures neuro-méningées étant négative, on peut en déduire qu'il s'agit là de séquelle d'une éventuelle atteinte médullaire, radiculaire ou encore d'une plexopathie en rapport avec une fibrose, sans traduction clinique objectivable actuellement.

Bien qu'il n'existe pas d'altération structurelle sévère au bilan radiographique cervical, il n'en demeure pas moins que l'examen clinique confirme précisément des zones segmentaires en souffrance de type sclérotome, nous rattachant à la zone charnière cervico-thoracique et au segment cervical moyen. En effet la cartographie musculaire relatée rentre parfaitement dans un contexte de relations spondylogènes (...). Finalement, les signes de surcharge ne se limitent pas à la seule surface articulaire (...).

Au cours du développement ci-dessus, j'ai fait largement appel à une analyse d'ordre mécanique, sans pour autant négliger l'étude psychologique. Dans le cas présent, on ne devrait pas retenir de facteurs psychopathologiques préexistants, pouvant jouer un rôle défavorable dans l'évolution. Les problèmes relationnels et les répercussions socioprofessionnelles doivent être interprétés comme secondaires aux troubles somatiques, sans pour autant entraîner de cercle vicieux grâce au comportement cohérent de cette patiente.

**6. a) Existe-t-il chez la personne assurée des états préexistants ou des prédispositions constitutionnelles ? (si oui, lesquels ?)**

Aucun élément préexistant ne peut être suspecté comme défavorable dans le cas présent.

**b) Constatez-vous une maladie intercurrente qui se serait déclarée après l'accident ? (si oui, laquelle ?)**

La lésion iatrogène d'un nerf laryngé est une séquelle de son intervention chirurgicale, reflet de la complexité du geste en soi. Bien que son évolution ait été dans l'ensemble favorable, il persiste encore actuellement une dysphonie mais dont les répercussions doivent être considérées comme mineures.

**II. Incapacité de travail et traitement médical (articles 16 et 17 LAA et article 10 LAA)**

**7. Incapacité de travail :**

**a) Votre appréciation de la situation actuelle ?**

La situation actuelle doit être considérée comme gérable, vu les mécanismes adaptatifs intervenus tant au niveau professionnel que personnel. Vouloir exiger une rentabilité supérieure serait totalement déraisonnable.

**b) Votre pronostic concernant l'avenir ?**

Vu l'intérêt démontré par la patiente dans son activité professionnelle d'une part et d'autre part l'adaptation du poste de travail déjà considéré et du volume de travail exigé, on devrait s'attendre sur le plan professionnel à ce que cette capacité professionnelle soit exigible. Cependant, il est totalement déraisonnable d'escompter qu'une réinsertion professionnelle, ou même une réorientation professionnelle puisse améliorer cette rentabilité. De plus les contraintes d'organisation, de posture et de stress, qui en découleraient, viendraient certainement remettre en péril cet équilibre précaire.

Comme déjà signalé dans l'appréciation, on doit cependant établir des réserves quant au pronostic. Suite à l'effet nocif du traumatisme déjà en lui-même d'une part et d'autre part prenant en compte le changement du comportement biomécanique suite à la spondylodèse, il s'est produit une importante augmentation de la rigidité régionale vertébrale, mettant en contrainte sur le plan

mécanique les zones jonctionnelles sus- et sous-jacentes. Il est dès lors fort probable, que l'on soit confronté à un remaniement dégénératif des segments adjacents.

**c) Quelles sont les raisons médicales rendant impossible une reprise partielle ou complètes du travail ?**

Actuellement toutes les tentatives, de reprise d'une activité physique plus soutenue ou de son activité professionnelle, ont conduit systématiquement à une aggravation de longue durée, ce qui rend ainsi totalement illusoire une réinsertion professionnelle à un taux supérieur.

L'intensité de la composante douloureuse est d'ordre multifactoriel :

- reflet des blocages segmentaires sus- et sous- jacents à la pathologie décrite, expliquant le tableau clinique actuel, sous forme de restriction douloureuse de la mobilité cervico-thoracique, de fatigabilité rhizomélisque supérieure anormalement importante, troubles de concentration.

- d'origine musculaire. On aurait pu s'attendre dans cette constellation de traitement intensif chez une personne collaborante, à une meilleure stabilisation musculaire du plan profond cervical. La présence de ce déconditionnement laisse présumer d'un mode de fonctionnement musculaire incohérent et inadapté déjà aux contraintes physiques du quotidien, reflet de l'amyotrophie sur dénervation des masses musculaires.

**8. Est-il encore possible d'améliorer - fortement ou sensiblement - le résultat de la guérison par la poursuite d'un traitement médical régulier ? (pour ce point, veuillez indiquer dans quel(s) horizon(s) temps la poursuite ou l'augmentation du traitement nécessaire devrait/pourrait être envisagée le cas échéant pour le patient, jusqu'à amélioration stable ?)**

Cet aspect a été très largement abordé lors des entretiens en différé. Des gestes complémentaires de l'ordre de l'antalgie instrumentale, aux traitements habituels pourraient entrer en ligne de compte, mais ceux-ci ne devraient être retenus qu'en cas d'aggravation.

Face à une douleur polymorphe, largement expliquée par cette incohérence dans les informations arthro-musculaires, on devrait procéder à une analyse des sources nociceptives potentielles en se basant sur des blocs sélectifs vertébraux successifs. La complexité de la superposition des projections douloureuses, nous invite à procéder à une analyse systématique des sources potentielles de souffrances tissulaires dans un but diagnostique et thérapeutique. L'intérêt d'une telle analyse aboutit à la notion d'un geste thérapeutique en cas de confirmation. (...) L'atteinte potentielle sera confirmée, si une irritation reproduit les symptômes du patient, tandis que l'anesthésie de cette zone annule toute transmission de douleurs. Sur la base de tels résultats on pourrait envisager une neurotomie par radiofréquence pour autant que l'on soit confronté à des blocs sélectifs cohérents au préalable.

Pour le moment, on ne peut retenir de geste chirurgical complémentaire. L'anamnèse et l'examen clinique ne permettent

pas de retenir d'indication à la mise en place d'une pompe morphine ou d'un simulateur médullaire. Dans tous les cas cependant, il est important d'insister que le bénéfice vise à améliorer le confort du patient, sans pour autant prétendre influencer les méfaits inhérents à l'évolution des lésions dégénératives ni à sa capacité professionnelle.

Comme les traitements de médecine physique apportent encore satisfaction, ceux-ci devraient être poursuivis, en portant l'accent sur la stabilisation musculaire, le maintien de la liberté des zones compensatoires et surtout sur l'ajustement postural.

**Si oui :**

**A. But du traitement médical ?**

Un meilleur contrôle de la composante douloureuse et limitation des récurrences douloureuses par conséquent des arrêts de travail.

Correction des risques de dyséquilibres musculaires.

Stabilisation musculaire.

Maintien d'une liberté des chaînes articulaires.

**B. Quelles sont les mesures thérapeutiques ?**

Approche combinée comprenant :

Des mesures en médecine physique dans l'optique d'une libération des zones compensatrices, d'une meilleure stabilisation de la charpente musculaire profonde et d'une approche posturale globale.

Des mesures antalgiques par blocs sélectifs vertébraux, suivant l'évolution du cas.

**C. A quel moment, par qui et durant probablement quelle durée ?**

Le Centre pluridisciplinaire de la douleur de la Clinique Cécile de Lausanne dirigé par le Dr [...] se tient à votre disposition pour des gestes complémentaires.

**Sinon :**

**D. Date de la fin du traitement médical (ou depuis quand ne peut-on plus espérer d'amélioration sensible de la guérison) ? En fonction du domaine médical concerné, veuillez décrire le traitement dont il est question avec vos suggestions complémentaires.**

La situation actuelle est gérable grâce aux traitements physiques dont elle dispose, mesures qui ont prouvé leur efficacité. **Un traitement physique au long cours est justifié.**

Comme déjà signalé, les mesures d'antalgie instrumentale ne devraient être planifiées qu'en cas d'aggravation fonctionnelle et surtout de contrôle non satisfaisant de la douleur de l'avis de la patiente. Actuellement la patiente ne se dit pas prête à envisager ces gestes complémentaires.

**E. Quelles sont les éventuelles plaintes et les limitations fonctionnelles résiduelles ?**

Cf. 3. Quelles sont les plaintes actuelles ?

**F. Des moyens auxiliaires sont-ils nécessaires ? (si oui, lesquels ?)**

L'ensemble du matériel ergonomique au poste de travail : chaise, support téléphonique à main libre, lui a déjà été fourni.

**G. Quel suivi médical préconisez-vous éventuellement pour le futur ?**

**a) Dans quel but ? (amélioration ou empêchement d'une détérioration, etc.)**

La poursuite du traitement en physiothérapie me semble indispensable dans l'optique d'empêcher des détériorations en rapport avec un enraidissement articulaire et l'apparition de contractures musculaires, qui viendraient s'installer de façon insidieuse, source de contraintes supplémentaires.

Une analyse de la densité osseuse au moment de la période pré-ménopausique serait également souhaitable de manière à ne pas être confronté à un autre facteur de risque lié à une fragilité osseuse. Une nouvelle fracture vertébrale à distance serait très mal supportée vu la perte de potentialité adaptative déjà présente actuellement.

**b) Visite chez le médecin ? (fréquence ?)**

6 fois par an

**c) Physiothérapie ? (nombre de traitements ?)**

Dans l'état actuel, un traitement hebdomadaire reste indispensable. Comme la patiente n'a jamais disposé d'un traitement hebdomadaire exclusif depuis plusieurs années, il est difficile d'apprécier la tolérance de la réduction d'un traitement passant de trois séances à une séance. Pourtant après une période transitoire de trois mois, on devrait parvenir à une prise en charge d'une séance hebdomadaire.

Suivant l'évolution de l'aggravation des troubles dégénératifs, il est possible que l'on soit amené à prescrire un traitement de rééducation plus intensive (3 semaines en cure thermale) une fois par année.

**d) Prescription de médicaments ? (lesquels ?)**

Actuellement la patiente a diminué largement les traitements antalgiques de type morphinique, compte tenu des effets secondaires. En première intention, elle devrait poursuivre sa prise de Dafalgan à raison de 4 x 1g/ jour, complété si nécessaire, en cas de poussée fluxionnaire par un traitement anti-inflammatoire de type : Nisulid ou Arthrotec. En cas de nécessité un traitement de Novalgine peut être recommandé.

Pour le moment, il n'y a pas d'indications à envisager des traitements médicamenteux antiépileptiques ou antidépresseurs, la douleur étant plus d'ordre arthro-musculaire que neurogène d'une part et d'autre part la patiente démontre disposer encore de ressources personnelles pour gérer la douleur et ses répercussions.

**e) Autre ?**

## **H. Evolution future prévisible de l'état de santé et aggravation probable ?**

Une atteinte dégénérative segmentaire médio-cervicale ou thoracique ne peut être exclue avec une évolution vers une sténose canalaire ou foraminale. Une composante de microinstabilité d'ordre dégénératif reste également possible. Une telle dégradation imposerait possiblement un geste chirurgical complémentaire. Cependant dans l'état actuel, on ne peut prétendre déterminer avec précision l'importance et la tolérance d'une telle détérioration.

## **III. Invalidité économique (articles 18 et suivants LAA)**

**Répondre à ce paragraphe III dans la mesure où plus aucune amélioration de l'état de santé n'est à envisager**

**9. a) Dans quelle mesure (en %) l'assurée n'est-elle plus capable - d'une manière durable - d'exercer une activité dans la profession actuelle ou entreprise actuelle ?**

**Justifier le taux retenu s.v.p.**

**(handicap dans l'exécution des tâches : postures et gestes affectés ?)**

**(seulement certaines activités de la profession ou toutes les activités ?)**

**(horaire de travail réduit, baisse du rendement, etc. ?)**

Actuellement votre assurée est à même d'assumer son activité professionnelle, qui a été adaptée, à 20% et ce depuis le 01.02.2003. Le rendement reste à 100% dans sa capacité actuelle. **Comme déjà signalé, je ne vois pas d'intérêt à envisager un reclassement professionnel, celui-ci ne modifierait pas sa capacité de travail.** L'activité actuelle a été largement adaptée aux possibilités de votre assurée sur le plan ergonomique et sur la planification du travail de sorte qu'elle dispose d'une liberté dans l'alternance de mouvement et dans son organisation personnelle.

Sur le plan vertébral, les contraintes qui doivent être respectées sont les suivantes : une activité offrant une alternance de posture. Les activités en zone hautes sont déconseillées de même que les porte-à-faux, ou encore la position dans laquelle l'activité principale impose un travail où les bras seraient maintenus au-delà des 50° en abduction et en antéflexion. Les ports de charge ne devraient pas excéder les 3 kilos.

L'handicap fonctionnel est suffisamment manifeste pour la limiter dans la réalisation des tâches ménagères habituelles : nettoyage, commission, lessive, repassage.

Les activités sportives antérieures ne sont plus du tout compatibles. Tous les sports d'impact conduisant à une composante de vibration ou à des positions statiques longtemps maintenues : course à pied, ski, ski nautique, vélo de course sont actuellement non réalistes.

**b) La capacité de travail au poste occupé jusqu'à présent peut-elle être améliorée par des mesures médicales, des moyens auxiliaires ou une adaptation du poste de travail ? (détailler s.v.p.)**

Non  
(...)

**10. Une capacité de travail d'un taux supérieur est-elle concevable dans une activité apparentée qui s'offrirait à lui ? (sans mesure particulière de réadaptation)**

Non  
(...)

**11. Une capacité de travail d'un taux supérieur est-elle concevable dans une autre profession ? (avec éventuellement des mesures de réadaptation professionnelle ?)**

Non, se référer à l'appréciation.  
(...)

**12. Si des mesures de réadaptation professionnelle sont impossibles, pour quels motifs ?**

Handicap fonctionnel marqué rendant difficilement compatible les vicissitudes posturales et les contraintes de concentration qui en découleraient.

(...) »

Selon le Dr B. \_\_\_\_\_, l'appelante serait sérieusement handicapée.

Le 12 juillet 2006, le Dr [...] a complété son rapport du 4 avril 2006 en revenant notamment sur les points soulevés par l'appelante. Il ressort de son rapport complémentaire ce qui suit :

« (...) Concernant les lésions dégénératives des segments adjacents et du remaniement présent au niveau musculaire, je tiens à préciser ma position.

Il s'est produit une lésion musculaire au moment de l'accident ou dans les suites des interventions chirurgicales. Cependant, les méfaits qui en ont découlé se sont déjà produits et ne vont pas s'aggraver au fil du temps, pour autant que le sujet intervienne activement. Raisonnablement, on devrait s'attendre à une participation active de l'assuré, dans la pratique d'une telle démarche. Dans la littérature, il a été largement prouvé que, les mesures passives sont connues pour ne pas influencer la trophicité musculaire, raison pour laquelle seule la pratique d'exercices quotidiens permettrait d'agir sur le plan musculaire profond. En effet, malgré l'altération qui s'est produite, il est chaudement recommandé de participer à la stabilisation dynamique vertébrale, pour limiter l'agression inhérente à la sédentarité ou à l'inactivité, problématique qui viendrait encore se surajouter aux méfaits du traumatisme. De plus, cette procédure offre l'avantage d'alléger les

sursollicitations segmentaires grâce à une meilleure répartition des contraintes sur l'ensemble des segments vertébraux.

A propos du remaniement articulaire, ce problème reste plus délicat à traiter car il est du domaine du vraisemblable que Mme P. \_\_\_\_\_ puisse être confrontée à des lésions dégénératives au niveau des segments adjacents. L'éventualité d'une telle aggravation peut revêtir diverses formes. Cependant, il est important d'insister, avant tout, sur le fait que l'importance du remaniement structurel ne se traduit pas forcément par une répercussion fonctionnelle.

### **Réponses aux questions :**

**Quelles pourraient être les conséquences des constatations relevées par Me [...] en terme non seulement d'incapacité de travail, mais également d'aptitude à assumer les travaux ménagers quotidiens ?**

Dans le cas où l'on serait confronté à une accentuation des remaniements structurels, les répercussions auraient des conséquences variables selon les zones incriminées. Pourtant, d'ores et déjà en cas de majoration du cortège douloureux, il est certain que les répercussions se feraient sentir lors d'une pratique physique contraignante, comme celle inhérente à la tenue de son ménage. Par contre, sur le plan professionnel, je ne pense pas que cela puisse avoir une réelle répercussion sur sa capacité de travail étant donné que celle-ci s'avère être adaptée.

**Une telle situation risque-t-elle d'entraîner des besoins accrus de Mme P. \_\_\_\_\_ en séances de physiothérapie ?**

Étant donné le laps de temps déjà écoulé, je pense que des mesures antalgiques instrumentales seraient une approche complémentaire des plus judicieuses en cas de mauvais contrôle nociceptif. Ces mesures devraient être appuyées parallèlement et de manière très régulière par cette pratique de stabilisation musculaire de plan profond. Autrement dit, cela ne devrait pas entraîner une plus grande consommation de traitement en physiothérapie.

**S'agit-il d'une dégradation brève, moyenne ou à longue échéance ?**

Comme déjà signalé, nous sommes confrontés à un changement de la statique vertébrale et de la posture, d'une façon plus générale, impliquant forcément une modification dans le comportement de la viscoélasticité de l'axe cervico-thoracique. Il en découle des contraintes qui vont conduire à un changement de rigidité imposant ainsi une demande de compensation à distance. Cette déstabilisation (*sic*) conduite, à long terme, à des microtraumatismes, problématique pouvant induire un remaniement structurel. Cependant, d'autres facteurs plus généraux (facteurs de croissance, cytokines) moins bien connus encore, semblent également intervenir dans ce processus arthrosique, liés à une

susceptibilité individuelle. Quoi qu'il en soit, cette arthrose mécanique est une maladie des articulations à évolution lente.  
(...) »

**22.** Par courrier du 16 août 2006, l'assurance-invalidité a dénoncé un recours d'un montant total de 539'615 fr. auprès de l'intimée. Il ressort de ce courrier notamment ce qui suit :

« Suite à l'évènement dommageable susmentionné, nous vous communiquons le décompte final des prestations AI réactualisé. Celui-ci se décompose de la manière suivante :

- prestations déjà versées jusqu'à la date du calcul (détails selon décompte ci-dessous)	fr. 124'597.-
- prestations futures (cf. ci-joint le(s) calcul(s) de capital de couverture du 15.08.2006)	<u>fr. 354'571.-</u>
Total	fr. 479'168.-
- Dommage de rente	<u>fr. 60'447.-</u>
- Total	fr. 539'615.-
- ./ vos acomptes	<u>fr. 226'525.-</u>
<b>- Total</b>	<b><u>fr. 313'090.-</u></b>
»	

Par courrier du 17 novembre 2006, l'assureur-accidents de l'appelante a dénoncé un recours d'un montant global de 1'588'658 fr. auprès de l'intimée. Il ressort de ce courrier notamment ce qui suit :

**« Calcul des prestations servies par les assureurs sociaux durant la phase active :**

Indemnités journalières LAA (selon décomptes) 155'487.65	CHF
Rentes LAA du 1.11.2000 au 30.11.2006 246'806.10	CHF
Rentes AI du 1.10.2000 au 30.11.006 (selon décompte) <u>129'964.00</u>	<u>CHF</u>
Prestations totales servies durant la phase active <b>532'257.75</b> »	<b>CHF</b>

**23.** Des négociations ont eu lieu entre les parties.

Le 22 décembre 2006, le conseil de l'appelante a adressé une demande d'indemnisation à l'intimée.

**24.** Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007, l'appelante a perçu une rente mensuelle de l'assurance-accidents de 4'268 fr. et une rente de l'assurance-invalidité de 1'839 fr. par mois.

**25.** Le 20 février 2007, une entrevue a eu lieu entre le conseil de l'appelante et les représentants de l'intimée.

Par courrier du 23 février 2007, l'intimée a pris position sur les divers postes de dommage invoqué par l'appelante dans sa demande d'indemnisation. Elle a admis le versement d'un montant de 437'702 fr. 80 et a proposé de verser à l'appelante une indemnité globale et forfaitaire de 800'000 fr. pour solde de tout compte.

Par courrier du 23 mars 2007, l'appelante, par l'intermédiaire de son conseil, a refusé la proposition de l'intimée.

Peu après et à la suite de la fusion des sociétés E. \_\_\_\_\_ et [...], le conseil de l'appelante a été informé que la gestion du dossier avait été reprise par un autre interlocuteur.

Le 7 juin 2007, un entretien a eu lieu entre le représentant de l'intimée et le conseil de l'appelante.

Par courrier du 15 juin 2007, l'intimée a proposé à l'appelante de lui verser le montant de 316'273 fr. 80. Elle lui a notamment indiqué qu'elle devait s'adresser à la Caisse de pension afin que celle-ci réexamine son droit à une rente, ceci aussi bien pour la perte de gain passée dès 2005 que pour la perte de gain future.

Aucune solution transactionnelle n'a pu être trouvée entre les parties.

**26.** Le 13 août 2007, l'intimée a mandaté T.\_\_\_\_\_, détective privé au sein de l'entreprise de surveillance [...], afin qu'il procède à la surveillance de l'appelante et observe les faits et gestes de cette dernière.

Cette surveillance a été matérialisée par une vidéo prise pendant quatre journées, notamment celles des 13 et 29 septembre 2007 durant une manifestation sportive de ski nautique, ainsi que par un rapport du 20 novembre 2008.

Les images vidéo montrent notamment l'appelante rester debout toute une journée sans manifester de fatigue, discuter, être à l'aise sur le bateau de ski nautique, s'installer dans l'espace étriqué et conduire le bateau, évoluer sans limitation apparente sur le plan instable réalisé par l'embarcation, être capable d'assumer des tâches afférentes à la pratique du nautisme telles que des manœuvres, des rangements de longues cordes destinées à la traction des skieurs et du bâchage sans solliciter l'aide des tiers continuellement présents sur les images, compenser le roulis ou le tangage du bateau sur un plan d'eau plat, se tenir sur le bateau lancé à grande vitesse tournée vers l'arrière sans pouvoir anticiper les réactions du bateau et alors même que cette position la fait heurter le dossier de son siège passager, faire des mouvements circulaires de ses deux bras, effectuer des rotations du tronc, hausser les épaules sans gêne, gesticuler sans limitation ni douleurs apparentes, monter sur un muret d'environ 40 cm de hauteur et en descendre sans gêne.

**27.** Par courrier du 2 octobre 2007, la Fondation de prévoyance du personnel des sociétés M.\_\_\_\_\_ a notamment écrit à l'appelante ce qui suit :

« (...)

Il est correct que vous ne perceviez aucune rente invalidité puisque vous percevez déjà 90% de la perte de gain présumée. Contrairement à ce que la société E.\_\_\_\_\_ affirme, le capital invalidité et la rente invalidité ne sont pas calculés sur la base du

salaires putatifs. Les prestations assurées et donc payées se basent sur le salaire au début de l'incapacité de gain (...) »

**28.** Le 16 octobre 2007, le conseil de l'appelante a fait parvenir à cette dernière une note d'honoraires d'un montant de 70'484 fr. 25 pour l'activité déployée en sa faveur du 1<sup>er</sup> septembre 1999 au 16 octobre 2007.

**29.** Le 19 octobre 2007, le Dr W.\_\_\_\_\_, responsable du service médical de l'intimée, a établi un rapport après avoir étudié le dossier de l'appelante et visionné la vidéo de surveillance transmise par l'intimée. Il a conclu son rapport de la manière suivante :

« A aucun moment des séquences vidéo on a l'impression que Mme P.\_\_\_\_\_ présente une limitation de ses mouvements ou qu'elle présente des douleurs. On n'observe à aucun moment des signes de fatigue. On la voit au contraire très souvent souriante et gaie, n'économisant jamais ses mouvements.

Les images sont donc particulièrement éloquentes d'une nette contradiction avec bon nombre de limitations annoncées par Mme P.\_\_\_\_\_ ou préconisées par les experts (...). »

**30.** Du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2008, la Caisse interprofessionnelle AVS de la Fédération des entreprises romandes a versé un montant mensuel de 1'839 fr. à l'appelante au titre de rente entière simple d'invalidité, soit un total de 16'551 francs. Cette rente a été supprimée dès le 1<sup>er</sup> octobre 2008.

**31.** Par décision du 13 février 2008, l'assureur-accidents a supprimé la rente LAA dont bénéficiait l'appelante, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2008, en relevant notamment ce qui suit :

« (...)

Au vu des lésions subies lors de l'accident de la circulation du mois d'octobre 1997 et des diverses plaintes subséquentes, il est apparu qu'il y avait une discordance entre l'état tel que décrit et les suites normales des blessures subies.

Dès lors avons-nous mandaté une entreprise indépendante de surveillance, afin de compléter notre dossier avec des constatations in vivo.  
(...)

(...) nous avons pu constater que vous menez une vie très active, en particulier dans le domaine sportif.

En particulier vos activités dans le cadre du ski nautique sont en parfaite contradiction avec la liste des handicaps mentionnés dans le rapport médical du 4 avril 2006.

(...) nous n'entendons plus entrer en matière pour les prestations en espèce ou en nature à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008.

(...) une éventuelle opposition n'aura pas d'effet suspensif.

(...) »

**32.** Le 21 février 2008, l'intimée a déposé une plainte pénale à [...] contre l'appelante pour délit manqué d'escroquerie et escroquerie.

Il ressortait de cette plainte pénale notamment ce qui suit :

« (...) **Madame P.\_\_\_\_\_ a, dès l'accident, préparé et organisé minutieusement tous les éléments nécessaires lui permettant d'abuser et de tromper tant les médecins que les assureurs sociaux et ce aux fins de s'enrichir sans droit.**

Le culot (...) de Madame P.\_\_\_\_\_ ne s'arrête toutefois pas là.

(...) Madame P.\_\_\_\_\_ a ouvert action en paiement contre E.\_\_\_\_\_ (...) »

**33.** Le 18 mars 2008, l'appelante a fait opposition à la décision de l'assureur-accidents du 13 février 2008, en concluant préalablement à la restitution de l'effet suspensif et principalement à l'annulation de ladite décision.

**34.** Le 31 mars 2008, l'appelante a déposé plainte pénale à l'encontre de l'intimée pour dénonciation calomnieuse, diffamation et contrainte.

**35.** Par courrier du 10 avril 2008, l'assureur-accidents a rejeté la requête de l'appelante tendant à l'octroi de l'effet suspensif à son opposition à la décision rendue le 13 février 2008.

**36.** A la suite des différentes procédures ouvertes, l'état de santé de l'appelante s'est péjoré puisque cela a provoqué un stress supplémentaire engendrant une souffrance psychologique.

Le 7 mai 2008, le Dr [...], diplômé en médecine du sport et traumatologue, a constaté « une récurrence de douleurs cervico-dorsales nécessitant depuis un mois environ l'augmentation des doses d'anti-inflammatoires ».

**37.** Le 13 mai 2008, le Dr [...] a établi un certificat médical dont il ressortait notamment ce qui suit :

« (...)

Le médecin soussigné certifie avoir pris connaissance du DVD concernant l'assurée susnommée réalisé à la demande de E. \_\_\_\_\_ et de n'avoir observé à aucun moment sur ledit DVD d'activités pouvant compromettre de quelque manière que ce soit, la stabilité du montage chirurgical réalisé (...) en janvier et en avril 1998.

Les conclusions des rapports médicaux préalablement établis ne sont pas remises en cause.

(...) »

Ce praticien n'a pas remis en question l'appréciation des images par le Dr W. \_\_\_\_\_.

**38.** Le même jour, l'appelante a recouru auprès du Tribunal cantonal genevois des assurances sociales contre la décision de l'assureur-accidents du 10 avril 2008.

**39.** Le 15 mai 2008, l'appelante a été inculpée d'escroquerie par le Juge d'instruction de Genève.

**40.** Dans un rapport du 10 juin 2008, le Dr N. \_\_\_\_\_, médecin traitant espagnol de l'appelante, a notamment constaté ce qui suit :

« (...)

La durée du procès et de la souffrance l'a [ndr. : l'appelante] fait tomber dans un début de dépression. Le fait d'avoir toujours sur la tête une épée de Damoclès pouvant la mettre à vie dans un fauteuil roulant a entraîné un manque de sécurité qui a envahi la sphère psychique.

(...)

Ce que je peux dire en tant que Médecin du Sport sur Mme P. \_\_\_\_\_ en résumé, c'est qu'elle a une lésion très grave qui ne va jamais guérir, qui peut s'aggraver facilement (par exemple en tombant dans l'escalier), et qui n'est pas visible aux yeux des non-initiés, parce que la patiente fait tous les jours un travail pénible

pour maintenir son physique en forme de façon à minimiser sa souffrance, ce qui, d'ailleurs, n'en élimine pas les symptômes, ni n'en guérit la lésion anatomique.

(...)

(...) les mouvements que Mme P. \_\_\_\_\_ entreprend dans le dvd fait par l'assurance (...) sont effectués consciencieusement, en protégeant la zone critique et en utilisant les grands dorsaux pour décharger les trapèzes.

La patiente a une très bonne lecture de ses mouvements et de son corps, ce qui ne l'empêche cependant pas de souffrir d'une grande fatigabilité due aux douleurs récurrentes et chroniques qu'elle supporte courageusement grâce à des périodes de repos allongé.

(...) »

**41.** Par arrêt du 24 juin 2008, le Tribunal cantonal genevois des assurances sociales a rejeté le recours formé par l'appelante le 13 mai 2008, en relevant notamment ce qui suit :

« (...)

Que cependant, selon le rapport d'une entreprise de surveillance mandatée par E. \_\_\_\_\_, et matérialisé par un DVD réalisé les 13 et 29 septembre 2007, il est apparu que (sic) l'assuré menait en réalité une vie très active en particulier dans le domaine sportif ;

(...) »

**42.** Le 25 septembre 2008, l'Office cantonal de l'assurance-invalidité (ci-après : l'OAI) a rendu une pré-décision par laquelle il a suspendu avec effet immédiat la rente d'invalidité en faveur de l'appelante. Il a notamment exposé que dans le cadre de la procédure de révision du droit à la rente d'invalidité de l'appelante, il avait été porté à sa connaissance que celle-ci avait « des activités lucratives qui seraient incompatibles avec [son] état de santé ».

**43.** Au 30 septembre 2008, la Caisse interprofessionnelle AVS de la Fédération des entreprises romandes avait versé à l'appelante un montant total de 170'372 fr., soit 18'392 fr. du 1<sup>er</sup> mars 1999 au 31 décembre 2000, 12'855 fr. du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 mars 2002, 15'426 fr. du 1<sup>er</sup> avril au 31 décembre 2002, 42'144 fr. du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 31 décembre 2004, 42'936 fr. du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2006 et 38'619 fr. du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 30 septembre 2008.

**44.** Le 9 octobre 2008, l'appelante a été entendue par le juge d'instruction. Elle a déclaré à cette occasion qu'elle pouvait « à peu près tout faire », notamment s'agissant du ménage, et qu'elle conduisait normalement sa voiture.

**45.** Le même jour, sur demande de l'appelante, l'OAI a rendu une décision incidente sujette à recours, dans laquelle il a exposé qu'il avait été porté à sa connaissance que l'appelante avait repris depuis plusieurs mois diverses activités paraissant incompatibles avec son atteinte à la santé sans l'en avoir informé. Cette décision prononçait le retrait de l'effet suspensif à un éventuel recours.

Le 10 novembre 2008, l'appelante a recouru contre cette décision auprès du Tribunal cantonal genevois des assurances sociales, en concluant principalement à la constatation de sa nullité et subsidiairement à son annulation.

Ce recours a été rejeté par arrêt du Tribunal cantonal genevois des assurances sociales rendu le 13 janvier 2009.

L'OAI, après avoir obtenu le rapport du médecin-conseil de l'assureur LAA, a soumis différentes informations au Service médical régional (ci-après SMR) pour avis.

**46.** En 2008, l'appelante a perçu un montant de 55'644 fr. au titre de rentes d'invalidité de la part de l'assureur-accidents.

**47.** Le 9 mars 2009, le Dr W.\_\_\_\_\_ a rédigé un rapport dans lequel il a confirmé qu'il restait convaincu qu'il y avait « médicalement une nette discordance objectivée entre les mouvements effectivement réalisés dans le DVD et les limitations annoncées par Mme P.\_\_\_\_\_ ».

**48.** Le 26 mars 2009, un procès-verbal a été établi dans le cadre d'une audience d'instruction pénale. Il en ressort notamment ce qui suit :

« (...)

Sur citation se présente :

**Monsieur T.**\_\_\_\_\_

(...)

lequel déclare:

(...) mon rapport du 20 novembre 2008 est essentiellement basé sur l'enregistrement vidéo.

(...)

Sur citation se présente (...)

**Monsieur [...]**

(...)

lequel déclare :

(...)

Mme P.\_\_\_\_\_ (...) avait été transférée à l'hôpital cantonal de Genève où un scanner a été effectué. Malheureusement, il n'a balayé le dos que jusqu'à la 1<sup>ère</sup> dorsale, sauf erreur, ce qui a fait que la fracture de la 2<sup>ème</sup> dorsale n'a pas été repérée.

Dès lors, Mme P.\_\_\_\_\_ a vécu 3 mois avec une fracture instable d'une vertèbre. Je relève qu'elle a eu de la chance de ne pas devenir paraplégique.

(...)

Je n'ai clairement pas eu l'impression durant les 11 années que j'ai suivi Mme P.\_\_\_\_\_ d'avoir été trompé ou abusé.

Je suis formel en disant que les séquelles et les maux dont souffrent aujourd'hui encore cette patiente ne peuvent pas être imaginaires.

(...) »

**49.** Dans son avis médical du 29 avril 2009, la Dresse [...], du SMR, a estimé, sur la base du DVD filmé par le détective privé mis en œuvre par l'assureur LAA, que l'appelante ne présentait aucune limitation fonctionnelle superposable avec les limitations fonctionnelles décrites par le Dr B.\_\_\_\_\_ dans son rapport du 4 avril 2006.

**50.** Le 5 mai 2009, un procès-verbal a été établi à l'occasion d'une nouvelle audience d'instruction pénale. Il en ressort notamment ce qui suit :

« (...)

Sur citation se présente :

**Monsieur [...]**

(...)

lequel déclare :

(...)

J'ai été mandaté par l'assurance E. \_\_\_\_\_ pour effectuer une expertise à la suite d'un accident dans lequel Mme P. \_\_\_\_\_ a été blessée. (...)

Dans son cas, je lui avais recommandé une activité physique et même poussée. Elle m'avait effectivement fait part du fait qu'elle faisait du yoga. Je n'y vois aucun inconvénient sauf s'agissant de certaines postures interdites comme se mettre sur la tête. (...)

Ce que l'on oublie aussi c'est que lorsque une personne dans le cas de Mme P. \_\_\_\_\_ s'expose comme lorsqu'elle a passé un moment sur son bateau à moteur, c'est d'évaluer les conséquences de cette activité.

J'estime que l'on n'a pas le droit d'apprécier une situation donnée sans savoir comment le patient a vécu les suites de cette situation.

En outre, il convient aussi d'évaluer la gestion du plaisir que pourrait en retirer un patient d'une activité qu'il doit modérer voire éviter. (...)

J'apprends aujourd'hui l'existence d'un DVD dans lequel Mme P. \_\_\_\_\_ a été filmée par un détective privé. (...)

Je n'ai jamais eu l'impression que Mme P. \_\_\_\_\_ cherchait à me tromper ou à abuser. (...)

Sur citation se présente :

**Monsieur C. \_\_\_\_\_**  
(...)

A aucun moment les juges ne sont amenés à faire des exercices physiques ou à démontrer des capacités physiques quelles qu'elles soient. (...)

(...) La plupart du temps, l'évaluation des sportifs se fait derrière un écran dans la mesure où l'on utilise beaucoup le système vidéo.

Il y a une seule fonction pour laquelle un juge doit se retrouver sur le terrain : dans chaque compétition il y a systématiquement un juge dans le bateau tracteur (celui qui tire le skieur). Mais même dans cette activité, aucune compétence physique particulière n'est requise. (...)

Dans la mesure où ce n'est pas très confortable, il y a un tournus de juges qui prennent place dans les bateaux. Un juge reste au maximum entre 1h et 1h30 sur un bateau. (...)

En général, Mme P. \_\_\_\_\_ indique toujours qu'elle ne peut pas prendre place dans le bateau. (...)

**51.** Les bateaux utilisés pour le ski nautique sont à étraves et n'ont pas de quille : ils tapent plus qu'un bateau de promenade. Dans tous les cas, s'il y a des vagues sur l'eau, il ne peut pas y avoir de compétition. Pour que le skieur puisse sortir de l'eau, le bateau accélère de 9 à 58 km/h sur une distance de 150 à 300 mètres. La décélération est moins grande que celle d'une voiture puisqu'elle est provoquée par le frottement de l'eau sur la coque. Une fois passées les bouées, le bateau prend un tournant assez sec, comme un hors-bord et revient en arrière. Il penche un peu mais il est assez stable et plat puisqu'il est conçu pour faire peu de vagues ; il n'y a pas d'incidence sur le comportement du passager qui reste dans la même position. Le bateau ne tape pas davantage qu'un bateau de tourisme parce que l'avant est très en V et s'aplatit vers l'arrière. Il s'arrête trente secondes après chaque passage lors de compétitions.

**52.** Le 8 mai 2009, l'OAI a rendu un projet de décision à l'attention de l'appelante, par lequel il annonçait vouloir supprimer sa rente d'invalidité.

Le 5 juin 2009, l'appelante s'est déterminée sur ce projet de décision et a conclu à la confirmation de son droit à une rente entière d'invalidité.

Le 2 juillet 2009, le service de lutte contre la fraude du SMR AI a estimé que les éléments fournis par l'appelante à l'appui de sa détermination n'étaient pas de nature à modifier l'avis médical du 29 avril 2009 qu'il a confirmé.

Par décision du 3 juillet 2009, l'OAI a supprimé la rente d'invalidité de l'appelante, déclarant sa décision exécutoire nonobstant recours.

Par décision du 6 juillet 2009, annulant et remplaçant celle du 3 juillet 2009, l'OAI a précisé que la rente de l'appelante était supprimée

avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> octobre 2008, date de l'effet de sa décision incidente.

**53.** Par décision sur opposition du 10 août 2009, l'assureur-accidents, se référant notamment aux avis du SMR des 29 avril et 2 juillet 2009, a confirmé la suppression de la rente LAA de l'appelante avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2008.

Le 12 août 2009, l'assureur-accidents a rendu une décision par laquelle il a réclamé à l'appelante le remboursement d'un montant de 64'500 francs.

**54.** Le 7 septembre 2009, l'appelante a recouru auprès du Tribunal cantonal genevois des assurances sociales contre la décision sur opposition du 10 août 2009 rendue par l'assureur-accidents.

**55.** A la même date, l'appelante a recouru auprès du Tribunal cantonal genevois des assurances sociales à l'encontre de la décision du 6 juillet 2009 rendue par l'OAI.

**56.** Le 11 septembre 2009, l'appelante a formé opposition à l'encontre de la décision rendue le 12 août 2009 par l'assureur-accidents.

Par courrier du 25 septembre 2009, l'assureur-accidents a informé l'appelante qu'il avait décidé de surseoir à statuer jusqu'à droit connu sur la procédure pendante devant le Tribunal cantonal des assurances sociales.

**57.** Le 16 novembre 2009, le Procureur général du canton de Genève (ci-après : le Procureur général) a classé la procédure pénale dirigée contre l'appelante, au motif que l'instruction n'avait pas établi, ni même rendu vraisemblable, la moindre intention dolosive de celle-ci. Même si la procédure pénale a été classée, l'appelante n'a pas bénéficié d'un non-lieu.

**58.** Le 26 novembre 2009, l'Office cantonal genevois des assurances sociales (AI) a déposé une dénonciation pénale à l'encontre de l'appelante auprès du Procureur général pour escroquerie et infractions au sens des art. 87 et 88 LAVS (loi fédérale sur l'assurance-vieillesse et survivants du 20 décembre 1946 ; RS 831.10).

**59.** Le 27 novembre 2009, l'appelante a déposé un recours en non-lieu contre l'ordonnance pénale de classement du 16 novembre 2009.

Le 7 décembre 2009, le Procureur général a formulé ses observations au sujet de ce recours, relevant notamment ce qui suit :

« (...) même si l'instruction n'a pas rendu vraisemblable une intention dolosive de Mme P.\_\_\_\_\_, ni établi une machination astucieuse, il n'en demeure pas moins qu'un contraste saisissant entre, d'une part, les activités physiques extraprofessionnelles de la recourante et, d'autre part, son invalidité constatée médicalement s'agissant de l'exercice d'une activité salariée, a pu légitimement fonder des soupçons de fraude.  
(...) »

Le 14 décembre 2009, après avoir obtenu confirmation que l'intimée n'avait pas recouru contre l'ordonnance de classement précitée, l'appelante a retiré son recours en non-lieu contre cette décision.

**60.** En 2009, l'appelante a perçu un montant de 8'856 fr. à titre de rentes d'invalidité de la part de l'assureur-accidents.

**61.** Le 1<sup>er</sup> août 2010, l'appelante a été transférée au département de *Trade Execution* de la société M.\_\_\_\_\_.

Le 1<sup>er</sup> juin 2011, elle a été transférée au département de *Credit Control* de cette même société.

**62.** Le 9 avril 2014, le Dr [...], expert nommé dans le cadre de la procédure ouverte devant le Tribunal cantonal genevois des assurances sociales, a rendu un rapport, dans lequel il a considéré que la capacité de travail de l'appelante était entière à condition de respecter les limitations

fonctionnelles relevées et une alternance de positions. Il a en outre indiqué qu'il n'existait pas de limitations fonctionnelles spécifiques concernant les activités ménagères, en réservant néanmoins les activités ménagères lourdes qui entraînent selon lui dans le cadre des limitations fonctionnelles en rapport avec le blocage vertébral.

**63.** Le 1<sup>er</sup> octobre 2014, l'appelante est devenue l'employée de la société I.\_\_\_\_\_ (ci-après I.\_\_\_\_\_), une société partenaire (*joint venture*) de la société M.\_\_\_\_\_. Elle y occupe le même poste qu'elle occupait chez M.\_\_\_\_\_ au département du *Credit control* et qui consiste à payer les factures.

**64.** Par décision du 12 mars 2015, l'assureur-accidents a accordé à l'appelante une rente d'invalidité de 2'245 fr. 40 par mois dès le 1<sup>er</sup> janvier 2009 et jusqu'en 2015, soit 26'944 fr. 80 par année.

Il ressort du décompte de l'assureur-accidents établi à cette date notamment ce qui suit :

« (...)	
Rentes dues du 01.06.2008	
au 31.12.2008 : Fr. 2'165.00 x 7 mois	Fr. 15'155.00
Rentes dues du 01.01.2009 au	
31.03.2015 : Fr. 2'245.40 x 75 mois	<u>Fr. 168'405.00</u>
	Fr.
183'560.00	
./ Rentes versées effectivement du	
01.06.2008 au 31.03.2009 :	Fr.
<u>43'160.00</u>	
(7 x 4'268.00) + (3 x 4'428.00)	
Solde dû :	<b>Fr. 140'400.00</b>
(...) »	

**65.** Par arrêt du 14 avril 2015, la Chambre des assurances sociales du Tribunal cantonal genevois a annulé la décision de l'OAI du 6 juillet 2009 qui supprimait la rente d'invalidité de l'appelante avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> octobre 2008 et a renvoyé la cause à cette autorité afin qu'elle procède notamment à un nouveau calcul du degré d'invalidité et rende une nouvelle décision sur le droit à la rente de l'appelante. Il ressortait de cet arrêt ce qui suit s'agissant du Dr B.\_\_\_\_\_ :

« (...) Lorsqu'il avait examiné la recourante dans le cadre de son expertise, il n'avait pas été informé des activités associatives de cette dernière. Il maintenait toutefois les conclusions de son expertise du 4 avril 2006, en observant toutefois que l'état de santé de la recourante s'était amélioré au regard du comportement qu'elle avait adopté sur le DVD. (...) Il a précisé que s'il avait su que la recourante menait trois formations de front, il aurait approfondi la question pour savoir en quoi consistaient celles-ci.  
(...) »

**66.** Le 27 avril 2015, l'appelante a fait opposition à la décision du 12 mars 2015 de l'assureur-accidents, essentiellement au motif que celle-ci se basait sur une évaluation de l'OAI qui n'était pas définitive.

Le 6 mai 2015, l'assureur-accidents a décidé de verser à l'appelante un montant total de 6'932 fr. 70 au titre d'intérêts moratoires sur les rentes versées dès le mois de janvier 2012.

Le 11 mai 2015, l'assureur-accidents a informé l'appelante qu'il était préférable d'attendre l'issue des mesures d'instruction de l'OAI et la décision subséquente de celui-ci avant de se prononcer sur son opposition.

**67.** Le 11 février 2016, l'OAI a examiné le droit de l'appelante à des mesures professionnelles et a informé cette dernière qu'il prenait en charge les frais inhérents à une analyse ergonomique de son poste de travail par un expert en ergonomie.

Le rapport final établi par l'Office cantonal genevois des assurances sociales (AI) a retenu ce qui suit :

« (...) Suite aux différentes mesures d'évaluation mises en place dans le cadre de la réadaptation professionnelle, nous estimons que l'activité actuellement exercée - de type employée de bureau ou toute activité de type administratif de type back office - par Madame P.\_\_\_\_\_ peut être considérée comme adaptée à son atteinte à la santé et répond au mieux aux différentes limitations fonctionnelles médicales.

(...)  
Les différents responsables nous signalent (...) que les possibilités pour qu'elle puisse augmenter sa capacité de travail au sein du service "accounting" sont complexes. Non à cause de ses

compétences, mais à cause des places vacantes au sein du service.  
(...) Les possibilités donc d'offrir à Mme P.\_\_\_\_\_ un taux plus élevé, dans son activité habituelle, sont donc limitées. C'est donc pour une question économique et non pas pour une question de compétences professionnelles liée à Madame P.\_\_\_\_\_.  
(...)

Nous pouvons conclure ce qui suit :

(...) Madame P.\_\_\_\_\_ réalise une activité entièrement adaptée à ses compétences professionnelles et (...) elle pourrait exercer son activité à un taux plus élevé sans qu'aucune formation complémentaire ne puisse être nécessaire.  
(...)

Etant donné que notre assurée possède toutes les compétences professionnelles nécessaires à l'exercice de son activité professionnelle, des mesures de réadaptation ne s'avèrent donc pas nécessaires du fait que notre assurée pourrait récupérer, au mieux, sa capacité de gain antérieure.  
(...) »

**68.** Le 10 novembre 2016, l'OAI a rendu une décision supprimant la rente d'invalidité de l'appelante avec effet au 9 octobre 2008, date de sa suspension par décision incidente. Il a notamment relevé qu'il existait beaucoup de postes et d'activités de type administratif qui pouvaient être occupés par l'appelante tant dans le secteur privé que dans le secteur économique public, et que celle-ci était responsable de tout mettre en œuvre afin de réduire son dommage économique.

Le 12 décembre 2016, l'appelante a recouru à l'encontre de cette décision auprès de la Chambre des assurances sociales du Tribunal cantonal genevois.

**69.** Le 22 août 2017, la Chambre des assurances sociales du Tribunal cantonal genevois a rendu un arrêt, dans lequel elle a relevé que l'appelante occupait un poste de *back office*, soit un travail administratif réalisé à l'écran. Cela étant, elle a considéré que « l'office AI concerné n'ayant procédé à aucune mesure d'orientation ayant permis de définir plus concrètement quelle activité adaptée pourrait entrer en ligne de compte, il n'exist[ait] aucun critère justifiant que l'on s'écarte du TA1 ». Elle a en outre fixé à 89'225 fr. le revenu indexé de l'appelante sans invalidité pour l'année 2008.

L'appelante a recouru contre cet arrêt auprès du Tribunal fédéral.

**70.** Par arrêt du 23 février 2018, le Tribunal fédéral a retenu que le degré d'invalidité de l'appelante était de 45% et qu'il donnait droit à un quart de rente d'invalidité. Il ressort de cet arrêt notamment les éléments suivants :

« (...) On ne saurait (...) se fonder sur l'éventualité incertaine d'une (...) promotion pour arrêter le revenu sans invalidité.  
(...)

Il y a dès lors lieu de retenir que la recourante aurait réalisé, sans atteinte à la santé, un revenu à plein temps de 92'085 fr. en 2008.  
(...)

Selon les constatations des premiers juges, la recourante ne met pas pleinement à profit sa capacité de travail résiduelle (...). Elle se trouve dès lors dans la situation dans laquelle le salaire effectivement réalisé ne peut pas être pris en compte pour fixer le revenu d'invalidité, mais doit être entièrement établi sur la base des données statistiques résultant de l'ESS (...). Cette valeur statistique est par ailleurs suffisamment représentative de ce que la recourante serait en mesure de réaliser dès lors qu'elle recouvre un large éventail d'activités variées et adaptées, du point de vue ergonomique, à ses limitations.

9.2 Compte tenu des constatations de la juridiction cantonale, qui ne sont pas remises en cause par les parties, le revenu d'une activité nécessitant des connaissances professionnelles spécialisées résultant des données statistiques de l'ESS 2008 s'élève à 63'586 fr. à plein temps et, par conséquent, à 50'869 fr. rapporté à un taux d'occupation de 80% exigible de la part de la recourante (100%, avec une baisse de rendement de 20%). En ce qui concerne le taux d'abattement sur le salaire statistique, la jurisprudence considère que lorsqu'un assuré est capable de travailler à plein temps mais avec une diminution de rendement, celle-ci est prise en considération dans la fixation de la capacité de travail.  
(...) »

**71.** Par décision sur opposition du 4 mai 2018, l'assureur-accidents a partiellement admis l'opposition de l'appelante du 27 avril 2015 et a retenu que cette dernière présentait un taux d'invalidité de 45% dès le 1<sup>er</sup> juin 2008 au lieu de 40%.

Le 28 mai 2018, l'assureur-accidents a rendu une décision dont le contenu était le suivant :

« (...)»

**Calcul de la rente à partir du 1<sup>er</sup> juin 2008**

Gain assuré	CHF 75'382.20	
Dont 80%	CHF 60'305.75	
Taux d'invalidité 45%	CHF 27'137.60 par mois	CHF 2'261.45
Allocation de renchérissement 11.7%	CHF	264.60

**Total** **CHF 2'526.05**

L'allocation de renchérissement valable depuis 2008 est de 7.7% et à partir du 01.09.2009 (sic) du 11.7% jusqu'au 2018.

**Décompte**

Rentes dues du 01.06.2008 au 31.12.2008 45%	
CHF 2'435.60 x 7 mois :	CHF 17'049.20
Rentes dues du 01.01.2009 au 30.06.2018 45%	
CHF 2'526.05 x 114 mois :	CHF
287'969.70	

CHF 305'018.90

Rentes versées du 01.06.2008 40%	
au 31.12.2008 CHF 2'165.00 x 7 mois	CHF 15'155.00
Rentes versées du 01.01.2009 au 30.06.2018	
CHF 2'245.40 x 114 mois	CHF 255'975.60

**Différence paiement supplémentaire** **CHF**  
**33'888.30**

Intérêts moratoires depuis le 01.06.2010	CHF
7'998.50	

**Total paiement additionnel rétroactif en votre faveur** **CHF**  
**41'886.80**

**Décision**

Sur la base de ce qui précède, nous rendons la décision suivante :

- Du 01.06.2008 au 31.12.2008, vous avez le droit, pour un taux de 45%, à une rente mensuelle de CHF 2'435.60
  - Du 01.01.2009 au 30.06.2018, vous avez le droit, pour un taux de 45%, à une rente mensuelle de CHF 2'526.05
- (...) »

**72.** Le 28 mai 2018, l'OAI a rendu une décision à l'attention de l'appelante, dont il ressortait notamment ce qui suit :

« (...)

Du 1<sup>er</sup> octobre 2008 au 31 décembre 2008, vous avez droit à la rente ordinaire mensuelle suivante de l'AI :

(...)		
(...)	Quart de rente d'invalidité	<u>CHF 460.00</u>
	Total mensuel	CHF 460.00
		=====

Du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2010, vous avez droit à la rente ordinaire mensuelle suivante de l'AI :  
Adaptation des rentes au 01.01.2009

(...)		
(...)	Quart de rente d'invalidité	<u>CHF 475.00</u>
	Total mensuel	CHF 475.00
		=====

Du 1<sup>er</sup> janvier 2011 au 31 décembre 2012, vous avez droit à la rente ordinaire mensuelle suivante de l'AI :  
Adaptation des rentes au 01.01.2011

(...)		
(...)	Quart de rente d'invalidité	<u>CHF 483.00</u>
	Total mensuel	CHF 483.00
		=====

Du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2014, vous avez droit à la rente ordinaire mensuelle suivante de l'AI :  
Adaptation des rentes au 01.01.2013

(...)		
(...)	Quart de rente d'invalidité	<u>CHF 487.00</u>
	Total mensuel	CHF 487.00
		=====

Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2015, vous avez droit à la rente ordinaire mensuelle suivante de l'AI :  
Adaptation des rentes au 01.01.2015

(...)		
(...)	Quart de rente d'invalidité	<u>CHF 489.00</u>
	Total mensuel	CHF 489.00
		=====

(...)

### **Base de calcul de la rente**

- Revenu annuel moyen déterminant basé sur	CHF
54'990.00	
10 années de cotisations	
- Durée de cotisations de la classe d'âge	10
- Nombre d'années de cotisations prises en compte	10.00
pour l'échelle	

- Echelle de rente applicable 44  
- Degré d'invalidité 45%

### Décompte

Droit de octobre 2008 à décembre 2008 1'380.00	(...)	CHF
Droit de janvier 2009 à décembre 2010 11'400.00	(...)	CHF
Droit de janvier 2011 à décembre 2012 11'592.00	(...)	CHF
Droit de janvier 2013 à décembre 2014 11'688.00	(...)	CHF
Droit de janvier 2015 à avril 2018 19'560.00	(...)	CHF
Dès mai 2018 489.00	(...)	CHF
Intérêts moratoires		<u>CHF 12'810.00</u>
Montant total 68'919.00		CHF

Factures à compenser CHF - 195.60  
**Nous vous verserons dans les 10 prochains jours** CHF  
68'723.40

=====

### Remarques

Cette décision fait suite à l'arrêt de la Cour de Justice - 1<sup>ère</sup> chambre des assurances sociales - du 22 août 2017.

Déduction de CHF 195.60 correspondant aux 30èmes de rentes AI pour une période d'indemnités journalières du 12.10.2015 au 23.10.2015.

Conformément aux dispositions en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2003, lorsqu'une prestation n'a pas pu être versée dans un délai de 24 mois, elle doit faire l'objet d'un calcul d'intérêts au taux de 5%.  
(...) »

**73.** Le 1<sup>er</sup> novembre 2018, la société [...] a en substance indiqué à la Fondation de prévoyance du personnel des sociétés [...] qu'elle avait procédé aux calculs de surassurance à la suite de la nouvelle décision de l'OAI constatant que l'appelante présentait un taux d'invalidité de 45% au 1<sup>er</sup> octobre 2008 sur la base d'un revenu annuel de 92'084 francs. Il n'est pas établi que l'appelante ait contesté cette décision.

Par courrier du 7 novembre 2018, la Fondation de prévoyance du personnel des sociétés [...] a communiqué à l'appelante le décompte de [...] dont il ressortait qu'elle avait droit, à titre de rente d'invalidité pour la période du 1<sup>er</sup> octobre 2008 au 31 décembre 2018, à un montant total de

275'038 fr. 20 se décomposant comme suit :

« (...)	Rente d'invalidité	Montant
(...)	du 01.10.2008 au 31.12.2008	CHF 7'428.00
(...)	du 01.01.2009 au 31.12.2009	CHF 28'446.20
(...)	du 01.01.2010 au 31.12.2010	CHF 28'446.20
(...)	du 01.01.2011 au 31.12.2011	CHF 27'350.00
(...)	du 01.01.2012 au 31.12.2012	CHF 27'350.00
(...)	du 01.01.2013 au 31.12.2013	CHF 27'302.40
(...)	du 01.01.2014 au 31.12.2014	CHF 26'302.20
(...)	du 01.04.2015 au 31.12.2015	CHF 19'258.80
(...)	du 01.01.2016 au 31.12.2016	CHF 25'678.20
(...)	du 01.01.2017 au 31.12.2017	CHF 25'678.20
(...)	du 01.01.2018 au 31.03.2018	CHF 6'419.60
(...)	du 01.04.2018 au 31.12.2018	CHF 18'808.80
<b>Total</b>		<b>CHF</b>
<b>275'038.20</b> »		

La Fondation de prévoyance précitée a en outre octroyé à l'appelante, dès le 1<sup>er</sup> janvier 2019, une rente mensuelle d'invalidité de 2'090 francs. Dès le 1<sup>er</sup> avril 2030, elle lui versera une rente annuelle de vieillesse de 16'879 francs.

**74.** Le 28 décembre 2018, la société I.\_\_\_\_\_ a attesté qu'elle employait l'appelante à un taux d'activité de 20% et qu'elle n'était pas disposée à augmenter son temps de travail, ceci pour des raisons organisationnelles.

Il n'est pas établi que l'appelante ait recherché un emploi ailleurs à un taux d'activité supérieur.

**75.** En 2019, l'appelante a perçu une rente mensuelle de l'assurance-invalidité de 493 francs.

**76.** L'intimée a renoncé à se prévaloir de l'exception de la prescription s'agissant des prétentions de l'appelante à la suite de l'accident du 18 octobre 1997, la dernière fois jusqu'au 18 octobre 2008.

Elle a versé un montant de 36'895 fr. au conseil de l'appelante entre le 28 septembre 2000 et le 22 février 2006, ainsi que les montants suivants à l'appelante :

**a)** 20'108 fr. le 28 septembre 2000, soit 108 fr. pour un oreiller Tempur, 4'000 fr. d'acompte au titre d'aide-ménagère, 4'000 fr. au titre de bonus perdu et 13'000 fr. de participation à l'achat d'une voiture de 19'000 fr. (balance 1'000 fr. après la vente de l'ancienne voiture de l'appelante pour 5'000 fr.) ;

**b)** 8'453 fr. 35 le 1<sup>er</sup> décembre 2000, soit 160 fr. pour des frais d'ostéopathe, 60 fr. pour une crème écran total, 100 fr. pour les honoraires du Dr [...], 4'800 fr. pour une aide-ménagère et 3'333 fr. 35 au titre du treizième salaire ;

**c)** 10'663 fr. 70 le 5 novembre 2001, soit 195 fr. pour un oreiller Tempur, 2'127 fr. au titre de bonus perdu pour 2000-2001, 4'800 fr. pour une aide-ménagère et 3'541 fr. 70 au titre du treizième salaire ;

**d)** 13'070 fr. 15 le 31 juillet 2002, soit 5'000 fr. pour des stores électriques, 4'800 fr. pour une aide-ménagère et 3'270 fr. 15 au titre du treizième salaire ;

**e)** 8'784 fr. 65 le 10 juin 2003, soit 54 fr. 50 pour l'établissement d'un rapport médical par le Dr [...], 4'800 fr. pour une aide-ménagère, 3'270 fr. 15 au titre du treizième salaire et 660 fr. pour des frais de physiothérapeute ;

**f)** 4'800 fr. en 2004 ;

**g)** 1'325 fr. 60 en 2005 ;

**h)** 10'301 fr. 65 en 2006, soit 311 fr. 75 et 389 fr. 90 pour des frais de physiothérapeute, ainsi que 9'600 fr. pour une aide-ménagère durant les années 2005 et 2006.

**77.** Au total, l'appelante a touché un salaire brut de 23'400 fr. en 1997, 79'716 fr. en 1998, 72'018 fr. en 1999, 68'916 fr. 75 en 2000, 48'509 fr. 25 en 2001, 42'512 fr. 15 en 2002, 40'770 fr. 05 en 2003, 25'980 fr. 15 en 2004, 21'024 fr. en 2005 et 20'881 fr. en 2006. Elle a perçu un salaire net de 3'855 fr. pour son activité chez [...] du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2007, 20'232 fr. en 2008, 22'637 fr. y compris un bonus de 2'182 fr. en 2009, 21'303 fr. y compris un bonus de 740 fr. en 2010, 27'844 fr. en 2011, 23'553 fr. en 2012 et 29'397 fr. y compris un bonus de 1'000 fr en 2013. Elle a touché un montant net de 17'171 fr. pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2014 de [...], 8'837 fr. pour la période du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 2014 de [...], 43'225 fr. de cette dernière, y compris un bonus de 17'187 fr., en 2015, 40'992 fr. y compris un *retention bonus* de 13'187 fr. et un *awards* de 3'000 fr. pour 2016, 41'397 fr. y compris un bonus de 2'500 fr. et un *retention bonus* de 13'186 fr. en 2017, et 28'556 fr. y compris un bonus de 1'500 fr. en 2018.

Elle n'a obtenu aucun bonus en 1998, 1999, 2002 et 2003, mais a reçu un bonus de 4'000 fr. en 2000, de 2'127 fr. en 2001, de 2'503 fr. 40 en 2004, de 2'000 USD en 2005 et de 2'000 USD en 2006.

Il ressort en substance d'une attestation établie par M. \_\_\_\_\_ le 19 juillet 2007, dont le contenu a en partie été confirmé par le témoin J. \_\_\_\_\_ lors de son audition en première instance, que sans l'évènement du 18 octobre 1997, l'appelante aurait pu progresser dans la hiérarchie, occuper le statut de superviseur d'un groupe, percevoir un salaire annuel se situant aux alentours de 160'000 fr. selon l'échelle des salaires de la société [...] et une participation discrétionnaire aux résultats de l'entreprise à hauteur de 20% du salaire annuel.

**78.** L'appelante n'a pas d'enfant. Si elle en avait eu un, elle aurait dû avoir de l'aide à plein temps selon les témoignages de X.\_\_\_\_\_ et de Z.\_\_\_\_\_.

**79.** L'appelante est présidente de l'Association [...] de ski nautique et wakeboard, présidente de la Commission [...] de la Fédération suisse de ski nautique et wakeboard, présidente de la Commission [...] de la Fédération suisse de ski nautique et wakeboard, membre de la Commission [...] de la Fédération suisse de ski nautique et wakeboard, membre du [...] de la Fédération suisse de ski nautique et wakeboard, invitée permanente au Comité de la section ski du Club nautique de [...] en qualité de représentante ski nautique [...] et de responsable compétition ski classique. Elle a en outre été capitaine de l'équipe suisse de ski nautique dans le cadre du [...] et membre du jury lors de compétitions internationales de ski nautique notamment en Grèce et en Italie.

Membre de la Fédération suisse de ski nautique et wakeboard, l'appelante a suivi une formation de juge de ski nautique et a réussi ses examens. Elle a atteint « le plus haut niveau possible en étant aujourd'hui juge internationale ». Elle est également membre de la Fédération EAME (Europe Africa Middle-East), qui a attesté ce qui suit : « La Fédération est consciente de l'état de santé de Madame P.\_\_\_\_\_, comprend et accepte aisément ses repos plus fréquents durant une compétition. Il nous semble évident que son expérience compte plus pour nous que les nombreux désavantages de son handicap. Bien entendu, elle ne pratique aucune activité physique pendant la compétition. Il faut savoir que (...) le fait d'être assis, posture la plus pratiquée par les juges, ne pose, en soi, aucun problème au bon déroulement de nos activités. »

Le Club nautique de [...] organise des demi-journées d'initiation au ski nautique. Il arrive à l'appelante de monter dans le bateau pour donner des explications, sachant que la pratique du ski nautique n'est possible que sur un plan d'eau parfaitement plat, la plupart du temps fermé.

L'appelante est inscrite comme entraîneuse de sport de performance à la Feuille d'avis officielle de [...]. Elle a pu participer au cours de base « d'entraîneurs (CBE) Swiss Olympic 2003 » à la faveur d'une dérogation accordée par la Haute école fédérale de sport de Macolin. En raison de son état de santé, elle a été dispensée de participer activement à la partie pratique du cours – lequel est en majeure partie théorique –, ce qui ne l'a pas empêchée de se présenter à l'examen qui n'est qu'un examen théorique.

L'appelante est également active dans la lutte contre le dopage, l'information et la relève, au sein de la Fédération suisse de ski nautique et wakeboard.

Elle est inscrite comme responsable du Football Club [...].

L'appelante n'a pas été en mesure de reprendre les activités sportives qu'elle pratiquait auparavant, notamment le ski nautique de compétition, dont elle était passionnée, ou encore la course à pied. Entendus comme témoins en première instance, D.\_\_\_\_\_, X.\_\_\_\_\_ et Z.\_\_\_\_\_ ont déclaré que l'appelante avait également des difficultés à effectuer les tâches du quotidien. Quant au témoin L.\_\_\_\_\_, ancienne physiothérapeute de l'appelante, elle a précisé que si cette dernière faisait des efforts, ceux-ci pourraient causer des souffrances au niveau ligamentaire et musculaire dans toute la région haut thoracique. Elle a en outre déclaré que l'appelante pouvait par exemple marcher ou monter des escaliers, mais qu'elle ne pouvait pas jouer au ping-pong, passer l'aspirateur ni porter des charges lourdes.

L'appelante n'a toutefois pas sombré dans la dépression. Elle s'est interdite de végéter au lit à se lamenter au sujet des intenses douleurs avec lesquelles elle a appris à composer au mieux et a cherché à occuper ses heures non travaillées. Avant l'accident, le sport faisait partie intégrante de sa vie. Le monde du sport associatif était le lieu privilégié où elle nouait ses contacts et développait ses relations sociales et amicales.

L'accident a privé et privera toujours l'appelante de pouvoir s'adonner aux activités et compétitions sportives qu'elle pratiquait assidûment auparavant, puisqu'elle a désormais du matériel d'ostéosynthèse au niveau des vertèbres à la limite entre les cervicales et les dorsales. Dès lors qu'elle a perdu l'élasticité des vertèbres et qu'une bonne partie des efforts dans la plupart des sports se trouve concentrée à cet endroit du corps, une contusion pourrait engendrer un risque accru de fracture et les conséquences en seraient très graves. L'appelante s'est déterminée à ce qu'il n'en aille pas de même pour tous les contacts et liens amicaux noués avec le monde sportif et associatif au fil des années.

**80.** En première instance, une expertise judiciaire a été confiée au Dr F.\_\_\_\_\_, Médecin chef au Service d'orthopédie et traumatologie du [...], qui a déposé son rapport le 23 mars 2012. Il en ressort notamment ce qui suit :

« (...)

**Plaintes actuelles :**

Madame P.\_\_\_\_\_ se plaint de douleurs d'intensité variable qui peuvent également être météo-dépendantes. Ces douleurs sont ressenties surtout dans la région para-cervicale droite avec également une irradiation au niveau de l'épaule et de la clavicule à droite, de même que des douleurs sternales. Ces dernières sont un peu plus continues. Plus récemment, elle ressent également une douleur inter-scapulaire médiane. Les douleurs peuvent disparaître en position couchée. Les symptômes sont liés partiellement aux activités, bien qu'ils n'augmentent pas durant ses activités mais plutôt après, par exemple essayer de nager sur le dos sur le moment ne provoque pas de douleurs mais les aggrave par la suite. Elle peut également avoir des douleurs dans les régions précitées suite à de faux mouvements. Son sommeil se retrouve perturbé, raison pour laquelle elle a recours à du Valium par intermittence. Signalons également des blocages au niveau du coude droit ainsi que des troubles de la sensibilité des bras, plutôt à droite qu'à gauche.

Sur un fond de migraines occasionnelles qui sont apparues après l'accident, elle présente des migraines plus constantes ces 4 à 5 dernières années. Elle a également présenté plus récemment des vertiges.

La patiente arrive à rester devant un écran d'ordinateur pendant 4 heures mais elle a besoin de plusieurs levers et après 4 heures de travail, elle ressent le besoin de se reposer. Elle n'est plus capable d'effectuer les activités sportives qu'elle effectuait avant l'accident, c'est-à-dire ski nautique et course à pied. Actuellement, elle fait plutôt du yoga et de la natation mais uniquement en été.

**Médication :**

Madame P. \_\_\_\_\_ prend du Brufen 600 mg/jour entre une fois toutes les deux semaines jusqu'à 3x / jour. Elle prend également par intermittence du Valium la nuit.

Elle utilise également des « patch » de chaleur au niveau dorsal haut.

Elle prend du Zomig pour ses migraines de même qu'une contraception orale.

### **Antécédents :**

Madame P. \_\_\_\_\_ n'a pas d'antécédents médicaux particuliers. Plus récemment, elle fait part d'un eczéma.

(...)

Sur le plan psychologique, Madame P. \_\_\_\_\_ dit ressentir le contre-coup, non seulement de l'accident mais des suites juridiques.

(...)

### **Diagnostics retenus :**

- Fracture complexe de la jonction cervico-dorsale avec lésion ligamentaire postérieure et souffrance médullaire secondaire (date de \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_ survenance : 18 octobre 1997) traitée par double abord chirurgical.
- Douleurs chroniques post-traumatiques
- Cyphose résiduelle thoracique haute

### **Examen de pièce jointe no 118 :**

J'ai pu visionner le **DVD** (pièce no 118). Ceci s'est déroulé sur deux journées et ceci est un film tiré à l'insu de Madame P. \_\_\_\_\_ à deux dates successives. La première est celle du 13 septembre 2007. On la voit en tant que conductrice de bateau, effectuer entre autre une rotation/flexion vers la droite lors des manœuvres d'accostage (18h17). Le plan d'eau n'était pas tout à fait calme. On la voit plus loin (19h15) en train de lover une écoute. Pendant ce mouvement, elle effectue une rotation externe plutôt au niveau des épaules mais une abduction qui est limitée à 45°. Vers 19h20, on la voit en train de bâcher le bateau assistée par une autre personne.

La 2<sup>ème</sup> journée qui a été filmée est celle du 29 septembre 2007. L'activité commence peu avant 9 heures du matin où on voit Madame P. \_\_\_\_\_ assise dans le sens contraire de la marche du bateau en tant que juge manifestement dans une activité de ski nautique. L'eau est tout à fait plate. L'image est un peu floue au début. On la voit de nouveau effectuer le même mouvement avec la corde de ski nautique et qui ressemble à celle décrite le 13.09 (lover une écoute). Ce mouvement se fait de nouveau surtout avec une rotation externe mais une abduction plutôt limitée des épaules. A 9h40, on la voit faire quelques pas en courant sur le ponton. A 9h46, on la voit de nouveau faire quelques pas en courant (en train d'éviter une trottinette ?). Vers 10h04, on la voit se lever et se rasseoir sur un bateau en marche. Vers 12h45, on la voit courir sur le quai à la rencontre d'un jeune homme. Vers 13h21, on la voit effectuer des mouvements circulaires des deux bras en train de faire des signes. Vers 13h39, on la voit sautiller sur place et imiter un mouvement de ski nautique en train de tourner. Vers 14h22, on la voit se faire aider pour monter sur un muret. Aux alentours de 15

heures, on la voit plusieurs fois monter et descendre d'un muret. La vidéo prend fin à 17h59.

**Réponse à l'allégué 261** « *une fois de plus, ces images infirment les constatations des médecins, notamment des Docteurs G.\_\_\_\_\_, [...] et B.\_\_\_\_\_ qui se sont basés avant tout sur les plaintes subjectives de P.\_\_\_\_\_ (DVD, pièce 3, pièce 13, pièce 4 et pièce 4a) » :*

En 2000, le Docteur G.\_\_\_\_\_ conclut que la capacité à l'époque de 50% était convenable. Il conclut également qu'il n'y avait pas d'autres genres d'activités qui puissent être exigibles. Le Docteur G.\_\_\_\_\_ fait état d'une atteinte à l'intégrité de 35%. Le 04.04.2006 le Docteur B.\_\_\_\_\_ conclut à une relation de causalité certaine de 100%. Par la suite, en ce qui concerne la capacité de travail, le Docteur B.\_\_\_\_\_ considérait la situation actuelle (c'est-à-dire 2006) comme gérable. Pour rappel, à l'époque, elle était déjà à 20%. Le pronostic était réservé quant à l'avenir d'après ce confrère en raison de la rigidité de la région vertébrale opérée. Il considérait illusoire une réinsertion professionnelle à un taux supérieur. Comme mesures médicales, il proposait éventuellement une neurotomie par radiofréquence ainsi que la poursuite de traitement en médecine physique.

Un traitement physique au long cours était également justifié. La poursuite d'un traitement en physiothérapie lui semblait indispensable dans l'optique d'empêcher les détériorations.

La question donc qui se pose est si la visualisation du DVD renverse les constatations des Docteurs G.\_\_\_\_\_ et B.\_\_\_\_\_.

Tout d'abord, un DVD effectué en 2007 ne peut pas, me semble-t-il, complètement annuler le rapport du Docteur G.\_\_\_\_\_ vu que celui-ci était effectué en 2000, donc 7 ans avant les images prises et on peut imaginer une certaine évolution des symptômes voire de l'attitude du patient face à ces symptômes.

Par contre, l'expertise du Docteur B.\_\_\_\_\_ est beaucoup plus proche en date des images visualisées sur ce DVD. Je ne pense pas que ces images prises à l'insu de la patiente puissent mettre en doute les constatations du Docteur [...]. Il est en effet connu que la performance est différente selon que l'on se sente observé dans le cadre d'une expertise par exemple tel que ceci l'a été démontré par des expériences cliniques effectuées sur des volontaires où on a pu démontrer que leur performance variait selon le contexte (...).

Le fait de pouvoir observer les patients dans leur environnement naturel ne peut en aucune sorte nous donner des informations précises quant au niveau des douleurs qu'ils puissent ressentir. Les activités que Madame P.\_\_\_\_\_ prétend ne plus pouvoir faire sont différentes des activités qu'elle peut faire dans un cadre associatif ou récréatif.

**Allégué no 415 :** « *ces images, réalisées lors d'activités dans le domaine du ski nautique, démontrent de façon claire que P.\_\_\_\_\_ n'est pas restreinte ou gênée dans l'accomplissement de ses mouvements* ».

Cette phrase est un peu générale. En effet, on arrive à observer que Madame P.\_\_\_\_\_ peut effectuer certains mouvements tels que la

rotation de la nuque mais ceci n'est pas en contradiction avec mon examen clinique durant lequel Madame P. \_\_\_\_\_ a pu effectuer des mouvements de rotation de son rachis cervical.

A l'examen clinique, on n'avait pas retrouvé une restriction importante de la mobilité de la nuque ou des épaules et en effet, ceci se reproduit sur ce DVD. On voit par contre en effet que certains mouvements sont faits sans trop de retenue comme par exemple montée et descente ou sautiller sur place.

**Allégué no 416 :** « dans ces images, P. \_\_\_\_\_ se montre souvent très souriante et gaie ».

La qualité de l'image ne permet pas d'évaluer en permanence son état émotionnel (gaité), par contre, en effet, on la voit sourire.

**Allégué no 417 :** « elle n'économise aucun mouvement et n'éprouve ni gêne ni douleurs ».

Ayant vu le DVD après avoir examiné Madame P. \_\_\_\_\_, j'ai trouvé que peut-être sa gestuelle (dans ce DVD) était un tout petit peu rigide au niveau de la partie haute du tronc et des épaules mais ceci ne reste que subjectif. Par contre, un DVD ne saurait pas nous informer sur la gêne ou la douleur qu'un patient puisse éprouver, surtout s'il s'agit de douleurs chroniques.

**Allégué no 418 :** « A aucun moment des séquences vidéo nous avons l'impression que P. \_\_\_\_\_ présente une limitation de ses mouvements ».

Là, on ne précise pas de quels mouvements il s'agit. Néanmoins, on peut voir que les épaules peuvent bouger dans leur totalité de même que les coudes et la région lombaire basse. La colonne cervicale démontre également des rotations intactes. Ces mouvements sont compatibles avec l'examen clinique effectué par moi-même et confirmé par les physiothérapeutes.

**Allégué no 419 :** « de même on n'observe à aucun moment des signes de fatigue de la demanderesse ».

En effet, il est vrai que l'on observe Madame P. \_\_\_\_\_ pendant toute une journée, debout, assise et en mouvement, mais on peut remarquer que même si elle ressentait un certain état de fatigue, elle était en train d'accomplir une de ses activités favorites, de sorte à ce qu'elle puisse ignorer peut être une certaine fatigue.

**Allégué no 422 :** « il y a dès lors une contradiction très nette entre ces constatations et les plaintes et limitations alléguées par P. \_\_\_\_\_... ».

**Allégué no 423 :** « et les conclusions notamment des Docteurs [...] et [...] ».

Comme mentionné plus haut, le fait de voir Madame P. \_\_\_\_\_ avoir du plaisir lors d'une journée récréative qui de plus, était sa passion, ne nous renseigne pas sur les symptômes subjectifs ressentis par cette patiente. On constate tout simplement qu'elle peut encore

retirer un certain plaisir de cette activité particulière. Pour moi donc il n'y a pas de contradiction.

**Allégué no 424 :** « *c'est le lieu de rappeler que ces docteurs-là se sont basés principalement sur les plaintes subjectives de P.\_\_\_\_\_* ».

Les docteurs dont il est fait mention, se sont basés non seulement sur les plaintes subjectives de Madame P.\_\_\_\_\_ mais sur la lecture du dossier, des radiographies et de l'examen clinique.

**Allégué no 444 :** « *de toute évidence, la demanderesse est apte à exercer une activité professionnelle à 100%* ».

Là, clairement, ceci est infondé. On ne peut pas juger la capacité à exercer une activité professionnelle d'un patient en le filmant pendant un ou deux jours à son insu. L'évaluation de la capacité de travail est un processus extrêmement complexe et qui malheureusement garde malgré tout un degré d'incertitude quant à l'exactitude de l'évaluation. L'évaluation méticuleuse par les ergothérapeutes (voir annexe) confirme de façon assez claire un degré important d'incapacité fonctionnelle.

**Allégué no 445 :** « *et à tenir sans problème son ménage* ».

De même que pour l'allégué 444, le fait de filmer pendant un ou deux jours une personne à son insu ne peut pas nous renseigner quant à la capacité à tenir sans problème tous les aspects de son ménage. (...)

### **Remarques supplémentaires**

Une question qui n'a pas été soulevée est celle de « *l'histoire naturelle* » de ce type de traumatisme. Rappelons qu'il s'agit donc d'un traumatisme à haute énergie de la région thoracique haute avec une lésion ligamentaire associée de la jonction cervico-thoracique. Ce type de fracture se comporte différemment des fractures classiques de la jonction dorsolombaire et pour lesquelles il y a suffisamment de littérature scientifique publiée. Pour les fractures semblables à celle de Mme P.\_\_\_\_\_ on trouve peu de publications. La plus récente confirme qu'une bonne partie de ces sujets se retrouvent atteints dans leur fonction de façon permanente (...). En tant que médecin cadre universitaire, durant les 9 dernières années [...], j'ai été amené à traiter de façon chirurgicale, plusieurs fractures de ce type. J'ai pu malheureusement constater que près de 1 patient sur deux gardait des séquelles importantes sous forme de douleurs chroniques que nous avons un peu de peine à expliquer et qui résistent au traitement chirurgical, y compris par double abord (cad antérieur et postérieur) comme cela a été le cas chez Madame P.\_\_\_\_\_. Une des explications pourrait être qu'il ne s'agit pas uniquement d'une fracture simple d'une vertèbre mais d'une rupture entière d'une partie de l'anatomie du patient, à savoir rupture de la cage thoracique. Donc, selon ma propre expérience, ce type de traumatisme sévère a une chance sur deux de laisser comme séquelle des douleurs chroniques importantes. Ceci, me semble-t-il, est une question importante qui permet de pouvoir dire qu'il y a en tout cas 50% de possibilités pour que Madame P.\_\_\_\_\_ puisse se

trouver dans l'état des autres malades que j'ai traités par ce type d'abord.

En ce qui concerne l'origine des douleurs chez Madame P. \_\_\_\_\_, on peut également incriminer, du moins pendant la première période proche du geste chirurgical, le matériel d'ostéosynthèse antérieure. En effet, on constate que des vis ont été placées dans les espaces discaux, en particulier crânialement à la fixation. Ceci n'est pas une critique de la qualité de la chirurgie de mon confrère, il est en effet très difficile de pouvoir contrôler par des radiographies durant l'opération, le placement du matériel d'ostéosynthèse dans cette région, car les épaules obscurcissent entièrement cette partie de la colonne lors des clichés de radiographies. Certes, actuellement, on n'observe pas de signe d'irritation autour du matériel, mais une épine irritative a pu exister pendant de longs mois qui ont suivi le geste chirurgical susmentionné, et ceci peut contribuer au développement des douleurs chroniques.

Par contre, je ne vois pas de traitement chirurgical qui puisse améliorer la situation actuelle. Certes, nos ergothérapeutes ont constaté un certain déconditionnement, mais je doute que l'on puisse modifier de façon significative la situation en prescrivant des traitements additionnels en raison de la chronicité de la situation.

En résumé, je pense que Madame P. \_\_\_\_\_ souffre de symptômes résiduels suite à un traumatisme assez important, et nier ses souffrances ou ses incapacités fonctionnelles est incompatible avec mes constatations personnelles, mon expérience clinique et les constatations de nos ergothérapeutes et physiothérapeutes.  
(...)

Le bilan de physiothérapie établi le 13 janvier 2012 par [...], physiothérapeute au [...], et annexé à l'expertise, relevait notamment ce qui suit :

« (...)

**Remarques :**

Les tests effectués lors de ce bilan de physiothérapie mettent en évidence que toute sollicitation de la région cervico-thoracique et des membres supérieurs engendre des douleurs, particulièrement dans la région inter-scapulaire. L'intensité des douleurs augmentant après l'effort, il est difficile de chiffrer exactement les limites de la patiente. Si les tests de physiothérapie avaient été effectués avant la 1<sup>ère</sup> partie des tests d'ergothérapie, les résultats obtenus auraient probablement été différents. Les douleurs étaient en effet déjà importantes (8/10) suite aux tests du jour précédent. »

L'évaluation fonctionnelle en ergothérapie établie par [...], ergothérapeute au [...], et annexé à l'expertise, relevait notamment ce qui suit :

« (...)

**Conclusion :**

(...)

A l'issue de cette évaluation, nous constatons que Mme P.\_\_\_\_\_ ne possède que peu de stratégies de protection du dos. Elle présente un **déconditionnement important** et elle est limitée pour les activités incluant du port de charge, des positions statiques prolongées et de longs déplacements. L'accès en zone basse et en zone haute sont également limités.

Au vu de ses performances ainsi que des douleurs ressenties, au terme de l'évaluation, il est recommandé à Mme P.\_\_\_\_\_ **de maintenir un taux d'activité de 20%**, de réaliser un suivi physiothérapeutique pour reconditionnement et reprise de confiance en ses capacités, et enfin d'entreprendre une prise en charge en ergothérapie afin d'acquérir des notions de protection articulaire.

(...) »

**81.** Le 19 octobre 2012, le Dr F.\_\_\_\_\_ a rendu un rapport complémentaire d'expertise dans lequel il a répondu aux questions qui lui ont été posées comme il suit :

« (...)

**1. Partagez-vous l'appréciation du Dr [...] lorsqu'il fait état d'une amélioration de l'état de santé de P.\_\_\_\_\_ depuis le jour de l'accident, notamment au vu du comportement constaté sur le DVD, et admettez-vous que cette évolution peut avoir des répercussions favorables dans ses activités ?**

Il est indéniable que l'état de Madame P.\_\_\_\_\_ s'est amélioré depuis le jour de l'accident. Au moment de l'accident, elle présentait une fracture instable et la situation s'est actuellement modifiée, la patiente ne présentant plus de fracture instable et des douleurs chroniques. Il est évident qu'au moment de l'accident, elle aurait été incapable de faire un bon nombre de choses et qu'elle peut en assumer ces tâches maintenant.

**2. L'expert peut-il préciser quelle a été l'évolution de la capacité professionnelle de P.\_\_\_\_\_ depuis l'accident jusqu'à ce jour et quelle est son évolution future, le cas échéant, par un reconditionnement de P.\_\_\_\_\_ ?**

L'évaluation de la capacité professionnelle est comme mentionné dans mon rapport (... - réponse à l'allégué no 444) un processus complexe et nécessite une évaluation approfondie méticuleuse par des ergothérapeutes et des physiothérapeutes telle qu'elle a été fournie dans cette expertise.

S'il est déjà difficile d'évaluer de façon ponctuelle cette incapacité fonctionnelle, il est encore plus difficile de dresser le tableau de l'évolution de cette capacité au fil du temps et encore plus difficile de prédire l'avenir. On ne peut malheureusement pas répondre de façon précise et scientifique à cette question. Une telle réponse serait arbitraire et ne relèverait pas de mes compétences en tant que chirurgien de la colonne vertébrale.

**3. L'expert peut-il fournir les mêmes précisions s'agissant de l'activité domestique ? A ce propos, du fait que les ergothérapeutes ont relevé que P.\_\_\_\_\_ était autonome pour les activités de la vie quotidienne et qu'elle vit en couple sans enfant, l'expert ne doit-il pas admettre que l'handicap domestique et, partant, la capacité ménagère de P.\_\_\_\_\_ est supérieure à sa capacité professionnelle et si oui, quel est son pourcentage ? Pouvez-vous dire quelles sont les activités ménagères pour lesquelles elle éprouve de la gêne ? En outre, cette capacité domestique est-elle susceptible de s'améliorer à l'avenir et si oui, dans quelle mesure ?**

Là aussi, il est difficile de répondre de façon très scientifique aux questions posées.

Il m'est demandé si on peut admettre que la capacité ménagère n'est pas supérieure à sa capacité professionnelle. La seule façon d'y répondre serait de regarder le rapport de l'ergothérapie. Il en ressort que plusieurs activités sont limitées. La capacité ménagère dépend certes des capacités fonctionnelles du patient et probablement constitue une activité physique plus intense que du travail de bureau. De ce fait, je ne pense pas que l'on puisse admettre que la capacité ménagère puisse être supérieure à sa capacité professionnelle. Il a été noté que les mouvements répétitifs par exemple, ou le port de charges, a un effet négatif sur les douleurs. Là aussi, les différentes limitations fonctionnelles sont énumérées dans le rapport des ergothérapeutes. On peut donc imaginer que toutes les activités ménagères (repassage, aspirateur, rangements etc...) puissent être atteintes.

En cas de prise en charge pour reconditionnement, il faudra de nouveau répéter une évaluation des capacités fonctionnelles au terme de cette prise pour voir s'il y a eu une évolution positive. Néanmoins, comme mentionné dans mon rapport, vu la chronicité des symptômes, j'ai quelques doutes quant à l'efficacité d'une telle prise en charge.

(...) »

**82.** Lors de l'instruction menée en première instance, une seconde expertise judiciaire a été ordonnée et confiée à la Dresse R.\_\_\_\_\_, du Bureau d'expertises médicales à Vevey, laquelle a déposé son rapport le 20 mars 2014. Il en ressort notamment les constatations suivantes :

« (...)

## **2. DOCUMENTS ADMINISTRATIFS ET JURIDIQUES**

(...)

**Bouclette d'informations championnat ouvert 2006 Athènes, 13-17.09.2007: Mme P.\_\_\_\_\_ est juge pour diverses équipes du championnat. On relève également dans un courrier que Mme est entraîneur diplômée ayant passé l'examen professionnel supérieur d'entraîneur de sport d'élite.**

(...)

**Attestation de International Water Ski Federation, Pechbusque, 25.02.2008:** la Fédération EAME (Europe Africa Middle-East) atteste que Mme P. \_\_\_\_\_ SUI est **membre de notre organisation**. Après avoir fréquenté, dans les années 90, les plans d'eaux internationaux en tant que skieuse, **nous avons retrouvé P. \_\_\_\_\_ comme juge et pas des moindres, puisqu'elle a réussi, l'an dernier, le plus haut niveau mondial dans cette catégorie d'examen**. Elle participe également aux **séminaires annuels** organisés pour les juges et de ce fait maintient son très bon niveau. (...)

(...)

**Procès-verbal d'audience, Instruction, Pouvoir judiciaire, République et canton de Genève, (...):** (...). (...) **s'agissant du ménage, je peux tout faire mais tout dépend du poids des objets utilisés et de la durée des activités que je dois faire.**  
(...)

### **C. QUESTIONS CLINIQUES**

(...)

#### **1. ANAMNESE**

(...)

Elle a suivi les Beaux-Arts à [...] entre 2000 et 2004. (...)

(...)

#### **3. CONSTATATIONS OBJECTIVES (STATUS CLINIQUE)**

(...)

##### **3.4.1 AUTRES EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

**Visionnage du DVD du 13.09.2007 et du 29.09.2007:** on voit une dame qui conduit un bateau moteur, elle adopte une gestuelle harmonieuse en tant que conductrice, et surveillante de skieur. Elle peut se tourner vers l'arrière lorsque le bateau est en marche, elle se déplace aisément et observe un skieur, elle adopte des positions très variées de la tête, du tronc, des bras sans limitation évidente, sans signe extérieur de souffrance ou de fatigue. Elle est à même de ranger du matériel dans son bateau, de bâcher, sans évidence aucune d'une épargne du dos, elle peut se pencher en avant une dizaine de fois consécutives, en rangeant du matériel avec des mouvements de torsion-rotation du tronc. Elle n'hésite pas dans ses gestes, ce qui montre une pratique régulière de ces gestes et du rangement. Le 29.09.2007, le lac est un peu plus agité, pas de trouble proprioceptif, Mme peut rester debout sur le bateau qui bouge, lève les bras. A terre, elle a pu sauter d'un muret, sautiller, tourner sur elle-même rapidement pour démontrer des gestes, des exercices, de manière prompte, vive. Elle peut porter à bout de bras un gros carton dont on ne sait pas le poids, sans épargne, elle peut écrire sur une table en position de porte-à-faux penchée en avant.

Ce visionnage est compatible avec la gestuelle observée en cours d'expertise où Mme effectue promptement les épreuves demandées de manière vive et rapide, sans épargne du dos ni de la nuque.

En conclusion, je retiens qu'en plus de son travail de juge, Mme détient un permis de bateau qui lui permet de se rendre sur une surface peu houleuse plusieurs heures d'affilée selon le descriptif que vous m'avez fourni et qu'elle manipule très bien le bateau et le matériel de bateau, ce qui dénonce des gestes qui lui sont habituels. Je retiens qu'après une telle pratique, Mme peut encore porter du matériel, sauter d'un muret, effectuer des gestes de sautilllement, de torsion du tronc rapide, qu'elle peut remplir un formulaire en position non ergonomique sans épargne aucune de sa nuque ou de son dos.

(...)

#### **4. DISCUSSION**

**La question charnière de l'expertise réside dans l'évaluation de l'incapacité de travail de 80% admise depuis l'accident par l'assureur accident et l'AI jusqu'à ce que Mme soit filmée à son insu dans ses activités de loisir 10 ans après son accident, en septembre 2007, en différenciant l'activité professionnelle et l'activité ménagère.**

**Lors de la mise en œuvre on m'a également demandé si Mme P.\_\_\_\_\_ était capable de mieux se débrouiller aujourd'hui (en comparaison avec la période qui a suivi l'accident).**

(...)

Mme P.\_\_\_\_\_ a subi un grave accident de circulation en tant que passagère d'une voiture le 18.10.1997 à l'âge de 29 ans. Elle travaillait alors dans une entreprise internationale en tant que forwarder. Elle était sportive de haut niveau, atteignant notamment le 4<sup>ème</sup> rang des champions suisses de ski nautique.

Si elle n'a pas perdu connaissance, elle a subi un grave traumatisme de la nuque avec un choc direct sur le vertex, ayant provoqué une plaie, mais aussi une grave fracture de D2, une fracture des lames latérales de C7 avec des lésions ligamentaires C6-C7, C7-D1, une fracture du plateau supérieur de D4. Le phénomène du choc décrit ne correspond pas typiquement à un whiplash, avec phénomène d'accélération-décélération mais plutôt à un violent choc par impaction transmis du vertex à la partie haute du rachis dont le plus haut niveau d'énergie a atteint l'étage D2.

Il s'agit de lésions très graves ayant mis en jeu le pronostic vital de Mme P.\_\_\_\_\_.

Ces fractures n'ont été mises en évidence que secondairement, alors qu'elle avait repris le travail à 50% et qu'elle présentait des signes neurologiques d'appel avec signe de Lhermitte et menace médullaire sous forme d'un « numb and clumsy hands syndrom » selon l'expert neurologue.

Mme P.\_\_\_\_\_ a subi le 17.01.1998 une laminectomie élargie de D2 par voie postérieure, et une stabilisation par système Apofix, de D1

à D3 et une révision ligamentaire, avec réparation et une greffe autologue postérieure.

Cette intervention n'a pas suffi à éradiquer la souffrance médullaire si bien qu'elle a eu une reprise chirurgicale par voie antérieure le 03.04.1998, intervention difficile, avec cervico-sternotomie ayant nécessité la collaboration d'un neurochirurgien et celle d'un chirurgien cardio-vasculaire, pour effectuer une corporectomie, avec à nouveau une greffe autologue, et une ostéosynthèse D1-D3 antérieure par plaque Orion. Comme complication, Mme a présenté une lésion du nerf récurrent gauche. Elle a récupéré sa voix, sauf lors de sollicitation importante où apparaît une dysphonie. Elle présente des épisodes de suffocation occasionnels sur des spasmes du larynx identifiés par les ORL des HUG. Elle a gardé d'importantes douleurs de la région sternale et au site de prélèvement de la greffe, en crête iliaque, des douleurs de la ceinture scapulaire irradiant, lors des efforts, aux membres supérieurs notamment en région épicondylienne droite.

La rééducation a été difficile car il existait une importante amyotrophie des muscles paravertébraux de la charnière cervico-dorsale en raison d'une immobilisation de plusieurs mois et des difficultés inhérentes à un trouble statique significatif, séquellaire, avec une hyperlordose cervicale et une hypercyphose dorsale haute à faible rayon de courbure entraînant des dysbalances musculaires nécessitant des phénomènes compensatoires de la musculature avoisinante.

Mme m'a envoyé une photo de sa zone cicatricielle, qu'elle a faite lors de son travail final aux Beaux-Arts, datant de 2003-2004, et qui atteste de cette importante amyotrophie segmentaire à une zone charnière de la colonne vertébrale.

Cela a entraîné un trouble statique, avec un état douloureux irréductible, à un endroit anatomiquement charnière du rachis, soit, à l'inversion de la lordose cervicale et de la cyphose dorsale.

L'expertise du Dr G. \_\_\_\_\_ réalisée le 01.09.2000, à un moment où l'on peut admettre que l'état post-chirurgical était stabilisé, plus de deux ans après la dernière intervention et près de 3 ans après l'accident, tient compte de tous ces éléments. Cette expertise constitue un document solide, sur lequel nous pouvons nous appuyer, au délai actuel d'observation de bientôt 14 ans, afin d'évaluer l'évolution par rapport au pronostic établi. L'expert conclut à un dommage permanent du rachis à la hauteur de 35% et à une exigibilité de 50% au travail.

L'expertise du Dr [...] rendue le 23.01.2003 va dans le même sens mais à ce moment-là le syndrome douloureux s'était accentué et la capacité de travail ne dépassait pas 20%. L'expert estimait que dans un poste n'exigeant pas l'usage permanent d'un ordinateur, la capacité de travail serait vraisemblablement plus élevée mais il trouvait difficile d'évaluer le rendement et suggérait un stage d'observation professionnelle. Il estimait que la capacité ne pourrait probablement pas dépasser 50% et proposait des réévaluations régulières vu le jeune âge de la patiente. Cela traduit que l'on

s'attendait alors à des phénomènes d'accoutumance permettant de meilleures capacités.

En position de travail devant un écran d'ordinateur, la région anatomique lésée chez Mme P. \_\_\_\_\_ est en effet sollicitée en permanence.

Mme P. \_\_\_\_\_ n'a pas souhaité de mesures professionnelles car elle a pu trouver avec son employeur une adaptation horaire de travail, un poste qu'elle estime encore aujourd'hui ergonomique et adapté.

Le Dr [...] ne relate pas les activités occupationnelles de Mme P. \_\_\_\_\_, pas plus que le Dr [...] dans une expertise ultérieure rendue le 04.04.2006.

En 2006, Mme annonçait, indépendamment des problèmes rachidiens, des phénomènes de stridor sur la lésion de sa corde vocale gauche, survenus en plongeant.

(...) elle avait orienté sa carrière sportive comme juge pour des compétitions nationales et internationales, et (...) elle présidait diverses associations en relation avec ce sport. Elle a suivi des modules de cours théoriques pour devenir entraîneur de sport d'élite. Ces cours sont destinés à des sportifs de bon niveau, Mme précise qu'elle a obtenu des dérogations concernant la partie physique des cours et qu'on la massait lors des pauses, pour qu'elle puisse tenir le coup.  
(...)

Ces activités impliquant des juges sportifs de haut niveau nécessitent à la fois de la concentration, une bonne condition physique avec des déplacements fréquents, et des positions parfois difficiles et non ergonomiques lors de l'évaluation dans la discipline du ski nautique.

Les experts médecins ont toujours tenu compte des douleurs liées au travail avec la position fixe de la tête qui était difficile à supporter pour Mme P. \_\_\_\_\_ mais ont peu exploré la sphère des autres champs d'activité de Mme P. \_\_\_\_\_ qui pouvaient aussi aggraver la symptomatologie. Le Dr B. \_\_\_\_\_ a expliqué au Tribunal que Mme lui a dit que l'accident avait provoqué un arrêt de ses activités sportives et qu'il n'a pas su toutes les aptitudes résiduelles qu'elle déployait en dehors du travail.

Dans la présente expertise, l'ensemble des activités a été prise en compte.

Si le rachis cervical haut permet des mouvements de flexion tête fléchie, le rachis cervical bas est impliqué dans tous les mouvements de la nuque en position anatomique neutre. C'est du reste en regard du disque C5-C6, C6-C7 que surviennent les phénomènes dégénératifs initiaux le plus fréquemment dans la population normale. L'anomalie que constitue le trouble statique post-traumatique influe sur cette zone chez Mme P. \_\_\_\_\_. Les ORL des HUG qui ont réalisé en 2006 lors de la videofluoroscopie de la

déglutition, ont mis en évidence la présence d'une atteinte dégénérative débutante sous la forme d'un ostéophyte en C5.

En 2007, lors d'une cervicobrachialgie droite, on a identifié à l'espace discal sus-jacent un rétrécissement relatif du trou de conjugaison, d'origine dégénérative mixte, discale et ostéophyttaire.

Le bilan neurologique et radiologique actuel permet d'écarter la présence d'une discarthrose galopante à cet étage. Il n'y a pas de signe neurologique déficitaire actuel. Les radiographies du rachis cervical réalisées en décembre 2013 confirment une cervicarthrose étagée qui a une évolution lente, correspondant à celle de la population normale, depuis 1997-1998, comme le retenait l'expert [...] dans ses réponses aux questions complémentaires à son expertise. Le matériel d'ostéosynthèse est bien fixé, sans déhiscence, sans aucun déplacement secondaire.

On peut admettre que grâce à son bon état de conditionnement musculaire global, grâce à la qualité du montage chirurgical, Mme P.\_\_\_\_\_ a pu mener de front diverses activités qui n'ont pas été délétères pour son status post-chirurgical. Il apparaît évident qu'elle a déjoué le pronostic initial du Dr G.\_\_\_\_\_. Le Dr [...] avait imaginé qu'un état meilleur pouvait survenir à plus long terme que ce qu'il avait noté en début d'année 2003.

Lorsque l'on voit dans l'analyse des documents d'ordre d'administratif, dont ne disposaient visiblement pas les experts à ce moment-là, les activités parallèles menées aux Beaux-Arts et dans le sport qui était le sien avant l'accident, on se réjouit de cette évolution.

Comme l'évoquent tous les experts, nous n'avons pas de littérature médicale qui nous permettent des conclusions statistiques sur l'atteinte traumatique de Mme P.\_\_\_\_\_, son traitement, ses conséquences. Ce type de lésion comportant un risque vital, il est rare que l'on s'en sorte et si l'on s'en sort, il est rare que l'on s'en sorte sans grave déficit neurologique.

L'on comprend dès lors que feu le Dr [...], notre confrère chirurgien qui a réalisé l'intervention difficile, salvatrice, ait été particulièrement satisfait de l'évolution. Une relation thérapeutique particulière s'est établie avec sa patiente. Il l'a suivie par la suite. Il attestait de sa capacité résiduelle de 20% dans ce contexte particulier, sans détailler les aptitudes résiduelles exploitées dans les activités non professionnelles.

Cela fait partie de l'expérience clinique connue, dans une carrière médicale, de garder une relation thérapeutique particulièrement empathique et étroite face à un patient envers lequel l'on a prodigué des soins qui ont permis de déjouer un grave pronostic.

Il apparaît à la lecture des actes du dossier, que l'ensemble du corps médical qui a suivi, examiné, expertisé Mme P.\_\_\_\_\_ est touché par cette évolution pour le moins atypique.

Cette évolution survient chez une patiente qui a gardé un comportement digne face à l'adversité. Sportive de haut niveau, particulièrement résiliente, performante et appréciée tant au niveau

du sport international de ski nautique que dans son travail de forwarder dans une entreprise internationale, Mme P. \_\_\_\_\_ a suivi de surcroît en plus une formation aux Beaux-Arts.

Se sentant tout à fait capable de réaliser ces multiples activités, au prix de douleurs post-effort lors d'over-uses momentanés, Mme P. \_\_\_\_\_ a pris le pari de garder une place active dans la société du ski nautique où ses compétences ont été amplement reconnues.

L'évolution de cette expertisée tant au niveau médical qu'au niveau de ses capacités adaptatives est hors du commun et inspire une certaine admiration. Il s'agit d'un cas qui a été très grave, chez une personne hautement résiliente qui a contribué à sa réadaptation et à sa réinsertion.

Je dois toutefois relever des discordances dans cette évolution.

Si l'on considère les aptitudes résiduelles, étonnantes, non identifiées par les médecins traitants et les médecins experts, aptitudes soutenues plusieurs années, force est de reconnaître qu'elles ont permis une formation aux Beaux-Arts, une formation d'entraîneur de haut niveau, l'accès à un niveau de notoriété et de compétence d'un juge national et international dans son sport. Même si Mme P. \_\_\_\_\_ dit qu'elle a eu droit à des massages pendant les cours, la formation d'entraîneur pour les sportifs de haut niveau est exigeante. Mme ne l'a pas fait sous l'égide des sportifs handicapés de Swiss Paralympic.

Dans un contexte de loisirs multiples nécessitant de telles exigences, on comprend difficilement que la capacité de travail dans un poste estimé relativement bien adapté, selon Mme P. \_\_\_\_\_, en soit restée à un taux d'une activité de 20%, soit à moins que 30%, qui correspond à une activité « occupationnelle ».

Je n'ai pas compris non plus pourquoi elle avait demandé dans ce contexte un macaron pour handicapé durant plusieurs années à cette période-là. Il n'est pas justifié médicalement qu'elle dispose d'une facilité de stationnement pour personne à mobilité réduite. Dans le canton de Vaud cela exige que la personne ne puisse se déplacer que sur quelques centaines de mètres (maximum 500 mètres) ou avec des moyens auxiliaires ou étant accompagnée de manière permanente. Mme admet que le diagnostic d'une mobilité réduite dans le sens des critères selon le service des automobiles et de la navigation routière n'a jamais été donné. Elle a toutefois obtenu l'aval d'un confrère pour obtenir ce macaron. Il est discordant que Mme puisse voyager de manière autonome en tant que juge européenne pour un sport, qu'elle puisse conduire un bateau sur le lac, même si cela se fait par temps calme, se déplacer sur le bateau, ranger le matériel, le bâcher, et se mouvoir ensuite au bord du lac sans difficulté évidente, sautiller, pouvoir enjamber et sauter d'un muret avec une parfaite aisance et se voir reconnaître un droit de facilité de stationnement pour personnes à mobilité réduite.

Lorsque je lui ai expliqué que je ne pouvais nullement soutenir une telle attestation au plan médical, elle m'a dit qu'elle y avait désormais renoncé.

Il est discordant que ces aptitudes restantes, bien exploitées, n'aient pas permis de reconnaître une capacité de travail supérieure à celle d'une activité occupationnelle, à 20%.

Il apparaît qu'un manque d'information et de coordination est survenu dans l'évaluation de la situation globale.

Mme P. \_\_\_\_\_ dit que personne ne l'a mise en garde contre les effets nocifs de vibrations du bateau de ski nautique, des gestes brusques tels que de sauter d'un muret ou plonger.

Mme n'a pas souhaité, précise-t-elle, suite à l'expertise du Dr [...], suivre des démarches de réadaptation professionnelle sous l'égide de l'Al ni se soumettre à une observation en ateliers professionnels, car elle avait trouvé avec son employeur un arrangement dans un travail qu'elle appréciait et qu'elle trouve approprié pour sa nuque malgré le fait qu'il est trop statique. Le Dr [...] soulevait le fait que l'on pouvait peut-être envisager un autre travail, un peu moins statique. Elle a ainsi obtenu ses rentes sans qu'on évalue sa capacité de travail dans un travail tout à fait adapté.

Elle explique qu'elle avait ainsi beaucoup de temps libre et qu'elle a orienté ses loisirs vers les activités de son choix. Il nous est impossible de chiffrer le temps effectif que Mme a passé à ses loisirs (Beaux-Arts, Ski nautique, Associations) Mme ne se souvenant plus du temps que cela prenait effectivement, mais à voir le descriptif des diplômes de bon niveau et les nombreuses présidences qu'elle assumait dans des comités, ce temps dépassait sans doute celui d'un simple loisir. Elle a mené de front une formation d'entraîneur puis de juge pour des sportifs de haut niveau tout en suivant les cours aux Beaux-Arts. Cela traduit un engagement personnel, une motivation, de bonnes compétences tout en tenant son poste de forwarder à 20%, à la pleine satisfaction de son patron.

Mme en conclut que ces activités qu'elle estime annexes étaient variées et adaptées à sa problématique de trouble rachidien et qu'elle n'aurait sans doute pas trouvé mieux sous l'égide d'une réadaptation Al.

Si elle avait accepté une activité tout à fait adaptée, et une exploration de ses aptitudes comme le suggérait l'expert [...], je n'ai pas de compétence de savoir si cela aurait permis de réduire le préjudice économique. Les activités de loisirs qu'elle exerçait était visiblement peu rentables mais rendues « possibles » du moment où Mme détenait les revenus de ses rentes.

Elle les a mis à profit pour rendre service à son club sportif, notamment dans la formation des jeunes.

L'exercice de toutes ces activités dénonce au plan médical un capital d'aptitudes fonctionnelles qui auraient sans doute pu être mieux exploitées sur le plan de la capacité professionnelle.

Les décisions qui ont permis cela sortent du champ médical. Du reste ces capacités extra-professionnelles n'ont pas été évaluées par l'expert [...] en 2003 ni par l'expert [...] en 2006.

Si l'on reprend l'expertise du Dr G.\_\_\_\_\_, on constate que la situation clinique globale de Mme est meilleure qu'en 2000. Selon le descriptif clinique du Dr G.\_\_\_\_\_, il semblait impensable que Mme puisse faire du bateau à moteur, tirer une corde contre résistance sur un plan d'eau, sauter, bâcher un bateau, plonger, faire des gestes répétitifs non ergonomiques, porter un gros carton avec un bras de levier.

Il a été démontré in vivo, durant cette évolution, que le montage chirurgical était stable et solide.

Je suis en mesure à ce stade de mes travaux de répondre que **Mme P.\_\_\_\_\_ est capable de mieux se débrouiller qu'à la période qui a suivi l'accident.** Elle en a été mieux capable vraisemblablement dès le courant des années 2003-2004.

Actuellement soit le Dr [...] dans son expertise, soit moi-même trouvons que Mme adopte une gestuelle dynamique, compatible avec ce qui est observé sur le DVD.

Le Dr G.\_\_\_\_\_ retenait une capacité de 50% sur la base des limitations fonctionnelles de l'an 2000, à 3 ans de l'accident, qui n'étaient pas compatibles avec une capacité supérieure et lui faisaient retenir que Mme aurait besoin d'aide pour ses activités ménagères.

L'observation de la gestuelle en 2007 confirmée lors de l'expertise ne permet plus, médicalement, de retenir l'indication à une aide-ménagère, Mme ayant une parfaite maîtrise de tenir debout sur une surface instable, de lever les bras, de ranger en zone basse du matériel. Elle pouvait même effectuer des gestes plus délétères et plus brusques tels que sauter d'un muret, plonger, porter un carton de bon volume, bras écartés. Sur le DVD on observe des activités qui sortent des limitations fonctionnelles établies par les médecins face à son aptitude professionnelle.

Ils n'ont pas précisé que les limitations fonctionnelles devaient être respectées également en dehors de son travail. Mme souligne qu'elle n'était pas au courant de ces contre-indications.

Mme est cohérente avec l'observation à son insu. De nature prompte, efficace et rapide, elle n'épargne pas son dos, elle n'adopte pas un comportement douloureux, elle n'émet pas d'auto-limitation. Elle affiche l'habitus d'une sportive et son comportement en cours d'expertise est cohérent avec l'aisance d'une gestuelle d'une dame dynamique et athlétique.

De nature sportive, très souple, Mme a gardé un bon état de conditionnement général et musculaire. Elle s'est visiblement accoutumée à ses suites d'accidents et d'opérations avec des aptitudes fonctionnelles bien meilleures que ce qu'évaluaient ses médecins chargés de lui donner des limitations fonctionnelles afin de prévenir une décompensation des structures lésées.

On connaît bien, en médecin du sport, les carrières de sportifs suisses ayant subi un grave accident de colonne et s'entraînant à de

hauts niveaux internationaux. Nos équipes helvétiques sont bien représentées dans les championnats du monde d'athlétisme, du ski, entre autres sports, avec des athlètes ayant subi un traumatisme vertébral avec atteinte médullaire.

Ces sportives et sportifs de haut niveau, lésés au niveau de leur colonne, réalisent leurs performances dans des sports en principe adaptés à leur handicap. Ils vont au-delà des limitations fonctionnelles que tout médecin serait disposé à établir face à leur diagnostic. Leurs éventuelles chutes, médiatisées, font frémir les médecins devant leur écran sachant la gravité de leurs atteintes rachidiennes et les difficultés plus grandes que cela implique sur l'organisme, notamment les compensations excessives au niveau de la coiffe des rotateurs des épaules. Ces athlètes démontrent des capacités adaptatives hors du commun face à l'adversité et déjouent les pronostics/limitations posés par les médecins. Leur seuil individuel de tolérance à l'effort, à la douleur est aussi haut que leur seuil de motivation, en-dessus des seuils habituels.

Nous acceptons de voir ces sportifs d'élite (Swiss paralympic et autres) se soumettre à des championnats. Ils gardent pourtant des limitations fonctionnelles bien réelles. On ne saurait les soumettre aux sollicitations qu'ils réalisent de leur plein gré dans leur sport, si l'on devait évaluer leur exigibilité dans une activité professionnelle où aucun médecin n'oserait les soumettre à des risques tels que leurs activités sportives. En revanche le médecin du sport les accompagne pour qu'ils puissent gérer avec le moins de risques possibles leurs activités sportives. Cela peut aussi apparaître discordant. Ces sportifs d'élite génèrent par leur motivation des progrès considérables dans la gestion du handicap, dans l'amélioration des techniques en médecine du sport. Ils sont un exemple pour beaucoup d'autres patients présentant les mêmes handicaps. Nous acceptons cette discordance dans ce contexte-là.

Il m'apparaît que Mme P.\_\_\_\_\_ s'est relevée d'une grave pathologie et que son évolution aurait pu être plus mauvaise sans sa motivation.

Au plan médical, on ne peut blâmer Mme P.\_\_\_\_\_ d'être restée active dans son sport et à avoir représenté son pays au niveau international, comme juge ou Président d'associations dans lesquelles elle jouit de la reconnaissance de ses pairs, participe à la formation de jeunes etc.

Cela a contribué à sa bonne évolution actuelle.

Lorsque l'on lit dans le rapport d'ORL des HUG du 13.10.2006 que Mme avait présenté « deux crises assez graves (d'étouffement) une lorsqu'elle était en train de plonger, l'autre le week-end passé » sur sa lésion du nerf récurrent, on se dit que Mme P.\_\_\_\_\_ qui ose prendre le risque de plonger avec les limitations fonctionnelles qui lui sont reconnues au plan professionnel défie son handicap. Lorsqu'elle se rend sur un plan d'eau, même calme, sans houle, et qu'elle se tient tantôt debout, tantôt assise, sur un bateau à moteur qu'elle conduit, elle défie son handicap. Les vibrations à faible fréquence du bateau, moins perceptibles que la houle, sont transmises à l'ensemble du corps au même titre que les vibrations

de faible fréquence d'une voiture. On sait que ces faibles fréquences sont délétères à un rachis endommagé. Pour les activités professionnelles exposant un rachis pathologique à de telles vibrations, par ex. pour un chauffeur professionnel, on admet une incapacité de travail.

Elle défie aussi son handicap lorsqu'elle saute d'un muret. Sa musculature axiale et périphérique le lui permet, Mme saute de façon précise et stable. Mais un tel saut nous paraît non dénué de risque, si l'on connaît sa pathologie.

Comme me l'a expliqué le co-expert neurologue, le Dr [...], Mme présente toujours un signe de Lhermitte signant une souffrance médullaire lors de certains mouvements de sa nuque. A cause de la persistance de ce signe avec des signes neurologiques irradiant dans les dermatomes C7 et C8, le neurologue admet une restriction de sa capacité de travail pour un travail uniquement statique devant l'ordinateur en discrète flexion de nuque permanente mais aussi l'exemption d'activités pouvant entraîner des chutes, ou une augmentation de la pression intra-rachidienne tels que des sauts, des plongeurs, des déplacements sur des surfaces instables (sur un bateau), des gestes en zone haute ou en zone basse, il suggère d'éviter qu'elle s'expose à des vibrations à faible fréquence plusieurs heures d'affilée (voiture, bateau) et qu'elle évite d'utiliser des engins provoquant des vibrations.

Il est clair que les médecins proposent des limitations visant à prévenir le risque d'une complication ou d'aggravation à long terme. Ces limitations sont vraisemblablement en-dessous des aptitudes résiduelles de Mme P. \_\_\_\_\_ qui sont bien supérieures.

Le corps médical se trouve désarçonné face à la situation de Mme P. \_\_\_\_\_ et des incohérences entre son incapacité de travail durable à 20% depuis une dizaine d'années et des activités de loisirs outrepassant nettement ses limitations fonctionnelles.

La situation est d'autant plus difficile que Mme P. \_\_\_\_\_ décrit des douleurs résiduelles, bien compréhensibles médicalement, mais qui n'empêchent pas des performances bien en-dessus des limitations données.

Le Dr [...] estime qu'elle a pu s'améliorer depuis son expertise en 2006. L'analyse rétrospective des activités remplies depuis 2003 au moins font retenir soit que Mme P. \_\_\_\_\_ était améliorée depuis l'expertise du Dr G. \_\_\_\_\_ et celle du Dr [...] soit que mes confrères n'ont pas eu en mains tous les éléments des activités de loisir pour prendre leur décision et pondérer leur conclusion.

Il reste de notre obligation dans ce mandat d'expertise médicale de limiter les risques sur le rachis traumatisé de Mme P. \_\_\_\_\_. Il faut limiter le risque d'un geste brusque vu le signe de Lhermitte, afin d'éviter une menace médullaire et limiter le risque de surmenage des segments adjacents pour limiter le risque arthrogène des articulations des vertèbres impliquées à proximité de la spondylodèse.

Ainsi, je rejoins l'appréciation clinique du Dr [...] et celles de tous les autres experts face à la gravité de l'accident, face à l'ampleur des opérations subies, face au caractère rare de l'évolution. Le Dr [...] donne un descriptif d'absence de trouble statique du rachis dans son status, au plan frontal et sagittal. Mon examen clinique me fait au contraire évoquer un trouble statique significatif dans le plan sagittal avec une projection antérieure, une hyperlordose cervicale et une hypercyphose dorsale haute à faible rayon de courbure. Il y a une augmentation de la distance mur-occiput. Ce trouble statique a été reconnu de tous les autres experts (G.\_\_\_\_\_, [...], [...]). Le Dr [...] reconnaît toutefois dans son diagnostic final une hypercyphose dorsale haute.

L'angle de cyphose est stable radiologiquement, à 32°.

S'il persiste une atrophie musculaire segmentaire, celle-ci apparaît moins marquée que sur la photo que Mme nous a fournie à une date antérieure (2003-2004).

A ces signes d'atrophie musculaire segmentaire en regard des sites lésionnels (toujours attestés des experts), sinon moins marqués en tout cas non aggravés depuis lors, il s'associe des signes plus discrets de déconditionnement axial global (signe du sapin, non retenu dans les autres expertises) chez une dame qui signale avoir moins fait d'efforts depuis qu'on lui a retiré la rente et depuis qu'on ne lui octroie plus la physiothérapie régulière. Cela est délétère. Mme P.\_\_\_\_\_ garde l'indication à de la physiothérapie très régulière pour limiter ses dysbalances musculaires. Mme P.\_\_\_\_\_ doit être encouragée à poursuivre ses efforts pour maintenir un bon gainage musculaire axial, gageur de meilleures aptitudes fonctionnelles pour le futur alors que les processus arthrosiques risquent de s'aggraver.

Au terme de l'évaluation diagnostique, nous retenons des limitations fonctionnelles afin de prévenir des complications lésionnelles, tout en tenant compte de l'état douloureux subjectif. Il est connu en effet des états douloureux irréductibles après ce type de pathologie traumatique, et sont admis en LAA (Table 7 de la SUVA). Ils ont été pris en compte dans le dommage permanent de l'assureur accident. Ils restent pris en compte dans la présente expertise.

Au vu de son diagnostic, de ses répercussions, du risque de lésion médullaire et du risque arthrogène, nous reconnaissons des **limitations fonctionnelles** suivantes, déjà établies par les experts précédents :

- Eviter le travail en position fixe de la tête en permanence
- Eviter le travail nécessitant des mouvements brusques, ou des mouvements extrêmes de la nuque ou des Valsalva
- Eviter les sols instables (Mme comportant en cas de chute un risque neurologique plus grand qu'une personne normale), éviter le travail en hauteur, en zone basse.
- Eviter les charges de plus de 2 à 3 kg
- Eviter les activités nécessitant des mouvements d'abduction des épaules, demandant des compensations musculaires de la ceinture scapulaire.

Dès lors, comme le soulignait le Dr [...], **dans un travail plus adapté que celui qu'elle réalise chez [...]**, Mme pourrait travailler à plus de 20% et **vraisemblablement à plus de 50%**.

Mme présente toujours des signes de souffrance médullaire mais sans déficit identifié par le neurologue.

Les paramètres neurographiques du nerf médian et du nerf cubital sont tout à fait physiologiques, il n'y a aucun signe neurogène aigu ni chronique dans deux muscles intrinsèques de la main innervés par les racines C8 et D1 (court abducteur du pouce et premier interosseux dorsale à droite). A l'EMG de détection de la musculature cervicale basse au niveau de C7-C8 il n'y a pas de signe neurogène aigu. Nous excluons une souffrance myéloradiculaire cervicale. Mais il persiste un phénomène de Lhermitte avec une sensation d'engourdissement et de décharge au niveau des deux derniers doigts, associé à une sensation d'étau, de « cuirasse » au niveau du tronc qui, selon le Dr [...], pourrait être d'origine médullaire même si cliniquement nous n'avons pas de signe objectif de myélopathie.

Le Dr [...] soulève une fragilité résiduelle de ce rachis traumatisé, et opéré et estime que Mme P.\_\_\_\_\_ ne devrait pas prendre de risque dans des activités qui la mettraient à risque d'une chute intempestive pouvant se solder d'une souffrance médullaire plus importante que les signes qu'elle évoque actuellement. Mme P.\_\_\_\_\_ vit avec une « menace » d'aggravation de myélopathie plus importante que celle de la population normale à son âge et avec son type d'activité.

**En raison des signes neurologiques, le Dr [...] suggère de ne pas dépasser 50% dans son travail actuel** où Mme décrit être totalement sédentaire, en flexion permanente de nuque, à fixer son écran pendant plusieurs heures d'affilée. Au plan rhumatologique, cela m'apparaît compatible avec l'évolution attestant de quelques lésions arthrosiques de la nuque, en-dessus des étages spondylodésés et des discopathies mises en évidence en-dessous.

Cela est dès lors en cohérence avec l'expertise du Dr G.\_\_\_\_\_ de l'an 2000, et de son pronostic à un délai proche de l'accident.

Mme a dépassé les limitations fonctionnelles réalisant dans ses activités de loisir. Face à un arrêt de travail reconnu à 80%, le temps occupationnel en activités de loisir était important mais il ne nous a pas été possible de le chiffrer.

Il apparaît à la lecture des documents du CV dans le ski nautique que le temps de loisir pouvait possiblement se rapprocher d'une activité professionnelle proche d'un plein temps mais Mme P.\_\_\_\_\_ dit que ce travail était très variable selon les saisons.

Cette gestuelle vraisemblablement délétère lors des loisirs a pu contribuer à entretenir l'état douloureux, mais Mme l'a toléré, sans que l'on puisse dire que cela ait aggravé l'évolution du moins au plan radio-clinique. Sur le plan des douleurs, cela correspond à la gestion subjective de Mme P.\_\_\_\_\_ qui n'a jamais eu besoin de prendre une importante médication mais gérait ses douleurs à l'aide

de séances de physiothérapie. Mme avait un schéma de compensation des chaînes musculaires adjacentes à ses amyotrophies bien établi et efficient.

Les activités de loisir dépassant pour la plupart les limitations fonctionnelles retenues pour son travail ont été bien tolérées, sans modification de l'appareillage de la spondylodèse, sans que des lésions arthrosiques rapidement évolutives ne soient survenues. Mme dans l'ensemble tolère ses douleurs encore actuellement sans consommation excessive de médicaments ou d'autres moyens antalgiques.

Cela diffère aussi de l'avis du chirurgien traitant, le Dr [...], aujourd'hui décédé. Nous ne savons pas s'il était au courant que les activités occupationnelles de sa patiente outrepassaient les limitations fonctionnelles établies et l'exposaient à des gestes délétères.

Mme présente des dysbalances musculaires qui s'étendent aux membres supérieurs et des signes de surcharge en regard de la coiffe des rotateurs et de la région épicondylienne droite. La radiographie des épaules ne montre pas d'atteinte osseuse ni de signe indirect de rupture de coiffe. Aux tests cliniques la coiffe des rotateurs reste efficiente. Il a été conseillé à Mme de ne pas effectuer trop d'activités répétitives les bras en hauteur, ni de porter des charges en antépulsion ou abduction des bras comme ce qui est observé à un moment sur le film.

En cas d'aggravation avec des signes cliniques plus nets pour une pathologie de coiffe, une IRM des épaules est suggérée.

#### Prise de position par rapport aux expertises récentes antérieures

A posteriori, on admet que ses capacités hebdomadaires étaient, au final, bien meilleures que ce que les experts savaient.

Cela diffère aussi de l'expertise du Dr [...] qui a pris en compte les données subjectives, du reste incomplètes de Mme P.\_\_\_\_\_, pour estimer que dans son travail très sédentaire, elle ne pouvait dépasser 20% de capacité professionnelle. Interrogé par la suite au Tribunal et confronté aux images de l'évaluation de Mme P.\_\_\_\_\_ à son insu, il évoque une amélioration de l'état de santé depuis son expertise.

Je ne rejoins pas cette hypothèse d'une amélioration entre 2006 et 2007, car comme on le sait désormais, depuis 2003, au moins, Mme P.\_\_\_\_\_ poursuivait des activités de loisir qui déjouaient les limitations fonctionnelles établies par les médecins. Au moment de son expertise, cela était déjà le cas, mais dans ses données subjectives, l'expert n'a pas exploré, ou n'a pas eu les informations nécessaires, pour explorer visiblement la totalité des activités, notamment celles de ses loisirs. Il a suggéré de refaire une expertise à la lumière de ces éléments.

Dans son expertise le Dr [...] admet la difficulté d'établir l'exigibilité de Mme P.\_\_\_\_\_. Il se base finalement sur le rapport de

l'ergothérapeute pour retenir la capacité de travail à 20%. Les auto-limitations évoquant à ce moment-là un engagement insuffisant de la patiente n'ont pas été intégrées ni par l'ergothérapeute ni par le Dr [...]. Ils ont établi leur conclusion sans tenir compte du contexte d'un engagement insuffisant (auto-limitation). Il manque l'analyse et la confrontation à ces auto-limitations. C'est depuis novembre 2013 que les collaborateurs du service d'ergothérapie du CHUV ont acquis la certification ECF permettant de faire les tests d'évaluation pour aider les médecins à définir la capacité de travail. Cela reste un outil intéressant qui doit faire l'objet d'une synthèse médicale mais qui ne permet pas des conclusions hâtives sur la base d'auto-limitations. Je m'écarte dès lors des conclusions des tests pour les raisons suivantes : j'admets que Mme ait des compensations (haussement des épaules, prises d'appui sur les avant-bras aux tests de coordination manuelle), mais je ne retiens pas de diminution de la force de préhension de 30% en-dessous de la norme, ni la limitation lors du port de charge sans que l'on ait effectué de mesure pour vérifier l'accélération du pouls et les phénomènes d'activation des muscles accessoires. Ceci faisait retenir, à juste titre, une auto-limitation. Comme on l'a vu par la suite et dans la présente expertise, Mme a des capacités nettement meilleures. On ne peut conclure sur des bases subjectives d'auto-limitation. On ne discute pas du non-respect de l'hygiène posturale dans le test. Le PACT à 106/200 établi subjectivement par Mme ne tient pas compte de ses activités de loisirs mais correspond à une vie très sédentaire d'une personne sans emploi selon la courbe de Gauss du test. Mme m'apparaît bien en-dessus lors de mon observation.

Quant au Bilan de physiothérapie : les tests ont été réalisés sans monitoring du pouls non plus visiblement, ce qui ne permet pas de visualiser le niveau d'effort atteint. Les tests de force comme le test de Sørensen m'apparaissent contre-indiqués au vu de l'atteinte lésionnelle de la patiente et susceptible d'augmenter la pression intra-discale. Les conclusions de la physiothérapeute ne portent eux aussi que sur des éléments subjectifs donnés par la patiente et ne m'apparaissent pas concluants.

Je m'écarte dès lors des conclusions de l'aptitude au travail du Dr [...] qui tient compte de ces tests sans analyser les auto-limitations et sans tenir compte des aptitudes résiduelles qui étaient désormais connues.

Lors de mon expertise je n'ai pas observé d'auto-limitation comme le signalaient les ergothérapeutes au CHUV en 2012. Mme était parfaitement cohérente, et en cohérence avec ce que j'ai pu observer sur les films.

S'il a été admis unanimement que l'activité professionnelle pouvait engendrer des douleurs, je note que les gestes observés sur le DVD, le fait que Mme pouvait plonger, etc... sont également susceptibles de provoquer des douleurs et des sollicitations mécaniques excessives, discales, tendino-ligamentaires, inter-articulaires postérieures sur son site traumatique opéré et que cela est impliqué mécaniquement dans un plus grand risque arthrogène au long cours.

Ces gestes observés, qui apparaissent coutumiers sur le DVD, font partie des éléments discordants par rapport aux douleurs annoncées.

Les limitations fonctionnelles d'ordre médical sont indicatives pour éviter qu'un patient ne s'aggrave par son travail ou ne travaille en-dessus de ses forces dans un contexte de pathologie reconnue.

#### Capacité de travail de Mme P. \_\_\_\_\_

En raison des multiples activités déployées en dehors de chez [...], je vous propose une analyse médico-théorique dans tous les champs d'activité.

**Son travail chez [...]** que Mme estimait bien adapté au moment où le

Dr [...] suggérait une réadaptation par les voies de l'AI, mais qui à terme apparaît trop statique pour sa nuque, **est exigible à 50%**.

Comme on l'a vu Mme P. \_\_\_\_\_ a pu retrouver la place qui était la sienne avant l'accident dans le monde du ski nautique, c'est-à-dire à un niveau reconnu, respecté au niveau international, non plus en tant que compétitrice mais en tant que juge et entraîneur. C'est une réadaptation parfaitement réussie.

**En tant que juge pour les championnats de ski nautique, sur un plan d'eau plat et sur terre ferme**, avec des moments de repos, tel qu'il a été décrit par sa fédération, et selon sa tolérance des douleurs qui en découle, on peut admettre une **exigibilité de l'ordre de 70%** si Mme devait réaliser cette activité à 100% car il est décrit que le juge n'est pas tenu d'être continuellement sur un plan d'eau. Ce poste n'était pas lucratif mais en termes de « capital de santé » et « d'employabilité » on peut le considérer comme une activité professionnelle accessoire.

**En tant qu'entraîneur de sportif d'élite**, tel que Mme nous a présenté la situation, vu la plus grande part de gestes délétères répétitifs de démonstration, et le fait que le bateau s'arrête plus fréquemment (accélérations-décélérations-vibrations), **la capacité de travail ne me paraît pas dépasser 40%** au plan théorique, sur un 100%.

L'activité d'enseignante de ski nautique et d'entraîneur ne retient pas mon approbation au long cours, car Mme doit se tenir sur un bateau tout en corrigeant à l'arrière son élève, elle peut être amenée à le repêcher, à effectuer des gestes non ergonomiques, cela implique des accélérés lors du départ, et des arrêts assez brusques du bateau, lorsque le skieur tombe à l'eau bien qu'il faille en principe un tiers sur le bateau.

**Comme Présidente d'associations diverses**, la capacité de Mme P. \_\_\_\_\_ est théoriquement bien meilleure car cela permet de bouger la tête, même en séances, cela nécessite de suivre du courriel sur ordinateur, mais de façon moins soutenue que son travail chez [...], on peut admettre une **capacité de travail de 100%** dans un tel poste, **avec baisse de rendement de 20%** liée

à la nécessité qu'a Mme P. \_\_\_\_\_ de réaliser un entretien de son conditionnement musculaire dans un travail sédentaire.

Mme détient un diplôme **dans les Beaux-Arts dans le domaine de la photographie**. Je n'ai pas les compétences d'évaluer quels postes de travail cela peut lui ouvrir. On peut imaginer qu'elle soit enseignante, activité qui ne nécessite pas de ports de charges lourdes, et qui permet des changements de position. Cela peut amener des positions non ergonomiques momentanées mais on a vu qu'il lui est possible pour des activités brèves de se pencher sur une table pour viser un papier. On peut évaluer son travail à un tel poste **à 70%** en tenant compte des positions non ergonomiques probablement plus fréquentes que dans l'activité de présidente d'une association. Si cela l'amène à gérer une galerie d'art la capacité de travail serait entière avec baisse de rendement de 20% pour les mêmes raisons que l'activité de Présidente d'associations. En revanche **comme photographe sur le terrain**, ce qui nécessiterait des ports de charges, des positions non ergonomiques **il n'y a pas de capacité exigible**.

#### En conclusion

Il est difficilement compréhensible au plan médical d'imaginer dans le contexte du handicap que nous connaissons que Mme ait suivi la formation amenant à enseigner-juger des sportifs d'élite en 2003-2004 tout en suivant une autre formation aux Beaux-Arts alors qu'elle annonçait un état douloureux tel qu'elle ne pouvait pas travailler à plus de 20% dans un poste physiquement moins pénible. Ce n'était dès lors pas son travail qui était la source principale de l'état douloureux annoncé.

Il est difficilement compréhensible que l'on ait reconnu à Mme une mobilité réduite pour se parquer aux places des handicapés.

Mme P. \_\_\_\_\_ a démontré des capacités bien meilleures que ce qui était initialement pronostiqué, ayant rejoint le milieu sportif qui était le sien par une réadaptation sportive, étant devenue entraîneur de sportifs d'élite et juge, à un niveau national et international.

Sa motivation dans son sport a permis cette remarquable évolution.

Dans un travail totalement adapté, ergonomique, sa capacité peut être envisagée théoriquement à 100%. Il faut retenir 20% de baisse de rendement pour permettre à Mme des périodes de repos et d'entretien de son appareil locomoteur (exercices de tonification, de relaxation). Dans son travail actuel, l'exigibilité est de 50%.

La situation est à revoir régulièrement, tous les 2 à 3 ans afin de ne pas manquer le virage de complications arthrosiques suscitant de réévaluer l'exigibilité, les limitations fonctionnelles et l'indication à l'octroi de l'aide éventuelle pour des tâches ménagères en hauteur, en zone basse.

Mme a besoin d'une physiothérapie régulière pour traiter ses dysbalances musculaires (entre une fois/semaine à une fois/10 jours, soit 3 à 4 séances/mois).

## **5. DIAGNOSTICS**

Trouble statique du rachis assorti de dysbalances musculaires sur :

Status après fracture de type Burst de D2, avec lésion ligamentaire du complexe C6-D1 et fracture basi-épineuse de C7. Status après fracture-tassement de D4.

Status après deux interventions différées : Laminectomie décompressive élargie bilatérale associée à une stabilisation postérieure D1-D3, à une réparation ligamentaire C6-D1 et greffe osseuse. Status après décompression canalaire en différé par cervico-sternotomie gauche procédant à une corporectomie D2 à une greffe autologue au dépend de la crête iliaque droite et ostéosynthèse antérieure D1-D3.

Syndrome d'hyperlaxité de forme incomplète

Lésion postopératoire du nerf laryngé avec dysphonie et stridor occasionnels

## **D. QUESTIONNAIRE DU TRIBUNAL**

### **ALLEGUES**

(...)

Allégué n° 251 (à titre d'information) :

Par exemple, on voit sur les images P. \_\_\_\_\_ notamment :

- être en mesure de rester debout toute une journée... Qui

Allégué n° 252 (à titre d'information) :

- être parfaitement à l'aise sur le bateau de ski nautique, évoluer sans limitation apparente sur le plan instable que réalise cette embarcation... Qui

Allégué n° 253 (à titre d'information) :

- se comporter en vrai capitaine de bord et être parfaitement capable d'assumer toutes les tâches afférentes à la pratique du nautisme (manœuvres, rangements de cordes, bâchage, etc.)... Qui, l'experte, disposant elle-même du permis bateau l'atteste

Allégué n° 254 (à titre d'information) :

- compenser parfaitement le roulis ou le tangage du bateau... Qui

Allégué n° 255 (à titre d'information) :

- ne pas craindre d'être sur ce bateau qui évolue, par moments, à grande vitesse (source de soubresauts), elle-même tournée vers l'arrière, ne pouvant anticiper les réactions du bateau. Oui

Allégué n° 256 (à titre d'information) :

D'autre part, il est particulièrement piquant de voir P.\_\_\_\_\_ faire des mouvements circulaires de ses deux bras en abduction (journée du 29 septembre 2007) avec une aisance totale. Cela n'est pas « piquant » mais observable effectivement sur le DVD et à l'examen clinique.

Allégué n° 257 (à titre d'information) :

Plus loin, elle effectue sans gêne des rotations du tronc (journée du 29 septembre 2007). Oui

Allégué n° 258 (à titre d'information) :

Elle hausse les épaules sans gêne et gesticule sans limitation ni douleurs apparentes (journée du 29 septembre 2007). Oui

Allégué n° 259 (à titre d'information) :

A plusieurs reprises, on la voit monter sur un muret et surtout en descendre, mieux que tout un chacun (journée du 29 décembre 2007). Oui (cf. discussion ci-dessus)

Allégué n° 260 (à titre d'information) :

En outre, elle est parfaitement capable de réaliser une longue flexion antérieure maximum du tronc avec bras en extension dont elle se redresse sans aucune gêne (journée du 29 septembre 2007). Oui

Allégué n° 261 :

Une fois de plus, ces images infirment les constatations des médecins, notamment les Drs G.\_\_\_\_\_, [...] et [...], qui se sont basés avant tout sur les plaintes subjectives de P.\_\_\_\_\_. Effectivement (cf. discussion)

Allégué n° 414 (à titre d'information) :

Ce DVD contient les images vidéo enregistrées lors de quatre journées de surveillance de P.\_\_\_\_\_. C'est ce qui a été signalé. L'experte en a pris note, Mme P.\_\_\_\_\_ a expliqué que cela était une situation exceptionnelle.

Allégué n° 415 :

Ces images, réalisées lors d'activités dans le domaine du ski nautique, démontrent de façon claire que P.\_\_\_\_\_ n'est pas restreinte ou gênée dans l'accomplissement de ses mouvements. C'est aussi l'observation de l'experte.

Allégué n° 416 :

Dans ces images, P.\_\_\_\_\_ se montre souvent très souriante et gaie. Oui, nous nous en réjouissons en tant que médecins.

Allégué n° 417 :

Elle n'économise aucun mouvement et n'éprouve ni gêne ni douleur. C'est le cas, Mme étant de nature sportive.

Allégué n° 418 :

A aucun moment des séquences vidéo, on a l'impression que P.\_\_\_\_\_ présente une limitation de ses mouvements. C'est le cas mais à l'examen clinique on n'a pas non plus de limitation significative.

Allégué n° 419 :

De même, on n'observe à aucun moment des signes de fatigue de la demanderesse. C'est le cas.

Allégué n° 422 :

Il y a dès lors une contradiction très nette entre ces constatations et les plaintes et limitations alléguées par P.\_\_\_\_\_. Oui, cf. discussion sur les discordances.

Allégué n° 423 :

... et les conclusions notamment des docteurs [...] et [...]. Oui, cf. discussion.

Allégué n° 424 :

C'est le lieu de rappeler que ces docteurs se sont basés principalement sur les plaintes subjectives de P.\_\_\_\_\_. En effet, cela est souligné dans la discussion.

Allégué n° 444 :

De toute évidence la demanderesse est apte à exercer une activité professionnelle à 100%.... sous certaines limitations, avec restriction du rendement de 20% cf. discussion

Allégué n° 445 :

... et à tenir sans problème son ménage. Oui, mais avec la nécessité de suivre la situation tous les 2 à 3 ans pour ne pas manquer le virage d'une aggravation radio-clinique manifeste.

### **E. SUGGESTIONS ; REMARQUES**

Je n'ai pas trouvé dans les rapports d'expertise la reconnaissance de la lésion de la corde vocale ni dans les autres pièces du dossier. Selon Mme P.\_\_\_\_\_, il n'y a pas eu de bilan final ORL pour évaluer le dommage permanent en relation avec cette lésion d'un nerf crânien qui s'avère également définitive et qui doit être séparée des séquelles traumatiques du rachis puisqu'il s'agit d'une lésion iatrogène survenue lors de l'importante opération du 03.04.1998, intervention comportant ce risque. Je n'ai pas les compétences d'établir la gravité de la lésion du nerf récurrent dont les conséquences actuelles ont été évaluées par les spécialistes aux HUG et cela sort du champ de cette expertise. Je suggère néanmoins qu'une expertise ORL soit réalisée afin de déterminer l'importance du dommage car Mme présente des spasmes laryngés récurrents, une dysphonie lors du surmenage de sa voix, en relation avec ce problème.

Dans ces rapports, j'ai appris que Mme pouvait avoir de tels spasmes en plongeant (...), ou le week-end. Il serait important de revoir avec elle non seulement le risque de spasme laryngé en plongeant mais la contre-indication de plonger sur le plan neurologique des suites de l'accident du 18.10.1997, même si le montage chirurgical du Dr [...] s'avère solide.

Il apparaît également qu'un préjudice esthétique définitif, en relation avec les cicatrices n'a jamais été évalué.

En post-ménopause, il sera important de s'assurer que Mme ne présente pas un risque d'ostéoporose.  
(...)»

**83.** Par demande du 17 octobre 2007, l'appelante a pris, avec suite de frais et dépens, les conclusions suivantes :

« I. K.\_\_\_\_\_ est, conjointement et solidairement avec [...], débiteur de P.\_\_\_\_\_ et lui doit prompt paiement de la somme de **CHF 3'586'172.75** (trois millions cinq cent quatre-vingt-six mille cent septante-deux francs et septante-cinq centimes), plus intérêts à 5% dès le 18 octobre 1997.

II. [...], est conjointement et solidairement avec K. \_\_\_\_\_ débiteur de P. \_\_\_\_\_ et lui doit prompt paiement de la somme de **CHF 3'586'172.75** (trois millions cinq cent quatre-vingt-six mille cent septante-deux francs et septante-cinq centimes), plus intérêts à 5% dès le 18 octobre 1997. »

Par réponse du 23 mars 2010, les intimés ont pris, avec suite de frais et dépens, les conclusions suivantes :

« I.- P. \_\_\_\_\_ est déboutée en toutes ses conclusions.

Reconventionnellement :

II.- P. \_\_\_\_\_ est débitrice d'E. \_\_\_\_\_ et lui doit prompt et immédiat paiement de la somme de fr. 114'301.10 (cent quatorze mille trois cent un francs et dix centimes) avec intérêt à 5% l'an dès le 1<sup>er</sup> janvier 2004 (date moyenne). »

Dans leur réponse, les intimés ont en outre invoqué la compensation entre toutes les prétentions de l'appelante, respectivement tout montant qui pourrait être alloué à celle-ci et la somme de 114'301 fr. 10.

Lors d'une audience tenue par le Juge instructeur de la Cour civile le 26 juin 2015, treize témoins ont été entendus. Leurs déclarations ont été retranscrites ci-dessus dans la mesure de leur utilité.

Par écriture du 1<sup>er</sup> avril 2016, l'appelante a modifié ses conclusions comme il suit :

« I. K. \_\_\_\_\_ et E. \_\_\_\_\_ sont, conjointement et solidairement entre eux, débiteurs de P. \_\_\_\_\_ et lui doivent prompt paiement de la somme de CHF 6'278'767.35 (six millions deux cent septante-huit mille sept cent soixante-sept francs et trente-cinq centimes), sous déduction des prestations d'invalidité des assurances sociales décidées après la date du jugement rendu dans le présent litige, plus intérêt à 5% l'an dès le 18 octobre 1997.

II. E. \_\_\_\_\_ et K. \_\_\_\_\_ sont, conjointement et solidairement entre eux, débiteurs de P. \_\_\_\_\_ et lui doivent prompt paiement de la somme de CHF 6'278'767.35 (six millions deux cent septante-huit mille sept cent soixante-sept francs et trente-cinq centimes), sous déduction des prestations d'invalidité des assurances sociales décidées après la date du jugement rendu dans le présent litige, plus intérêt à 5% l'an dès le 18 octobre 1997. »

Par déterminations du 20 avril 2017, les intimés ont conclu, en complément aux conclusions prises dans leur réponse du 23 mars 2010, au rejet des conclusions I et II de l'écriture de l'appelante du 1<sup>er</sup> avril 2016.

Par écriture complémentaire du 18 février 2019, l'appelante a à nouveau modifié ses conclusions comme il suit :

« I. K. \_\_\_\_\_ est, conjointement et solidairement avec E. \_\_\_\_\_, débiteur de P. \_\_\_\_\_ et lui doit prompt paiement de la somme de CHF 3'586'172.75.- (trois millions cinq cent quatre-vingt-six mille cent septante-deux francs et trente-cinq centimes) plus intérêt à 5% l'an \_\_\_\_\_ dès \_\_\_\_\_ le 18 octobre 1997.

II. E. \_\_\_\_\_ est, conjointement et solidairement avec K. \_\_\_\_\_, débiteur de P. \_\_\_\_\_ et lui doit prompt paiement de la somme de CHF 3'586'172.75.- (trois millions cinq cent quatre-vingt-six mille cent septante-deux francs et trente-cinq centimes) plus intérêt à 5% l'an \_\_\_\_\_ dès \_\_\_\_\_ le 18 octobre 1997. »

Dans leurs déterminations du 21 mai 2019, les intimés ont conclu au rejet des nouvelles conclusions prises par l'appelante le 18 février 2019.

Par écriture du 18 mars 2020, les intimés ont réduit leurs conclusions comme suit :

« La conclusion II de la Réponse du 23 mars 2010 est retirée, seule la conclusion I « *P. \_\_\_\_\_ est déboutée en toutes ses conclusions* » et la conclusion en allocation de frais et dépens sont maintenues ».

Chaque partie a déposé un mémoire de droit le 31 août 2020.

Dans son mémoire de droit, l'appelante a augmenté ses conclusions à hauteur de 3'957'599 fr. 70. Dans leur mémoire de droit, les intimés ont quant à eux invoqué la prescription des prétentions soulevées par l'appelante à leur encontre.

## **En droit :**

### **1.**

**1.1** Le jugement entrepris ayant été communiqué après l'entrée en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 2011, du CPC (Code de procédure civile du 19 décembre 2010 ; RS 272), l'appel est régi par celui-ci (art. 405 al. 1 CPC). Cela étant, dès lors que la demande a été déposée le 17 octobre 2007, c'est l'ancien droit de procédure qui régit la procédure de première instance (art. 404 al. 1 CPC), notamment le CPC-VD (Code de procédure civile vaudoise du 14 décembre 1966, aujourd'hui abrogé). A cet égard, il y a lieu de renvoyer en particulier aux art. 279, en relation avec l'art. 274 al. 4 CPC-VD, 317a et 317b CPC-VD.

En droit de procédure civile vaudoise, le juge ne peut fonder son jugement que sur les faits allégués par les parties et qui ont été soit admis par elles, soit établis au cours de l'instruction (art. 4 al. 1 CPC-VD). L'art. 274 al. 4 CPC-VD prescrit qu'en communiquant la duplique au demandeur, le juge instructeur lui fixe un délai pour déposer une écriture contenant ses déterminations sur les allégués de la duplique, à l'exclusion de toute allégation nouvelle. En outre, à l'audience préliminaire, aucune des parties ne peut alléguer des faits nouveaux, ni soulever des exceptions nouvelles, ni produire des titres ou moyens de preuve nouveaux (art. 279 al. 1 CPC-VD). Il n'y a d'exception que s'il apparaît que la partie a été sans sa faute dans l'impossibilité de le faire dans sa dernière écriture ou n'a pas eu de raison de soulever de nouveaux moyens (art. 279 al. 2 CPC-VD). Enfin, devant la Cour civile, la partie qui désire demander l'autorisation de réformer doit procéder conformément à l'art. 154 CPC-VD dans le délai fixé pour déposer le mémoire de droit de l'art. 317a al. 1 CPC-VD (art. 317b al. 1 CPC-VD).

## **1.2**

**1.2.1** Dans les affaires patrimoniales, l'appel est recevable contre les décisions finales de première instance pour autant que la valeur litigieuse, au dernier état des conclusions devant l'autorité inférieure, soit de 10'000 fr. au moins (art. 308 al. 1 let. a et al. 2 CPC). L'appel doit être introduit dans les trente jours à compter de la notification de la décision motivée (art. 311 al. 1 CPC).

En vertu de l'obligation de motivation imposée par l'art. 311 CPC, il incombe à l'appelant de démontrer le caractère erroné de la motivation attaquée. Pour satisfaire à cette exigence, il ne lui suffit pas de renvoyer aux moyens soulevés en première instance, ni de se livrer à des critiques toutes générales de la décision attaquée ; sa motivation doit être suffisamment explicite pour que l'instance d'appel puisse la comprendre aisément, ce qui suppose une désignation précise des passages de la décision que l'appelant attaque et des pièces du dossier sur lesquelles repose sa critique (ATF 141 III 569 consid. 2.3.3 ; ATF 138 III 374 consid. 4.3.1).

Lorsque l'instance d'appel notifie l'appel à la partie adverse pour qu'elle se détermine par écrit (cf. art. 312 al. 1 CPC), celle-ci peut également - sans devoir pour cela déposer un appel joint - soulever des griefs dans sa réponse, dans la mesure où ceux-ci démontrent que le jugement entrepris est fondé, en dépit du fait que les griefs soulevés de l'appelant soient pertinents, ou qu'il faille s'écarter des constatations de fait et raisonnements juridiques qui s'y trouvent. Dans sa réponse, la partie intimée peut ainsi critiquer les considérations et constatations contenues dans le jugement entrepris, qui lui seraient défavorables en cas de jugement contraire par la juridiction d'appel. La partie intimée doit dans ce cadre répondre aux mêmes exigences de motivation que celles applicables au mémoire d'appel (cf. TF 4A\_258/2015 du 21 octobre 2015 consid. 2.4.2 et les arrêts cités).

**1.2.2** En l'espèce, formé en temps utile par une partie qui a un intérêt digne de protection (art. 59 al. 2 let. a CPC) contre une décision de première instance rendue dans une cause patrimoniale dont la valeur litigieuse est largement supérieure à 10'000 fr., l'appel, écrit et motivé, est recevable.

La réponse des intimés, dont le dépôt a été sollicité, est également recevable.

**2.** L'appel peut être formé pour violation du droit ou pour constatation inexacte des faits (art. 310 CPC). L'autorité d'appel peut revoir l'ensemble du droit applicable, y compris les questions d'opportunité ou d'appréciation laissées par la loi à la décision du juge, et doit le cas échéant appliquer le droit d'office conformément au principe général de l'art. 57 CPC. Elle peut revoir librement la constatation des faits sur la base des preuves administrées en première instance (JdT 2011 III 43 consid. 2 et les références citées).

Le libre pouvoir d'examen ne signifie pas que le juge d'appel soit tenu, comme une autorité de première instance, d'examiner toutes les questions de fait ou de droit qui peuvent se poser, lorsque les parties ne les font plus valoir devant lui. Sous réserve de vices manifestes, il peut se limiter aux arguments développés contre le jugement de première instance dans la motivation écrite (ATF 142 III 413 consid. 2.2.4).

**3.** Il n'est pas contesté que l'atteinte à la santé dont souffre l'appelante n'a pas été influencée par un état préexistant, mais est due exclusivement à l'accident survenu le 18 octobre 1997.

Est en revanche litigieuse la question de savoir s'il en résulte un dommage pour l'appelante. A cet égard, celle-ci reproche aux premiers juges d'avoir procédé à une appréciation erronée des preuves en lien avec la détermination du revenu hypothétique qu'elle pourrait réaliser sans

l'accident, du revenu d'invalidé qu'elle réalise effectivement, de celui qu'elle pourrait obtenir si elle utilisait pleinement sa capacité résiduelle de travail, des montants à déduire de son revenu hypothétique de valide, de sa capacité à accomplir des tâches ménagères, ainsi qu'en lien avec les circonstances particulières justifiant l'octroi d'une indemnité pour tort moral. Elle dénonce en outre une violation du droit, notamment des art. 42, 46 et 47 CO.

#### **4.**

**4.1** Il convient de commencer par traiter les arguments avancés par les intimés dans leur réponse, arguments qui, s'ils devaient être admis, permettraient de faire l'économie de l'examen des griefs soulevés dans l'appel.

Tout d'abord, il sied de relever que, sous l'angle des exigences de motivation, il n'est pas admissible de renvoyer les juges d'appel aux écritures de première instance, comme le font les intimés en indiquant, en page 2 de leur réponse, qu'ils « réitèrent ici l'intégralité des moyens soulevés dans leurs écritures et en particulier dans leur Mémoire de droit du 31 août 2020, auquel il est fait référence ».

#### **4.2**

**4.2.1** Les intimés reprochent aux premiers juges d'avoir écarté le moyen tiré de la prescription des prétentions de l'appelante, arguant qu'ils auraient valablement invoqué celui-ci.

**4.2.2** En première instance, les intimés ont certes prétendu que les prétentions de l'appelante à l'encontre de l'intimé étaient prescrites du fait que seule l'intimée avait renoncé à se prévaloir de la prescription. Les premiers juges ont toutefois considéré que la prescription avait été invoquée par les intimés pour la première fois dans leur mémoire de droit du 31 août 2020, soit trop tardivement. En outre, les premiers juges se sont référés à l'ancien art. 83 al. 2 LCR (loi fédérale du 19 décembre 1958

sur la circulation routière ; RS 741.01), applicable dans le cas d'espèce, selon lequel lorsque la prescription est interrompue à l'égard de la personne responsable, elle l'est aussi à l'égard de l'assureur, et vice-versa. Enfin, les magistrats ont retenu que, par actes concluants, les intimés avaient reconnu leur obligation, ce qui suffisait à interrompre la prescription.

Dans leur réponse, les intimés se bornent à contester la première de ces trois motivations en indiquant – en une ligne – que « Pourtant, l'exception de la prescription figure clairement à l'allégué 634 (Déterminations sur réforme et allégués connexes du 20 avril 2017) ». Une telle motivation est d'emblée irrecevable, faute de répondre aux exigences en la matière. Au demeurant, l'allégué 634 auquel les intimés se réfèrent – qui est libellé comme suit : « ... cette augmentation des conclusion et prétention est prescrite » – ne concernait que l'augmentation des conclusions à laquelle l'appelante avait procédé par écriture du 1<sup>er</sup> avril 2016, soit le montant dépassant celui des conclusions initiales de la demande, de 3'586'172 fr. 75. A l'instar de ce qu'ont retenu les premiers juges, force est donc de constater qu'avant le dépôt de leur mémoire de droit, les intimés n'avaient pas soulevé l'exception de prescription en lien avec ce dernier montant, qui est seul litigieux en appel.

Au vu de ce qui précède, le grief doit être écarté.

#### **4.3**

**4.3.1** Les intimés soutiennent, comme en première instance, que l'intimé bénéficierait du privilège de responsabilité prévu par l'ancien art. 44 LAA (loi fédérale sur l'assurance-accidents du 20 mars 1981 ; RS 832.20) – qui était en vigueur au moment de l'accident litigieux –, ce qui aurait pour conséquence que l'appelante devrait être déboutée de toutes ses conclusions.

**4.3.2** Selon cette disposition – qui a été abrogée lors de l’entrée en vigueur de la LPGA (loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales du 6 octobre 2000 ; RS 830.1) le 1<sup>er</sup> janvier 2003 –, la personne assurée à titre obligatoire et ses survivants ne peuvent faire valoir de prétentions civiles contre le conjoint de l’assuré, ses parents en ligne ascendante ou descendante ou les personnes vivant en communauté domestique avec lui que s’ils ont provoqué l’accident intentionnellement ou par une négligence grave. Le privilège de responsabilité prévu par l’art. 44 aLAA s’appliquait également à l’assureur actionné directement sur la base de l’art. 65 al. 1 LCR.

**4.3.3** Les premiers juges ont considéré que les actes accomplis par l’assurance intimée – soit en substance le fait de ne pas avoir contesté le principe de sa responsabilité avant le dépôt de la demande, d’avoir participé aux nombreuses négociations transactionnelles avec l’appelante et d’avoir versé à celle-ci des montants à hauteur de 114'402 fr. 10 – valaient reconnaissance de dette au sens de l’art. 135 al. 1 ch. 1 CO (cf. jugement, pp. 79 ss), ce qui l’empêchait de se prévaloir d’un motif libératoire au sens de l’art. 44 aLAA.

En guise de motivation pour combattre ce raisonnement, les intimés prétendent que le privilège de famille prévu par l’art. 44 aLAA ne serait pas une exception que le responsable devrait invoquer et que ce privilège supprimerait intégralement toute responsabilité, ainsi que l’obligation d’indemnisation qui en découle ; en d’autres termes, pour les intimés, il importerait peu qu’il y ait eu reconnaissance de responsabilité ou non, dès lors qu’il n’existerait aucune obligation d’indemnisation en vertu de l’ancien art. 44 LAA. Les intimés nient en outre toute faute grave commise par l’intimé au moment de l’accident litigieux, qui pourrait faire obstacle à l’application de cette disposition.

Le raisonnement des premiers juges doit ici être confirmé, le principe de la responsabilité et de l’obligation d’indemniser devant être considéré comme acquis au vu du comportement de l’assurance. En effet, en versant à l’appelante des acomptes sur son dommage, dès l’année

2000, pour un montant total de 114'402 fr. 10 et en formulant des offres transactionnelles sans émettre de réserve à cet égard, l'intimée a clairement reconnu la responsabilité de l'intimé dans le cadre de l'accident litigieux et, par conséquent, que le privilège de responsabilité de l'art. 44 aLAA ne s'appliquait pas. En niant désormais cette responsabilité, l'intimée adopte un comportement contradictoire, contraire à la bonne foi, qui ne doit pas être protégé (art. 2 al. 2 CC).

A cela s'ajoute que les explications données par les intimés en lien avec la prétendue absence de faute grave du conducteur lors de l'accident en cause ne sont pas convaincantes et ne sauraient valablement être suivies. Comme le relève l'appelante (cf. réplique du 27 août 2021), l'intimé a lui-même déclaré aux gendarmes présents sur les lieux de l'accident qu'il roulait dans une courbe à une vitesse de 150 km/h au moment de celui-ci, soit 40 km/h au-dessus de la limite autorisée et de façon parfaitement inadaptée à la configuration des lieux, ce qui est manifestement constitutif d'une faute grave. Cette déclaration a été retranscrite dans le procès-verbal établi par les gendarmes français, lequel a été signé par l'intimé. Elle ressort ainsi d'un document officiel, qui revêt une valeur probante importante, en tous les cas supérieure aux courriers de l'intimé et de son conseil établis ultérieurement aux fins de la remettre en cause. Il convient en effet d'accorder plus de poids aux déclarations faites le jour même de l'accident qu'à celles faites plusieurs mois plus tard, après consultation d'un avocat, ces dernières étant davantage susceptibles d'être influencées par des considérations d'ordre juridique. On relèvera en outre que les explications fournies par l'intimé dans son courrier du 23 mars 1998 – selon lesquelles la présence de débris sur la route aurait été l'unique cause de la perte de maîtrise du véhicule – n'ont été corroborées par aucun élément de preuve, le rapport de la gendarmerie précisant au contraire qu'aucun débris n'avait été trouvé, que ce soit sur la chaussée ou à ses abords.

En définitive, le grief doit être rejeté.

**4.4** Compte tenu des résultats obtenus aux considérants 4.2 et 4.3 ci-dessus, il y a lieu d'examiner les griefs de l'appelante.

## **5.**

**5.1** L'appelante soulève d'abord différents griefs en lien avec les bases de calcul prises en compte par les premiers juges pour déterminer si elle subissait une perte de gain actuelle et future.

**5.2** En cas de lésions corporelles, la partie qui en est victime a droit au remboursement des frais et aux dommages-intérêts qui résultent de son incapacité de travail totale ou partielle, ainsi que de l'atteinte portée à son avenir économique (art. 46 al. 1 CO).

Le préjudice causé par les lésions corporelles s'entend dans tous les cas au sens économique. Est donc déterminante la diminution de la capacité de gain. Le dommage consécutif à l'invalidité doit, autant que possible, être établi de manière concrète. Le juge partira du taux d'invalidité médicale (ou théorique) et recherchera ses effets sur la capacité de gain ou l'avenir économique du lésé ; cette démarche l'amènera à estimer le gain que le lésé aurait obtenu dans son activité professionnelle s'il n'avait pas subi l'accident (ATF 131 III 360 consid. 5.1 p. 363 et les arrêts cités). La perte de gain correspond alors à la différence entre, d'une part, le revenu de valide (revenu hypothétique sans l'accident) et, d'autre part, le revenu d'invalidé (revenu qui peut probablement être réalisé après l'accident) (ATF 129 III 135 consid. 2 ; ATF 99 II 214 consid. 3a ; TF 4A\_437/2017 et 4A\_439/2017 du 14 juin 2018 consid. 4.1 ; TF 4A\_481/2009 du 26 janvier 2010 consid. 4.2.5 ; TF 4C.252/2003 du 23 décembre 2003 consid. 2.1).

L'art. 46 CO fait une distinction entre la perte de gain actuelle, qui est éprouvée au jour de la décision de la juridiction cantonale devant laquelle on peut alléguer pour la dernière fois des faits nouveaux (ATF 125 III 14 consid. 2c), et la perte de gain future, pour l'éventualité où

l'incapacité de travail dure toujours parce que le lésé est devenu totalement ou partiellement invalide. Un dommage est actuel ou futur du simple fait qu'entre l'un et l'autre, la décision du tribunal a été rendue. Cette distinction vise à faciliter le travail du juge qui emploie des modes de calcul différents pour les deux postes (TF 4A\_437/2017 et 4A\_439/2017 précités consid. 4.2).

**5.3** En substance, les premiers juges ont considéré, sur la base du rapport d'expertise établi par la Dresse R.\_\_\_\_\_, que l'appelante subissait une incapacité de travail de 50% dans son poste actuel depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, tout en relevant que ce rapport n'avait pas permis d'établir le moment précis à partir duquel elle avait été capable de travailler à ce taux. Ils ont en outre retenu qu'il n'y avait pas lieu d'évaluer le revenu d'invalide de l'appelante en tenant compte d'une capacité de travail supérieure dans un autre poste, entièrement adapté à ses séquelles, puisque les intimés n'avaient pas démontré qu'un tel poste existait ailleurs, ni qu'il permettrait à l'appelante d'obtenir une rémunération plus élevée que celle qu'elle percevait actuellement.

Cela étant, les premiers juges ont considéré que le revenu de valide de l'appelante pour la période courant jusqu'au jugement pouvait être arrêté à 105'232 fr. 25 net par an, sur la base d'une moyenne entre le revenu de 67'684 fr. 50 qu'elle avait perçu durant l'année ayant précédé l'accident et un revenu hypothétique de 142'780 fr., correspondant à son dernier salaire annuel allégué, soit 28'556 fr. net obtenu en 2018 à un taux de 20%, converti à un taux d'activité de 100%. Après avoir capitalisé ce revenu du jour de l'accident au jour du jugement et en avoir déduit les prestations versées à l'appelante par les assureurs et les revenus obtenus par celle-ci durant la même période, de même que les revenus que l'appelante était apte à réaliser en travaillant à 50% dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014, les magistrats ont considéré qu'il ne subsistait aucune perte de gain passée et que l'intéressée avait au contraire été surindemnisée à hauteur de 801'048 fr. 75. Ils ont en revanche constaté que l'appelante subissait

une perte de gain future de 96'983 fr. 05, mais qu'aucun montant ne devait lui être alloué à ce titre compte tenu de la surindemnisation dont elle avait bénéficié pour la période antérieure au jugement.

## **5.4**

**5.4.1** S'agissant tout d'abord du revenu hypothétique de valide, l'appelante reproche aux premiers juges d'avoir pris pour base de calcul le dernier salaire annuel qu'elle avait perçu avant l'accident, soit un montant brut de 76'050 fr. à plein temps, respectivement de 67'694 fr. 50 net (recte : 67'684 fr. 50), sans tenir compte ni de l'augmentation future probable de ce revenu, ni du renchérissement par indexation du salaire à l'indice des salaires nominaux.

**5.4.2** Si la situation salariale concrète de la personne concernée avant l'événement dommageable constitue la référence, le juge ne doit toutefois pas se limiter à constater le revenu réalisé jusqu'alors, car l'élément déterminant repose bien davantage sur ce que le lésé aurait gagné annuellement dans le futur, compte tenu des améliorations ou changements de profession probables (ATF 131 III 360 consid. 5, JdT 2005 I 502 ; ATF 99 II 214 consid. 3a). Il incombe en particulier à l'intéressé de rendre vraisemblable les circonstances de fait - à l'instar des augmentations futures probables de son salaire durant la période considérée - dont le juge peut inférer les éléments pertinents pour établir le revenu que le lésé aurait réalisé sans l'accident (ATF 129 III 135 consid. 2.2 ; ATF 117 II 609 consid. 12b/aa). Le juge n'admettra une augmentation du revenu due à une promotion ou un changement d'activité que s'il existe des circonstances rendant ces faits vraisemblables (TF 4A\_79/2011 du 1<sup>er</sup> juin 2011 consid. 2.2). Enfin, il convient de tenir compte de l'indexation vraisemblable du revenu survenue entre l'accident et la date du jugement de la dernière instance cantonale (Frésard-Fellay, Le recours subrogatoire de l'assurance-accidents sociale contre le tiers responsable ou son assureur, thèse Fribourg 2007, pp. 459 ss, n. 1391 et les références citées).

## **5.4.3**

**5.4.3.1** Les premiers juges ont refusé de tenir compte d'une augmentation hypothétique du salaire de l'appelante par rapport à sa situation prévalant au moment de l'accident, au motif que le Tribunal fédéral avait relevé, dans son arrêt du 23 février 2018, qu'on ne saurait se fonder sur l'éventualité incertaine d'une promotion pour arrêter le revenu sans invalidité (cf. jugement, p. 92).

La question qui se pose est de savoir si l'appelante a suffisamment établi que ses conditions salariales se seraient améliorées au sein de l'entreprise employeuse si elle n'avait pas été victime de l'accident du 18 octobre 1997. L'appelante se réfère à l'attestation du 19 juillet 2007 établie par M. \_\_\_\_\_ et aux déclarations faites par le témoin J. \_\_\_\_\_ (cf. *supra* lettre C ch. 77) pour affirmer que tel serait le cas. Elle considère que ces éléments probatoires seraient suffisants pour établir, à tout le moins au degré de preuve requis par l'art. 42 al. 2 CO, qu'elle aurait progressé dans la hiérarchie de l'entreprise et aurait perçu, sans l'accident, dès 2005, un revenu annuel brut de 160'000 fr. ainsi qu'un bonus de 20%, soit au total un revenu annuel brut de 192'000 francs. Elle relève aussi que les critères de fixation du revenu de valide ne sont pas les mêmes en matière d'assurance-invalidité et en matière de responsabilité civile, de sorte que l'arrêt rendu par le Tribunal fédéral à l'issue de la procédure relative à la révision de sa rente AI ne saurait être déterminant à cet égard.

En l'occurrence, que ce soit l'attestation de M. \_\_\_\_\_ ou le témoignage de J. \_\_\_\_\_, ces moyens de preuve ont une force probante relative, puisqu'ils émanent de l'ancien employeur de l'appelante et qu'ils consistent en une simple estimation de ce qui aurait pu arriver en termes d'évolution professionnelle de l'intéressée. Afin de rendre vraisemblable que les revenus qu'elle réalisait au moment de l'accident auraient augmenté par la suite pour des motifs liés à ses perspectives de carrière, l'appelante aurait dû produire des éléments concrets permettant de déduire une volonté de sa part, préalable à l'accident, de gravir les échelons au sein de l'entreprise, tel que des postulations internes laissant augurer d'une évolution positive dans les années à venir. Or, rien de tel

n'a été produit. Les expertises au dossier ne portent au demeurant pas sur cette problématique. Force est donc de constater que les preuves administrées sont insuffisantes pour qu'il puisse être tenu compte d'une augmentation du revenu de l'appelante due à une promotion ou un changement d'activité probables.

Le grief est à cet égard infondé.

**5.4.3.2** Comme exposé précédemment, les premiers juges ont évalué le revenu de valide de l'appelante en effectuant une moyenne entre son dernier salaire annuel avant l'accident et son dernier salaire allégué, soit celui obtenu auprès d'l. \_\_\_\_\_ en 2018.

Or, l'appelante relève à juste titre qu'on ne peut évaluer son revenu de valide sur la base de son salaire tiré de l'activité qu'elle a exercée en 2018 auprès d'un autre employeur que celui qui était le sien au moment de l'accident en 1997, qui plus est dans le cadre de fonctions différentes de celles qu'elle occupait alors. Même les intimés admettent qu'une telle manière de procéder est inadéquate (cf. réponse, let. a, p. 8). On ne peut ainsi pas raisonnablement suivre les calculs des premiers juges pour déterminer le revenu de valide de l'appelante. Au vu des motifs exposés ci-dessus (cf. *supra* consid. 5.4.3.1), on ne saurait pour autant se fonder à cet effet sur les montants invoqués dans l'appel.

Cela étant, l'instruction a permis d'établir que le revenu net de l'appelante était de 67'684 fr. 50 en 1997, avant l'accident. Il ressort en outre de l'arrêt du Tribunal fédéral du 23 février 2018, que sans atteinte à la santé, l'appelante aurait réalisé, dans la même activité que celle qu'elle exerçait avant l'accident, un revenu annuel net de 92'085 fr. en 2008. A défaut d'autres éléments à disposition, notamment de toute expertise actuarielle, on arrêtera le revenu de valide de l'appelante pour la période du 18 octobre 1997 à fin 2008 sur la base de la moyenne entre ces deux montants, laquelle correspond à un revenu de 79'884 fr. 75 par an (67'684 fr. 50 + 92'085 fr. / 2), respectivement de 6'657 fr. 05 par mois. Cette moyenne tient compte d'une augmentation pour renchérissement puisque

le salaire sur lequel elle est fondée a indéniablement augmenté au cours de la période précitée, passant de 67'684 fr. 50 à 92'085 fr. par an pour la même activité.

Pour la période post 2008, il y a lieu de prendre en considération un revenu annuel de valide de 92'085 fr., qui – comme pour la première période – doit se voir augmenté du fait du renchérissement. La prise en compte d'une telle augmentation, qui n'a pas du tout été discutée par les premiers juges et qui fait l'objet d'un grief en appel (cf. appel, let. i b, p. 6), a été dûment alléguée par l'appelante (all. 520, 659 et 666). Ces allégués ont été contestés par les intimés qui, encore en appel, estiment qu'aucune évolution du salaire de valide au titre du renchérissement ne devrait être prise en compte (cf. réponse, ch. 9, p. 10). L'arrêt du Tribunal fédéral du 23 février 2018, que les intimés invoquent dans ce contexte, ne dit toutefois rien de tel. Pour le surplus, on ne voit aucun motif qui justifierait de ne pas tenir compte d'une telle évolution sur le principe.

L'appelante propose de calculer l'augmentation de son revenu de valide liée au renchérissement sur la base de l'Indice des salaires nominaux établi par l'Office fédéral de la statistique (ci-après : l'indice des salaires nominaux), qu'elle a produit en première instance pour la période courant de 2006 à 2018. Dans la mesure où la technique d'indexation plaidée par l'appelante n'est pas en soi remise en cause par les intimés et qu'elle permet d'aboutir à une donnée chiffrée tangible, il convient de l'appliquer. Les données de l'Indice des salaires nominaux sont des faits notoires dont il peut être tenu compte d'office, s'agissant d'informations bénéficiant d'une empreinte officielle, facilement accessibles par internet (ATF 143 IV 380 consid. 1.2). Il en ressort que l'augmentation du salaire dans le secteur ici déterminant, soit celui du « commerce de gros », a été de 1,9% de 2008 à 2009, puis de respectivement 1% (2010), 1% (2011), 0,8% (2012), 0% (2013), 1% (2014), 0,1% (2015), 1,7% (2016), 0,4% (2017), 0,6% (2018), 0,9% (2019) et -0,6% (2020) de 2009 à 2020.

Au vu des considérations qui précèdent, le revenu de valide de l'appelante pour la période courant du 18 octobre 1997 (jour de l'accident)

au

30 novembre 2020 (dernier jour du mois lors duquel le jugement de première instance a été rendu et date admise communément par les parties pour déterminer l'éventuelle perte de gain passée) sera arrêté comme il suit :

- 16'320 fr. 50 du 18 octobre 1997 au 31 décembre 1997  
(3'006 fr. 40 pour 14 jours en octobre [ $6'657 \text{ fr. } 05 / 31 \times 14$ ] +  
13'314 fr. 10 [2 x  
6'657 fr. 05 pour novembre et décembre]) ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 1998 au 31 décembre 1998 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 1999 au 31 décembre 1999 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2000 au 31 décembre 2000 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 décembre 2001 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2002 au 31 décembre 2002 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 31 décembre 2003 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2004 au 31 décembre 2004 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2005 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2006 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 31 décembre 2007 ;
- 79'884 fr. 75 du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 31 décembre 2008 ;
- 93'834 fr. 60 (92'085 fr. + 1,9%) du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2009 ;
- 94'772 fr. 95 (93'834 fr. 60 + 1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2010 ;
- 95'720 fr. 70 (94'772 fr. 95 + 1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2011 au 31 décembre 2011 ;
- 96'486 fr. 45 (95'720 fr. 70 + 0,8%) du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2012 ;
- 96'486 fr. 45 (96'486 fr. 45 + 0%) du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2013 ;

- 97'451 fr. 30 (96'486 fr. 45 + 1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2014 ;
- 97'548 fr. 75 (97'451 fr. 30 + 0,1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2015 ;
- 99'207 fr. 05 (97'548 fr. 75 + 1,7%) du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016 ;
- 99'603 fr. 90 (99'207 fr. 05 + 0,4%) du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au 31 décembre 2017 ;
- 100'201 fr. 50 (99'603 fr. 90 + 0,6%) du 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 31 décembre 2018 ;
- 101'103 fr. 30 (100'201 fr. 50 + 0,9%) du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 31 décembre 2019 ;
- 92'122 fr. (100'496 fr. 70 [101'103 fr. 30 - 0,6%] / 12 x 11) du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 30 novembre 2020.

Le revenu de valide de l'appelante entre le 18 octobre 1997 et le 30 novembre 2020 représente dès lors un montant total de 2'059'591 fr. 70 (16'320 fr. 50 + 11 x 79'884 fr. 75 + 93'834 fr. 60 + 94'772 fr. 95 + 95'720 fr. 70 + 2 x 96'486 fr. 45 + 97'451 fr. 30 + 97'548 fr. 75 + 99'207 fr. 05 + 99'603 fr. 90 + 100'201 fr. 50 + 101'103 fr. 30 + 92'122 fr.).

## 5.5

**5.5.1** L'appelante revient sur les déductions opérées par les premiers juges sur son revenu de valide. Ceux-ci ont considéré qu'entre le 18 octobre 1997 et le 30 novembre 2020, une somme totale de 3'090'735 fr. 10 devait être déduite de ce revenu à titre de prestations versées par les assurances sociales et de revenu d'invalidé, en vertu du principe général de l'interdiction de l'enrichissement applicable en droit de la responsabilité civile. Le détail des différents montants pris en compte dans ce cadre figure aux pages 93 et 94 du jugement attaqué.

L'appelante considère que certains de ces montants auraient été comptabilisés à double ou en violation du principe de la concordance

applicable en matière de déduction des prestations des assurances sociales. Elle conteste en outre le revenu d'invalidé retenu par les premiers juges.

**5.5.2** En vertu du principe de l'imputation des avantages, les prestations des assurances sociales versées au lésé, pour lesquelles l'assureur social est au bénéfice d'un droit de subrogation, doivent être imputées sur la créance que celui-là détient contre le responsable (ATF 131 III 360 consid. 6.1 et les références doctrinales citées ; TF 4A\_437/2017 et 4A\_439/2017 précités consid. 4.3).

Seules les prestations nominales de l'assureur social sont déduites du dommage que le lésé est en droit de réclamer au tiers responsable ou à son assureur (TF 4A\_437/2017 et 4A\_439/2017 précité consid. 4.3.1 ; TF 4A\_77/2011 du 20 décembre 2011 consid. 4.2.1).

Pour que les prestations sociales soient déduites du dommage, il faut en outre qu'il existe, entre les prestations sociales pour lesquelles les assurances sont subrogées aux droits du lésé en vertu de la loi (cf. art. 72 al. 1 LPGA) et le dommage dont la réparation est demandée à l'auteur (ou à son assurance), une concordance déjà en raison de l'événement dommageable, qui soit au surplus une concordance matérielle, temporelle et personnelle (*Kongruenzgrundsatz* : ATF 134 III 489 consid. 4.2 pp. 491 ss et les références citées ; ATF 130 III 12 consid. 7.1 p. 16).

**5.5.3** L'appelante reproche d'abord aux premiers juges d'avoir comptabilisé dans les prestations de l'assurance-accidents à porter en déduction de son revenu de valide un montant de 155'487 fr. 65 correspondant à des indemnités journalières LAA versées à son employeur, ainsi qu'un montant de 129'964 fr. correspondant à des rentes AI versées du 1<sup>er</sup> octobre 2000 au 30 novembre 2006.

Les premiers juges ont déduit du revenu de valide de l'appelante un montant total de 987'264 fr. 90 à titre de prestations versées par l'assurance-accidents jusqu'au jour du jugement. Ce montant

comprend notamment la somme de 532'257 fr. 75, correspondant aux « prestations servies par les assureurs sociaux » au 30 novembre 2006 selon un courrier envoyé par l'assureur-accidents à l'intimée le 17 novembre 2006 (cf. *infra* lettre C ch. 22). Or, ce montant de 532'257 fr. 75 inclut effectivement des rentes AI à hauteur de 129'964 fr., lesquelles ne constituent manifestement pas des prestations de l'assurance-accidents à déduire du revenu de valide. Il inclut également des indemnités journalières LAA à hauteur de 155'487 fr. 65, qui ont été versées à l'employeur de l'appelante et qui ne doivent donc pas non plus être comptabilisées dans les prestations de l'assurance-accidents perçues par celle-ci.

Partant, le grief doit être admis en ce sens que les montants de 129'964 fr. et 155'487 fr. 65 doivent être portés en déduction de la somme de 987'264 fr. 90 retenue par les premiers juges à titre de prestations de l'assurance-accidents versées à l'appelante jusqu'au jour du jugement. En définitive, ces prestations s'élèvent à 701'813 fr. 25 (et non pas à 699'627 fr. 40 comme l'affirme l'appelante dans son appel).

**5.5.4** L'appelante dénonce aussi le montant retenu par les premiers juges à titre de prestations de l'assurance-invalidité à déduire de son revenu de valide au jour du jugement.

Les premiers juges ont considéré que ces prestations s'élevaient à 656'261 fr. au 30 novembre 2020. Ce montant comprend notamment la somme de 539'615 fr. ressortant du courrier de l'OAI du 16 août 2006, laquelle inclut - outre les prestations de l'assurance-invalidité déjà versées au 15 août 2006 à hauteur de 124'597 fr. - des prestations futures évaluées à 354'571 fr. et un montant de 60'447 fr. retenu à titre de dommage de rente prévisible (cf. *infra* lettre C ch. 22). Or, comme le relève l'appelante, il est contraire au principe de la concordance temporelle de déduire de la perte de gain passée les prestations sociales qui seront versées dans le futur, sur la base d'une

évaluation de la rente prévisible qui sera due au moment de la retraite. Il est également contraire au même principe de tenir compte dans ce cadre d'un dommage de rente, dans la mesure où celui-ci concerne la période après la retraite. Il convient dès lors de retrancher 354'571 fr. et 60'447 fr. de la somme de 656'261 fr. retenue par les premiers juges à titre de prestations de l'assurance-invalidité versées à l'appelante jusqu'au jour du jugement, ce qui est d'ailleurs admis par les intimés (cf. réponse, ch. 6, p. 12). En définitive, c'est un montant de 241'243 fr. qui doit être déduit à ce titre de la perte de gain passée, comme mentionné dans l'appel et dans la réponse.

**5.5.5** L'appelante dénonce le calcul des salaires qu'elle a effectivement perçus depuis 2014 et qui doivent être portés en déduction de son dommage.

Elle relève, à juste titre, qu'il est indiqué faussement en p. 94 du jugement entrepris que son salaire effectif entre le 1<sup>er</sup> janvier 2014 et le 30 novembre 2020 - qui doit être déduit du revenu qu'elle aurait pu réaliser si elle avait utilisé pleinement sa capacité résiduelle de travail de 50% - correspondrait à un montant total de 220'119 francs. En réalité, durant cette période, l'appelante a bénéficié d'un salaire de 17'171 fr. de la société M. \_\_\_\_\_ (pour l'année 2014) et de 217'739 fr. 35 de la société I. \_\_\_\_\_, ce qui ressort d'ailleurs du détail des salaires versés figurant en p. 93 du jugement. Les revenus effectivement perçus par l'appelante du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 30 novembre 2020 se montent dès lors à 234'910 fr. 35 (17'171 fr. + 217'739 fr. 35), comme indiqué dans l'appel.

En définitive, le grief - sur lequel les intimés, qui contestent la capacité de gain de l'appelante à 50%, ne se prononcent pas spécifiquement - doit être admis.

**5.5.6** L'appelante dénonce la comptabilisation à double des montants déduits de son revenu de valide à raison de 170'372 fr. versés par la Caisse interprofessionnelle AVS. Selon elle, il s'agirait là de rentes AI versées jusqu'au 30 septembre 2008 et non pas de prestations

d'assurances sociales pouvant être rattachées à la prévoyance professionnelle. Cette thèse est contestée par les intimés, qui estiment que l'appelante n'aurait jamais allégué, ni démontré que ces 170'372 fr. correspondraient à des rentes AI.

Il apparaît toutefois que ce montant de 170'372 fr. – qui peut être recomposé sur la base des faits retenus dans le jugement entrepris (18'392 fr. [836 fr./mois x 22 mois] versés du 1<sup>er</sup> mars 1999 au 31 décembre 2000, + 12'855 fr. [857 fr./mois x 15 mois] versés du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 mars 2002, + 15'426 fr. [1'714 fr./mois x 9 mois] versés du 1<sup>er</sup> avril 2002 au 31 décembre 2002, + 42'144 fr. [1'756 fr./mois x 24 mois] versés du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 31 décembre 2004, + 42'936 fr. [1'789 fr./mois x 24 mois] versés du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2006, + 38'619 fr. [1'839 fr./mois x 21 mois] versés du 1<sup>er</sup> janvier 2007 au 30 septembre 2008) – correspond bien aux rentes AI versées à l'appelante jusqu'au 30 septembre 2008 (cf. ch. 7, 11, 13, 14, 20, 26 et du jugement ou *infra* lettre C ch. 7, 11, 13, 19, 24 et 30). Or, ces rentes ont déjà été comptabilisées dans les prestations de l'assurance-invalidité à porter en déduction de la perte de gain, de sorte qu'il n'y a pas lieu de les comptabiliser une deuxième fois.

Le grief est dès lors fondé.

## **5.5.7**

**5.5.7.1** Les premiers juges ont retenu que l'appelante présentait une incapacité de gain de 50% depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Si ce taux n'est pas remis en cause en appel, il l'est dans le cadre de la réponse sur appel, ce qui est recevable et sera examiné au considérant 5.5.7.2 ci-après.

L'appelante conteste en revanche qu'elle aurait pu réaliser un revenu d'invalidé annuel de 52'616 fr. 13 si elle avait pleinement exploité sa capacité de gain résiduelle depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Pour arrêter ce montant, les premiers juges ont pris comme base de calcul le salaire perçu par l'appelante auprès d'l. \_\_\_\_\_ à un taux d'activité de 20% et l'ont

multiplié par cinq, puis divisé par deux, ce qui revient à tenir compte dudit salaire à un taux d'activité de 50%. Or, l'appelante soutient que dans la mesure où il lui aurait été impossible de travailler à plus de 20% chez l.\_\_\_\_\_, le salaire qu'elle réalise auprès de cette entreprise ne peut servir de référence pour fixer son revenu d'invalidé dans une activité à 50%. Selon elle, il conviendrait donc pour ce faire d'avoir recours à des données statistiques.

Au regard de l'impossibilité établie par l'appelante d'augmenter son taux d'activité auprès de l.\_\_\_\_\_ à plus de 20%, le grief, qui tend à avoir recours à des données statistiques pour déterminer le revenu d'invalidé exigible est fondé, ce d'autant que les intimés ne s'opposent pas à cette manière de faire (cf. réponse, ch. 3, p. 10) et que le Tribunal fédéral lui-même a eu recours à de telles statistiques (cf. *infra* lettre C ch. 70), lesquelles sont au demeurant des faits notoires (ATF 143 IV 380 consid. 1.2). On se fondera dès lors à cet effet sur les données résultant de l'Enquête suisse sur la structure des salaires établie par l'Office fédéral de la statistique (ci-après : ESS), à l'instar de ce qu'a fait le Tribunal fédéral dans son arrêt du 23 février 2018 et comme le plaident les deux parties en appel.

**5.5.7.2** Reste toutefois la question de savoir sur la base de quel taux de capacité de travail il convient d'évaluer le revenu d'invalidé de l'appelante au regard de l'ESS. Les intimés contestent en effet le pourcentage de la capacité résiduelle de travail de l'appelante arrêté par les premiers juges - à 50% dès le 1<sup>er</sup> janvier 2014 -, ce qu'ils sont en mesure de faire dans le cadre de la réponse à l'appel. Ils soutiennent que l'appelante serait pleinement capable de travailler dans une activité adaptée, avec une diminution de rendement de 20%. Pour ce faire, ils prennent appui sur l'arrêt du Tribunal fédéral du 23 février 2018, en particulier sur son considérant 9.2 relatif au revenu d'invalidé (cf. réponse, ch. 3, p. 10).

Dans cet arrêt, le Tribunal fédéral a considéré que l'appelante bénéficiait, depuis 2008 déjà, d'une capacité résiduelle de travail de 80%

dans une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles, soit de 100% avec une baisse de rendement de 20%. Il a ensuite retenu que le revenu annuel d'invalidé de l'intéressée, provenant d'une activité nécessitant des connaissances professionnelles spécialisées, pouvait être arrêté à 63'586 fr. à plein temps sur la base des données de l'ESS 2008, de sorte que ce revenu s'élevait à 50'869 fr. une fois rapporté à un taux d'occupation de 80%.

Les premiers juges ont estimé qu'il n'y avait pas lieu de tenir compte d'une capacité résiduelle de travail de 80% dans une activité adaptée, au motif que le Tribunal fédéral avait statué dans le cadre du droit des assurances sociales et qu'il s'était basé sur les statistiques de l'ESS 2008, lesquelles étaient désormais dépassées. Se fondant sur le rapport d'expertise de la Dresse R.\_\_\_\_\_, ils ont considéré que l'appelante avait établi à satisfaction qu'elle ne pouvait pas travailler à plus de 50% dans son poste actuel et que les intimés n'avaient pas démontré qu'un poste entièrement adapté à ses séquelles existait ailleurs, de sorte qu'il fallait retenir une capacité de gain de 50%.

Une telle motivation n'est pas convaincante et ne saurait donc être suivie. Tout d'abord, on ne voit pas en quoi le fait que les statistiques de l'ESS 2008 sont désormais dépassées justifierait de s'écarter du taux de capacité de travail exigible arrêté par le Tribunal fédéral, dès lors que ces statistiques n'ont pas servi à déterminer ce taux - qui relève de constatations médicales - mais uniquement la quotité du revenu d'invalidé. Par ailleurs, l'experte R.\_\_\_\_\_ ne s'est pas limitée à constater que l'appelante bénéficiait d'une capacité de travail résiduelle de 50% dans son emploi actuel. Elle a également indiqué que dans un emploi totalement adapté à ses limitations fonctionnelles, l'appelante pourrait théoriquement travailler à 100%, avec une baisse de rendement de 20%. En particulier, la Dresse R.\_\_\_\_\_ a relevé que l'appelante disposait d'une capacité de travail de 80% en tant que présidente d'associations diverses (100% de capacité de travail avec une diminution de rendement de 20%). Au vu des limitations fonctionnelles décrites par la Dresse R.\_\_\_\_\_, un tel taux d'occupation apparaît exigible dans d'autres activités de ce type,

soit toute activité administrative permettant d'éviter le travail en position fixe de la tête en permanence ou les mouvements brusques ou extrêmes de la nuque ou des Valsava. Les constatations de l'experte R. \_\_\_\_\_ quant à la capacité de travail exigible de l'appelante dans une activité adaptée concordent ainsi avec celles ressortant de l'arrêt du Tribunal fédéral du 23 février 2018. Ces constatations sont au demeurant dûment étayées et convaincantes, les premiers juges n'exposant pas en quoi les conditions qui permettraient de s'en distancer seraient réunies.

Compte tenu des éléments au dossier, on ne voit pas non plus pour quelle raison il ne faudrait tenir compte d'une capacité résiduelle de travail de l'appelante supérieure à son taux d'occupation effectif qu'à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014. Certes, la Dresse R. \_\_\_\_\_ n'a pas indiqué le moment précis à partir duquel l'appelante avait été en mesure de travailler au-delà de ce taux, que ce soit à 50% dans son emploi actuel ou à 80% dans les activités décrites précédemment. Elle a toutefois relevé que l'amélioration de la capacité de travail de l'appelante était intervenue bien avant le moment où elle avait réalisé son expertise, en 2014, soit « vraisemblablement dès le courant des années 2003-2004 ». Par ailleurs, dans son arrêt du 23 février 2018, le Tribunal fédéral a retenu que l'appelante bénéficiait d'une capacité de travail de 80% dans une activité adaptée depuis 2008 déjà, sans que cela soit contredit par les autres éléments au dossier. Les rapports des Drs G. \_\_\_\_\_ et B. \_\_\_\_\_ - qui retenaient une capacité de travail plus limitée - sont en effet antérieurs à 2008. Quant au rapport d'expertise établi par le Dr F. \_\_\_\_\_, il ne se prononce pas clairement sur la capacité résiduelle de travail de l'intéressée, ce médecin s'étant limité à renvoyer à ce propos au rapport de l'ergothérapeute annexé à son expertise. Dans ces conditions, il convient de considérer comme établi le fait que l'appelante a bénéficié d'une capacité résiduelle de travail de 80% dans une activité adaptée depuis 2008 au moins. Pour la période antérieure, on renoncera en revanche à imputer à l'appelante une capacité de travail supérieure à son taux d'occupation effectif, les indications figurant dans le rapport de la Dresse R. \_\_\_\_\_ à propos du moment où son état de santé se serait amélioré n'étant pas suffisamment précises pour ce faire.

Au vu des considérations qui précède, il convient d'évaluer le revenu d'invalidé exigible de l'appelante en tenant compte d'une capacité de travail de 80% à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008. A l'instar de ce qu'a fait le Tribunal fédéral dans son arrêt du 23 février 2018, on se fondera à cet effet sur l'ESS (2008), plus précisément sur le tableau TA1 (Salaire mensuel brut selon les branches économiques, le niveau des qualifications requises pour le poste de travail et le sexe - Secteur privé), niveau de qualification 3, dont l'application est d'ailleurs préconisée par l'appelante. Il en ressort, pour une femme, un revenu statistique brut déterminant de 5'095 fr. par mois qui, une fois converti à la durée normale de travail de 41,6 heures en 2008 (cf. tableau « Durée normale de travail dans les entreprises selon la division économique » établi par l'Office fédéral de la statistique), correspond à un revenu mensuel brut de 5'298 fr. 80, respectivement à un revenu annuel brut de 63'586 fr. pour une activité exercée à plein temps. Rapporté à un taux d'occupation de 80%, le revenu annuel brut d'invalidé exigible de la part de l'appelante s'élevait donc, en 2008, à 50'869 fr. (63'586 fr. x 0,8), respectivement à 4'239 fr. par mois. Comme le relève le Tribunal fédéral dans l'arrêt précité, ces valeurs statistiques sont suffisamment représentatives du salaire que l'appelante serait en mesure de réaliser, dès lors qu'elles recouvrent un large éventail d'activités variées et adaptées, du point de vue ergonomique, à ses limitations, telles que celles mises en évidence dans le rapport d'expertise de la Dresse R.\_\_\_\_\_. Les montants précités correspondant à des revenus bruts, il convient encore d'en déduire les charges sociales qui peuvent être estimées à 13.225% (Juge délégué CACI 6 avril 2020/135 ; CACI 26 août 2016/473). Partant, on tiendra compte, pour l'année 2008, d'un revenu d'invalidé exigible de 44'142 fr. (50'869 fr. - 6'727 fr. [13.225 % de 50'869 fr.]). Ce revenu doit ensuite être indexé jusqu'à fin 2020, dans la même mesure que le revenu de valide arrêté précédemment, soit à raison de 1,9% pour 2009, 1% pour 2010, 1% pour 2011, 0,8% pour 2012, 0% pour 2013, 1% pour 2014, 0,1% pour 2015, 1,7% pour 2016, 0,4% pour 2017, 0,6% pour 2018, 0,9% pour 2019 et -0,6% pour 2020.

En définitive, le revenu d'invalidé de l'appelante pour la période courant du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 30 novembre 2020 (dernier jour du mois lors duquel le jugement de première instance a été rendu et date admise communément par les parties pour arrêter l'éventuelle perte de gain passée) sera arrêté comme il suit :

- 44'142 fr. du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 31 décembre 2008 ;
- 44'980 fr. 70 (44'142 fr. + 1,9%) du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2009 ;
- 45'430 fr. 50 (44'980 fr. 70 + 1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2010 ;
- 45'884 fr. 80 (45'430 fr. 50 + 1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2011 au 31 décembre 2011 ;
- 46'251 fr. 85 (45'884 fr. 80 + 0,8%) du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2012 ;
- 46'251 fr. 85 (46'251 fr. 85 + 0%) du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2013 ;
- 46'714 fr. 35 (46'251 fr. 85 + 1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 31 décembre 2014 ;
- 46'761 fr. 05 (46'714 fr. 35 + 0,1%) du 1<sup>er</sup> janvier 2015 au 31 décembre 2015 ;
- 47'556 fr. (46'761 fr. 05 + 1,7%) du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016 ;
- 47'746 fr. 20 (47'556 fr. + 0,4%) du 1<sup>er</sup> janvier 2017 au 31 décembre 2017 ;
- 48'032 fr. 70 (47'746 fr. 20 + 0,6%) du 1<sup>er</sup> janvier 2018 au 31 décembre 2018 ;
- 48'465 fr. (48'032 fr. 70 + 0,9%) du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 31 décembre 2019 ;
- 44'159 fr. 05 (48'174 fr. 20 [48'465 fr. - 0,6%] / 12 x 11) du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 30 novembre 2020.

**Total : 602'376 fr. 05**

**5.6** Il convient à présent de recalculer l'éventuelle perte de gain de l'appelante en fonction du sort donné aux griefs qui précèdent et des

autres considérations incontestées qui sont exposées dans le jugement attaqué à ce propos. En tant qu'ils concernent spécifiquement le calcul de la perte de gain future, les griefs de l'appelante seront également examinés dans le présent considérant.

**5.6.1** *Perte de gain passée*

**5.6.1.1** A l'instar de ce qu'ont retenu les premiers juges et dès lors que les parties sont d'accord sur ce point, on arrêtera la période relative au calcul de l'éventuelle perte de gain passée de l'appelante au 30 novembre 2020, soit au dernier jour du mois lors duquel le jugement entrepris a été rendu.

**5.6.1.2** Entre le 18 octobre 1997 et le 30 novembre 2020, le revenu de valide de l'appelante correspond en définitive à un montant total de  
2'059'591 fr. 70  
(cf. *supra* consid. 5.4.3.2).

De ce montant doivent être déduits les prestations des assurances sociales versées à l'intéressée durant la même période. Au vu des considérations qui précèdent et de celles ressortant du jugement entrepris qui ne sont pas contestées, ces prestations s'élèvent au total à 701'813 fr. 25 s'agissant de l'assurance-accidents (cf. *supra* consid. 5.5.3), à 241'243 fr. s'agissant de l'assurance-invalidité (cf. *supra* consid. 5.5.4) et à 483'225 fr. s'agissant des montants versés par la Fondation de prévoyance du personnel des sociétés M. \_\_\_\_\_ (cf. jugement, p. 93). C'est dès lors une somme de 1'426'281 fr. 25 (701'813 fr. 25 + 241'243 fr. + 483'225 fr.) qui doit être imputée à titre de prestations servies par les assurances sociales sur le revenu de valide passé.

Il convient en outre de porter en déduction de ce revenu les salaires qui ont été versés à l'appelante durant la période considérée, à savoir 793'612 fr. 04 au total selon les constatations des premiers juges (cf. jugement, p. 93), qui ne sont pas remises en cause par les parties.

Il y a enfin lieu de déduire du revenu de valide passé de l'intéressée les revenus que celle-ci aurait pu percevoir si elle avait utilisé pleinement sa capacité de travail résiduelle de 80% à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008, sous déduction des salaires qu'elle a effectivement perçus depuis cette date. Conformément aux développements qui précèdent, l'appelante aurait pu réaliser un revenu total de 602'376 fr. 05 en travaillant à 80% dans une activité adaptée entre le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et le 30 novembre 2020 (cf. *supra* consid. 5.5.7.2). Au cours de cette même période, les salaires dont elle a bénéficié correspondent à un montant total de 379'876 fr. 35, soit 144'966 fr. du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 31 décembre 2013 (cf. jugement ch. 83 et *supra* lettre C ch. 77) et 234'910 fr. 35 du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 30 novembre 2020 (cf. *supra* consid. 5.5.5). C'est dès lors la différence, soit un montant de 222'499 fr. 70 (602'376 fr. 05 - 379'876 fr. 35) qui doit être pris en compte à ce titre.

En définitive, le montant à déduire du revenu qui aurait été réalisé par l'appelante sans l'accident au 30 novembre 2020 - soit 2'059'591 fr. 70 - s'élève à 2'442'393 fr. (1'426'281 fr. 25 + 793'612 fr. 04 + 222'499 fr. 70). A l'instar des premiers juges, force est donc de constater que l'appelante ne subit aucune perte de gain passée et qu'elle a au contraire été surindemnisée à hauteur de 382'801 fr. 30 (2'059'591 fr. 70 - 2'442'393 fr.).

## **5.6.2** *Perte de gain future*

**5.6.2.1** Pour déterminer la perte de gain future, il convient de capitaliser à la date de l'arrêt cantonal le salaire annuel net qui aurait été réalisé par le lésé sans l'évènement dommageable (revenu de valide), au moyen de la table de capitalisation idoine (cf. Stauffer/Schaetzle/Weber, Tables et programmes de capitalisation, actuellement 7<sup>e</sup> éd., 2018 ; ATF 129 III 135 consid. 2.3.2.3 ; TF 4A\_511/2012 du 25 février 2013 consid. 5.3.3). Il convient d'en déduire la valeur capitalisée des rentes allouées par les institutions sociales que l'intéressé perçoit pour la période correspondante, ainsi que le revenu exigible de sa part également capitalisé

(ATF 129 III 135 consid. 2.3.2.3). Selon la jurisprudence constante du Tribunal fédéral, la capitalisation s'effectue, pour l'atteinte à l'avenir économique, selon un taux de capitalisation de 3,5 % (ATF 125 III 312 consid. 7 ; TF 4A\_543/2015 et TF 4A\_545/2015 du 14 mars 2016 consid. 6).

Pour le calcul du dommage futur, l'âge ouvrant le droit à une rente de vieillesse du premier pilier correspond en règle générale, pour les salariés comme pour les indépendants, à la limite temporelle de l'activité professionnelle (ATF 136 III 310 consid. 4.2.2 ; TF 4A\_665/2011 du 2 février 2012 consid. 3.2, *in* SJ 2012 I p. 423), soit soixante-quatre ans pour une femme (art. 21 al. 1 let. b LAVS).

Il n'y a pas lieu de tabler de façon générale, pour le futur, sur une augmentation réelle des revenus, que ce soit sous la forme d'une réduction du taux de capitalisation de 1% ou autrement. Le Tribunal fédéral a précisé qu'il ne fallait admettre sans preuve particulière une telle augmentation que pour la compensation du dommage ménager, mais non pour la perte de gain (TF 4A\_116/2008 du 13 juin 2008 consid. 3.1 non reproduit *in* ATF 134 III 489, JdT 2008 I 476 ; TF 4C.415/2006 consid. 4.4.4 ; ATF 125 III 312 consid. 5, JdT 2000 I 374). Il convient en revanche de tenir compte du renchérissement futur, celui-ci étant toutefois entièrement compensé par le taux de capitalisation de 3,5% (ATF 125 III 317 précité).

**5.6.2.2** Aux fins de déterminer l'éventuelle perte de gain future subie par l'appelante, les premiers juges ont procédé à la capitalisation de son revenu de valide estimé en 2020. Ce revenu a été arrêté à 142'780 fr. net par an sur la base du dernier salaire annuel allégué de l'appelante, soit 28'556 fr. net obtenu en 2018 à un taux de 20%, converti à un taux d'activité de 100% (28'556 fr. x 5).

Ce montant de 142'780 fr. est contesté par l'appelante pour les mêmes motifs que ceux invoqués en lien avec la détermination du

revenu de valide passé. En bref, l'appelante fait valoir que les premiers juges ne pouvaient pas se fonder sur son salaire perçu après l'accident pour déterminer son revenu de valide à capitaliser jusqu'à l'âge de la retraite, puisque son statut professionnel aurait été indéniablement différent sans cet événement et lui aurait permis de réaliser un revenu plus élevé, qu'elle évalue à 193'464 fr. 25 net par an au jour du jugement. Quant aux intimés, ils soutiennent que c'est le revenu de 92'085 fr. retenu par le Tribunal fédéral dans l'arrêt du 23 février 2018 qui devrait être pris en compte dans le cadre du calcul de l'éventuelle perte de gain future de l'intéressée.

Pour les mêmes motifs que précédemment exposés, auxquels il suffit ici de renvoyer (cf. *supra* consid. 5.4.3.1), le revenu de valide invoqué par l'appelante ne peut être pris en considération. Il en va de même de celui retenu par les premiers juges. Comme déjà indiqué (cf. *supra* consid. 5.4.3.2), il est en effet exclu de déterminer le revenu de valide d'un lésé sur la base de l'activité exercée par celui-ci postérieurement à l'accident. Cela est d'autant plus vrai lorsque, comme ici, la lésée exerce cette activité auprès d'un autre employeur que celui qui était le sien au moment de l'accident, qui plus est à 20% seulement sans possibilité d'augmenter ce taux. Afin de déterminer l'éventuelle perte de gain future de l'appelante, il convient bien plutôt de se fonder sur son revenu de valide pour l'année 2020 tel qu'il a été établi précédemment. On retiendra dès lors à ce titre un montant de 100'496 fr. 70 (cf. *supra* consid. 5.4.3.2).

A l'instar des premiers juges et comme préconisé dans l'appel, il convient ensuite de capitaliser ce montant en appliquant un facteur de capitalisation de 9.62, tel qu'il découle de la table de capitalisation A3y (« rente temporaire d'activité jusqu'à l'âge de 64 ans - femme ») des tables et programmes de capitalisation de Stauffer/Schaetzle/Weber (cf. Stauffer/Schaetzle/Weber, op. cit.), au vu de l'âge de l'appelante au jour du jugement, soit 52 ans, et du taux de capitalisation de 3,5% applicable selon la jurisprudence du Tribunal fédéral. Il en résulte un revenu de valide

futur jusqu'à l'âge de la retraite de l'intéressée de 966'778 fr. 25 (100'496 fr. 70 x 9.62).

Aux fins de déterminer l'éventuelle perte de gain future, il convient d'imputer sur ce dernier revenu les prestations des assureurs que l'appelante percevra depuis la date du jugement jusqu'à l'âge de la retraite. Selon les constatations des premiers juges – non remises en cause dans l'appel –, ces prestations s'élèvent annuellement à 61'308 fr. 60 (30'312 fr. 60 de rente LAA [2'526 fr. x 12 mois] + 5'916 fr. de rente AI [493 fr. x 12 mois] + 25'080 fr. de rente LPP [2'090 fr. x 12 mois]), ce qui correspond à un montant capitalisé au jour de la retraite de l'intéressée de 589'788 fr. 70 (61'308 fr. 60 x 9.62).

Sur le revenu de valide futur de 966'778 fr. 25 doit également être imputé le revenu d'invalidé qui peut être exigé de l'appelante jusqu'à l'âge de la retraite. S'agissant de ce dernier revenu, l'appelante fait valoir des arguments identiques à ceux invoqués en lien avec son revenu d'invalidé pour la période jusqu'au jugement. Il suffit donc de renvoyer ici à ce qui a déjà été exposé à ce sujet (cf. *supra* consid. 5.5.7). Comme point de départ, il convient de se fonder sur un revenu d'invalidé de 48'174 fr. 20, correspondant au salaire que l'appelante aurait pu obtenir en 2020 dans une activité adaptée exercée à 80% (cf. *supra* consid. 5.5.7.2). Ce montant doit ensuite être capitalisé selon le même facteur de 9.62 retenu précédemment, ce qui donne comme résultat un revenu de valide futur de 463'435 fr. 80 (48'174 fr. 20 x 9.62).

En définitive, c'est un montant de 1'053'224 fr. 50 (589'788 fr. 70 + 463'435 fr. 80) qui doit être déduit du revenu de 966'778 fr. 25 qui aurait été réalisé par l'appelante sans l'accident du 1<sup>er</sup> décembre 2020 jusqu'à l'âge de la retraite. Contrairement à ce qu'ont retenu les premiers juges, l'appelante ne subit dès lors aucune perte de gain future.

Dans ces conditions, la question de savoir si les premiers juges étaient fondés à compenser la perte de gain future avec la surindemnisation constatée dans le cadre de l'examen de la perte de gain passée peut être laissée ouverte, le grief soulevé par l'appelante sur ce point étant sans objet.

## **6.**

**6.1** L'appelante revient aussi sur le calcul du dommage de rente effectué par les premiers juges. Elle fait valoir à cet égard un dommage qu'elle évalue à 704'057 francs.

**6.2** Le tiers civilement responsable répond de la réduction future des prestations que les assurances sociales accorderont au lésé. Un tel préjudice, défini comme le dommage consécutif à la réduction d'une rente (*Rentenverkürzungsschaden*) ou dommage de rente (*Rentenschaden*), correspond à la perte de rentes de vieillesse, provoquée par une réduction du revenu, qui survient à la suite d'une atteinte à la capacité de gain (ATF 126 III 41 consid. 3, JdT 2000 I 367 ; TF 4C.197/2001 du 12 février 2002 consid. 4b, SJ 2002 I p. 414). Ce préjudice est une composante du dommage futur (TF 4A\_463/2008 du 20 avril 2010 consid. 4.3 et les références citées). En d'autres termes, le dommage consiste en la réduction des prestations de vieillesse entraînée par des lacunes dans les cotisations. Il faut, lorsque cela est possible, procéder au calcul concret du dommage consécutif à la réduction d'une rente (ATF 126 III 41 consid. 3). Pour déterminer le dommage de rente direct, il convient de comparer les rentes d'invalidité et de vieillesse versées par les assurances sociales (AVS, LAA, LPP) avec les prestations de vieillesse que le lésé aurait touchées sans l'accident. Le préjudice consécutif à la réduction d'une rente correspond donc à la différence entre les prestations de vieillesse hypothétiques et les prestations d'invalidité et de vieillesse déterminantes. L'expérience enseigne que les rentes de vieillesse hypothétiques atteignent en valeur, selon la quotité du revenu soumis à cotisation, une fourchette de 50% à 80% de la rémunération brute déterminante (pour le tout cf. TF

4C.197/2001 précité consid. 4b et les références citées ; ATF 129 III 135 consid. 2.2).

### **6.3**

**6.3.1** Afin de déterminer les prestations de vieillesse que l'appelante obtiendrait sans l'accident, les premiers juges ont pris en compte un montant de 104'277 fr. 50 – correspondant à 65% de son revenu annuel brut de valide au moment du jugement, arrêté à 160'426 fr. 95 –, qu'ils ont ensuite multiplié par le facteur de capitalisation de 10.85, tel qu'il découle de la table de capitalisation M4y (« rente viagère différée dès l'âge de 64 ans – femmes ») des tables et programmes de capitalisation de Stauffer/Schaetzle/Weber (cf. Stauffer/Schaetzle/Weber, op. cit.). Ils ont ainsi arrêté les prestations de vieillesse de l'intéressée sans l'évènement dommageable à un montant total de 1'131'411 fr. 05. Les premiers juges ont ensuite déduit de ce montant les prestations de vieillesse que l'appelante pourrait percevoir en mettant à profit sa capacité de gain exigible de 50%, arrêtées à 565'705 fr. 55 sur la base d'un revenu de 52'138 fr. 75 brut ( $[160'426 \text{ fr. } 95 \times 50\%] \times 65\%$ ) multiplié par le même facteur de capitalisation de 10.85. Ils en ont en outre déduit la somme de 665'198 fr. 30 correspondant aux rentes LAA, LAI et LPP perçues par l'appelante et capitalisées selon le facteur de capitalisation précité (30'312 fr. 60  $[2'526 \text{ fr. } 05 \times 12 \text{ mois pour les rentes LAA}]$  multiplié par 10.85, 5'916 fr.  $[493 \text{ fr. } \times 12 \text{ mois pour les rentes LAI}]$  multiplié par 10.85, 25'080 fr.  $[2'090 \text{ fr. } \times 12 \text{ mois pour les rentes LPP}]$  multiplié par 10.85). Au terme de ce calcul, les premiers juges ont ainsi constaté que l'appelante ne subissait aucune perte sur ses rentes de vieillesse futures ( $1'131'411 \text{ fr. } 05 - 565'705 \text{ fr. } 55 - 665'198 \text{ fr. } 30 = - 99'492 \text{ fr. } 80$ ).

Dans son appel, l'appelante reprend la méthode de calcul retenue par les premiers juges. Elle y applique toutefois des montants différents à titre de revenus de valide et d'invalides, soit les mêmes montants que ceux invoqués dans le cadre de ses griefs relatifs à la perte de gain. Elle soutient en outre que les premiers juges auraient comptabilisé à tort et en violation du principe de concordance temporelle les rentes AI à hauteur d'un montant annuel de 5'916 fr. dans les

prestations de vieillesse qui lui seront effectivement versées. A cet égard, elle relève que ces rentes ne sont pas viagères mais sont remplacées à l'âge de la retraite par les rentes AVS, lesquelles sont déjà comprises dans le forfait de 65% calculé sur son revenu d'invalidé exigible. Quant aux intimés, ils estiment qu'il serait impossible de calculer le dommage de rente de l'appelante. Ils observent que celle-ci avait offert la preuve par expertise pour déterminer ce préjudice, avant de renoncer à ce moyen de preuve. Selon eux, l'appelante devrait donc subir les conséquences de l'absence de preuve sur ce point.

**6.3.2** Pour les motifs précédemment exposés, auxquels il convient ici de renvoyer (cf. *supra* consid. 5.4.3), il n'y a pas lieu d'évaluer l'éventuel dommage de rente de l'appelante sur la base des revenus de valide et d'invalidé que celle-ci invoque, ni sur la base de ceux retenus par les premiers juges.

C'est en revanche à raison que l'appelante relève que les rentes AI qu'elle perçoit ne doivent pas être comptabilisées dans les prestations de vieillesse dont elle bénéficiera effectivement au moment de la retraite. En effet, ces rentes ne sont pas viagères mais sont remplacées à l'âge de la retraite par les rentes AVS (art. 30 LAI [loi fédérale sur l'assurance-invalidité du 19 juin 1959 ; RS 831.20] et 33 bis LAVS). Or, les rentes AVS sont déjà comprises dans les prestations de vieillesse avec l'accident, évaluées sur la base du montant forfaitaire de 65% du revenu d'invalidé au jour du jugement. Il n'y a dès lors pas lieu de les déduire une seconde fois des prestations de vieillesse hypothétiques sans l'accident.

Sous les réserves qui précèdent, la méthode de calcul retenue par les premiers juges pour déterminer l'éventuel dommage de rente peut être reprise, dès lors qu'elle est conforme aux exigences posées par la jurisprudence à cet égard (cf. notamment TF 4C.197/2001 précité consid. 4b). L'application de cette méthode est au demeurant préconisée par l'appelante, sans que les

intimés n'exposent valablement pour quels motifs il conviendrait de s'en écarter.

Cela étant, il convient d'abord d'évaluer les prestations de vieillesse que l'appelante obtiendrait sans l'accident. Pour ce faire, on tiendra compte d'un revenu annuel brut de valide de 113'787 fr. 40, correspondant au revenu annuel net de valide relatif à l'année 2020 – soit 100'496 fr. 70 (cf. *supra* consid. 5.4.3.2) –, majoré de 13.225% à titre de charges sociales (100'496 fr. 70 + 13'290 fr. 70 [13.225% de 100'496 fr. 70]). En application de la jurisprudence et comme plaidé par l'appelante, il convient de retenir 65% de ce revenu, soit 73'961 fr. 80 (113'787 fr. 40 x 65%), puis de multiplier ce dernier montant par le facteur de capitalisation de 10.85, tel qu'il découle de la table de capitalisation M4y (« rente viagère différée dès l'âge de 64 ans – femmes ») des tables et programmes de capitalisation de Stauffer/Schaetzle/Weber. Il en résulte des prestations de vieillesse hypothétiques sans l'accident d'un montant de 802'485 fr. 55 (73'961 fr. 80 x 10.85).

Afin d'évaluer les prestations de vieillesse avec accident, on tiendra compte d'un revenu annuel brut d'invalidité exigible de la part de l'appelante de 54'545 fr. 25, correspondant à son revenu annuel net d'invalidité relatif à l'année 2020, soit 48'174 fr. 20 (cf. *supra* consid. 5.5.7.2), majoré de 13.225% à titre de charges sociales (48'174 fr. 20 + 6'371 fr. 05 [13.225% de 48'174 fr. 20]). Il convient ensuite de retenir 65% de ce revenu, soit 35'454 fr. 40 (54'545 fr. 25 x 65%), puis de multiplier ce dernier montant par le facteur de capitalisation de 10.85 précité. Il en résulte des prestations de vieillesse hypothétiques avec accident d'un montant de 384'680 fr. 25 (35'454 fr. 40 x 10.85).

Comme le relève l'appelante (cf. appel, p. 19), il convient encore de tenir compte des prestations annuelles d'invalidité que celle-ci percevra dès 64 ans de l'assurance-accidents et des prestations annuelles de vieillesse qui lui seront versées par la Fondation de prévoyance du personnel des sociétés M. \_\_\_\_\_, à hauteur de respectivement 30'312 fr.

60 (cf. jugement, p. 97) et 16'879 fr. (cf. jugement, ch. 79 et *infra* lettre C ch. 73). En multipliant ces montants par le facteur de capitalisation précité, ce sont des sommes de 328'891 fr. 70 (30'312 fr. 60 x 10.85) et 183'137 fr. 15 (16'879 fr. x 10.85) qui doivent être déduites à ce titre des prestations hypothétiques que l'appelante aurait perçues sans l'accident.

En définitive, les prestations d'invalidité et de vieillesse avec l'accident - qui correspondent à un montant total de 896'709 fr. 10 (384'680 fr. 25 + 328'891 fr. 70 + 183'137 fr. 15) - excèdent les prestations de vieillesse hypothétique sans l'accident, qui s'élèvent à 802'485 fr. 55 au total. Partant, l'appelante ne subit aucun dommage de rente, de sorte que son grief doit être rejeté.

## **7.**

**7.1** L'appelante reproche encore aux premiers juges d'avoir considéré qu'elle ne subissait aucun préjudice ménager. Se fondant sur les différents rapports médicaux au dossier, elle considère en substance qu'il y aurait lieu de lui reconnaître un taux d'incapacité dans l'accomplissement des tâches ménagères de 80% pour la période courant de l'accident à fin 2013, puis de 50% dès 2014.

**7.2** Le préjudice ménager correspond à la perte de la capacité d'exercer des activités non rémunérées, telles que la tenue du ménage, ainsi que les soins et l'assistance fournies aux enfants. Ce type de préjudice donne droit à des dommages-intérêts, peu importe qu'il ait été compensé par une aide extérieure, qu'il occasionne des dépenses accrues du lésé, qu'il entraîne une mise à contribution supplémentaire des proches ou que l'on admette une perte de qualité des services. Ce dommage est dit normatif (ou abstrait), parce qu'il est admis sans preuve d'une diminution concrète du patrimoine du lésé (ATF 134 III 534 consid. 3.2.3.1 ; ATF 132 III 321 consid. 3.1 ; ATF 131 III 360 consid. 8.1 ; ATF 127 III 403 consid. 4b, JdT 2001 I 482).

Lors du calcul du préjudice ménager, il convient de procéder en trois étapes : il s'agit d'abord d'évaluer le temps que, sans l'accident, le lésé aurait consacré à accomplir des tâches ménagères, puis, en partant du taux d'invalidité médicale résultant de l'accident, de rechercher l'incidence de cette invalidité médico-théorique sur la capacité du lésé à accomplir ses tâches ménagères, et enfin de fixer la valeur de l'activité ménagère que le lésé n'est plus en mesure d'accomplir (TF 4A\_98/2008 du 8 mai 2008 consid. 2.2). Pour évaluer le temps nécessaire aux activités ménagères, le juge peut soit se prononcer de façon abstraite, en se fondant exclusivement sur des données statistiques – telles que celles ressortant de l'enquête suisse sur la population active (ESPA) qui offre une base idoine à cet égard (ATF 132 III 321 consid. 3.2 et 3.6 ; ATF 131 III 360 consid. 8.2.1 ; ATF 129 III 135 consid. 4.2.2.1) –, soit prendre en compte les activités effectivement réalisées par le soutien dans le ménage (ATF 132 III 321 consid. 3.1). Le seul fait que le juge puisse juger abstraitement de l'étendue du préjudice ménager ne signifie toutefois pas encore que le simple renvoi à des valeurs statistiques soit suffisant, sans égard à la situation concrète du cas d'espèce. Le cas échéant, il convient d'opérer des ajustements en fonction des circonstances concrètes. Ainsi, seul celui qui exerçait avant l'accident une activité ménagère peut prétendre à une réparation du dommage ménager (ATF 129 III 145 consid. 3.1 et les références citées ; TF 4C.166/2006 du 25 août 2006 consid. 5.1, Pra 2007 n. 43 p. 267 ; TF 4A\_463/2008 du 20 avril 2010 consid. 4.8.1, non publié *in* ATF 136 III 310, JdT 2005 I 502).

**7.3** En l'espèce, les premiers juges se sont fondés sur les constatations ressortant du rapport d'expertise de la Dresse R. \_\_\_\_\_ pour considérer que l'appelante ne présentait aucune incapacité dans l'accomplissement des tâches ménagères, cette experte ayant relevé que l'appelante pouvait tenir sans problème son ménage, sous réserve d'un suivi de l'évolution de la situation (cf. jugement, pp. 98-99).

L'appelante se livre à une comparaison des expertises et avis médicaux au dossier pour soutenir que le rapport d'expertise de la Dresse

R.\_\_\_\_\_ serait contradictoire et ne pourrait pas être suivi sur ce point. La Dresse R.\_\_\_\_\_ a toutefois clairement constaté que l'appelante ne subissait aucune incapacité ménagère et ce malgré les limitations fonctionnelles qui lui ont été reconnues. En cela, cette expertise ne saurait être taxée de contradictoire ou d'imprécise. Elle doit au demeurant prévaloir sur les autres rapports médicaux au dossier qui sont plus anciens, notamment ceux des Dr G.\_\_\_\_\_ et B.\_\_\_\_\_, de même que sur l'avis du Dr F.\_\_\_\_\_ qui - contrairement à la Dresse R.\_\_\_\_\_ - ne s'est pas prononcé clairement sur le taux d'incapacité ménagère de l'intéressée.

La question du taux d'incapacité ménagère de l'appelante souffre même de demeurer indécise pour les motifs mis justement en avant par les intimés (cf. réponse, pp. 14 ss). En effet, l'appelante n'a jamais allégué, ni *a fortiori* démontré, que, sans l'accident, elle se serait occupée de son ménage. Or, cela suffit à rejeter sa prétention en réparation d'un prétendu dommage ménager.

## **8.**

**8.1** L'appelante conteste la quotité de l'indemnité pour tort moral qui a été fixée par les premiers juges à hauteur de 20'000 francs. Elle considère qu'au vu des circonstances de la cause, il se justifierait de lui reconnaître le droit à une indemnité pour tort moral d'au moins 50'000 francs. Après déduction de l'indemnité pour atteinte à l'intégrité de 34'020 fr. qui lui a été allouée, c'est dès lors un montant d'au moins 15'980 fr. que l'appelante réclame à ce titre.

**8.2** En vertu de l'art. 47 CO, applicable par renvoi de l'art. 62 al. 1 LCR, le juge peut, en tenant compte de circonstances particulières, allouer à la victime de lésions corporelles une indemnité équitable à titre de réparation morale.

L'évaluation du tort moral échappe à un critère rigoureux, puisqu'elle concerne des valeurs par définition non mesurables. En effet,

nul ne peut réellement évaluer la souffrance d'autrui (Werro/Perritaz, Commentaire romand, Code des obligations I, 3<sup>e</sup> éd., Bâle 2021, n. 18 ad art. 47 CO). Tout en soulignant que le tort moral ne saurait être fixé selon un tarif rigide, le Tribunal fédéral admet que le juge peut procéder en deux phases. Ainsi, dans un premier temps, il peut se fonder sur des tables que la pratique a établies ou sur des précédents et déterminer un montant de base à allouer au lésé en fonction de la gravité objective de l'atteinte. Dans un second temps, le juge adapte ce montant en fonction des circonstances du cas concret, telles que la souffrance effectivement ressentie par la victime, ou la faute particulièrement grave du responsable (ATF 132 II 117 consid. 2.2.3 ; TF 4A\_631/2017 du 24 avril 2018 consid. 3.2 et 3.3 et les références citées ; TF 4C.263/2006 du 17 janvier 2007 consid. 7.3).

Il n'est en général pas alloué de montant plus élevé que 70'000 fr. en cas de lésions corporelles (TF 4A\_489/2007 du 22 février 2008 consid. 8.3 et les références citées). Des atteintes très invalidantes comme des paraplégies, des tétraplégies, des atteintes neurologiques induisant des changements de personnalité et des troubles du comportement ont conduit les tribunaux à accorder à des victimes non fautives des indemnités de l'ordre de 100'000 fr. à 120'000 fr. (ATF 132 II 117 consid. 2.5 ; ATF 123 III 306 consid. 9b, rés. *in* JdT 1998 I 27 ; ATF 121 II 369 consid. 6c, JdT 1997 IV 82 ; ATF 108 II 422 consid. 5, JdT 1983 I 104 ; TF 4A\_373/2007 du 8 janvier 2008 consid. 3.3 ; TF 4C.103/2002 du 16 juillet 2002 consid. 5). En cas de lésions graves ayant laissé des séquelles physiques ou psychiques importantes, des montants compris entre 20'000 fr. et 50'000 fr. ont été alloués (ATF 116 II 733 consid. 4h ; ATF 116 II 295, JdT 1991 I 38 ; ATF 112 II 118, rés. *in* JdT 1986 I 506 ; ATF 112 II 138, rés. *in* JdT 1986 I 596 ; ATF 108 II 59, rés. *in* JdT 1982 I 285). Des lésions de moyenne gravité entraînant une invalidité partielle et une incapacité de gain temporaire ont été indemnisées par des montants compris entre 1'000 fr. et 20'000 fr. (ATF 123 III 204, JdT 1999 I 9 ; ATF 110 II 163,

rés. *in* JdT 1985 I 26 ; ATF 102 II 232, rés. *in* JdT 1977 I 122 ; ATF 102 II 18, rés. *in* JdT 1976 I 319 ; ATF 82 II 25, JdT 1956 I 324).

**8.3** En l'espèce, il n'y a aucune raison majeure de revoir le montant de l'indemnité pour tort moral arrêté par les premiers juges. Ceux-ci ont en effet largement motivé le résultat convaincant auquel ils sont parvenus sur ce point. Ils ont en outre appliqué les critères de fixation posés en la matière par la jurisprudence.

En particulier, les premiers juges ont tenu compte du fait – mis en exergue dans l'appel – que l'accident avait engendré des lésions très graves ayant mis en jeu le pronostic vital de l'appelante et que celle-ci avait dû subir deux opérations chirurgicales dont elle gardait des séquelles sous la forme de douleurs chroniques et de cicatrices. Ils ont toutefois aussi relevé, à juste titre, que l'appelante était apte à travailler à 80% dans une activité adaptée depuis plusieurs années, que si elle avait dû renoncer à sa pratique du ski nautique, ainsi qu'à d'autres sports, elle s'était engagée très rapidement après l'accident (dès 2003 à tout le moins) dans de nombreuses activités de loisirs, qu'elle avait pu entreprendre deux formations en parallèle (brevet d'entraîneur de sportifs d'élite et diplôme de Beaux-Arts) et qu'il n'était pas établi qu'elle aurait dû renoncer à un projet d'avoir des enfants en raison de l'accident.

Au vu de ces différents éléments, et à la lumière des cas ressortant de la jurisprudence citée ci-dessus, il n'apparaît pas que les premiers juges aient excédé le pouvoir d'appréciation dont ils disposaient pour fixer le montant de l'indemnité pour tort moral litigieuse. La quotité de cette indemnité apparaît au contraire justifiée, de sorte que le grief soulevé par l'appelante en ce qui la concerne doit être rejeté.

**9.** Compte tenu des considérations qui précèdent, l'appel doit être rejeté et le jugement entrepris confirmé.

Dès lors que l'appelante succombe, les frais judiciaires de deuxième instance, arrêtés à 36'861 fr. 70 (art. 62 al. 1 et 2 TFJC [tarif des frais judiciaires civils du 28 septembre 2010 ; BLV 270.11.5]), doivent être mis à sa charge (art. 106 al. 1 CPC).

L'appelante versera en outre aux intimés, créanciers solidaires, la somme de 10'000 fr. à titre de dépens de deuxième instance (art. 106 al. 1 et 3 CPC, art. 3 al. 2 et 7 al. 1 TDC [tarif des dépens en matière civile du 23 novembre 2010 ; BLV 270.11.6]).

Par ces motifs,  
la Cour d'appel civile  
prononce :

- I.** L'appel est rejeté.
- II.** Le jugement est confirmé.
- III.** Les frais judiciaires de deuxième instance, arrêtés à 36'861 fr. 70 (trente-six mille huit cent soixante et un francs et septante centimes), sont mis à la charge de l'appelante P.\_\_\_\_\_.
- IV.** L'appelante P.\_\_\_\_\_ doit verser aux intimés K.\_\_\_\_\_ et E.\_\_\_\_\_, créanciers solidaires, la somme de 10'000 fr. (dix mille francs) à titre de dépens de deuxième instance.
- V.** L'arrêt est exécutoire.

La présidente :

Le greffier :

Du

Le présent arrêt, dont la rédaction a été approuvée à huis clos, est notifié à :

- Mes Estelle Chanson et Maryam Kohler (pour P. \_\_\_\_\_),
- Me Julien Pache (pour K. \_\_\_\_\_ et E. \_\_\_\_\_),

et communiqué, par l'envoi de photocopies, à :

- Mme la Présidente de la Cour civile du Tribunal cantonal.

La Cour d'appel civile considère que la valeur litigieuse est supérieure à 30'000 francs.

Le présent arrêt peut faire l'objet d'un recours en matière civile devant le Tribunal fédéral au sens des art. 72 ss LTF (loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral - RS 173.110), le cas échéant d'un recours constitutionnel subsidiaire au sens des art. 113 ss LTF. Dans les affaires pécuniaires, le recours en matière civile n'est recevable que si la valeur litigieuse s'élève au moins à 15'000 fr. en matière de droit du travail et de droit du bail à loyer, à 30'000 fr. dans les autres cas, à moins que la contestation ne soulève une question juridique de principe (art. 74 LTF). Ces recours doivent être déposés devant le Tribunal fédéral dans les trente jours qui suivent la présente notification (art. 100 al. 1 LTF).

Le greffier :