Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}

4A 543/2014

4A 547/2014

Arrêt du 30 mars 2015

Ire Cour de droit civil

Composition
Mmes et M. les Juges fédéraux Kiss, présidente, Klett, Kolly, Hohl et Niquille.
Greffier : M. Ramelet.

Participants à la procédure
A._____ SA, représentée par Mes Stéphanie Neuhaus-Descuves et Peter Haas,
recourante et intimée,

contre

B._____, représenté par
Me Mike Hornung,
intimé et recourant,

Objet
responsabilité civile du détenteur de véhicule automobile, dommage, tort moral,

recours contre l'arrêt rendu le 18 mars 2014 par la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal du canton de Vaud.

Faits :

A.

A.a. Le 8 décembre 1991, vers 2h. 20 du matin, B._____ (le lésé), né le 28 octobre 1967, circulait sur la route cantonale de Genève, en direction de Founex; sa compagne C._____ occupait le siège passager. A la sortie d'un virage, D._____, qui roulait en automobile à vive allure en sens inverse, a perdu la maîtrise de son véhicule, lequel a violemment percuté celui piloté par B._____. La violence extrême de la collision a complètement détruit la voiture du lésé; ce dernier et sa passagère ont dû être désincarcérés, opération qui a duré 56 minutes avant que les premiers secours ne puissent leur être prodigués.
La responsabilité civile de détenteur de D._____ est assurée par l'assurance E._____, dont les droits et obligations ont été repris par A._____ SA (ci-après: A._____). Quatre heures après l'accident, D._____ présentait un taux d'alcoolémie compris entre 1,11 et 1,22 g/kg. L'analyse effectuée sur le lésé a établi l'absence d'alcool dans son sang.
B._____ et sa compagne ont été grièvement blessés. C._____ a perdu de manière irréversible l'usage de ses membres inférieurs. Le lésé présentait des fractures du radius droit, de l'astragale gauche, de la sacro-iliaque gauche, des branches ilio-ischio-pubiennes, de la jambe droite stade 3B (fracture ouverte), du fémur droit stade supra-condylienne (fracture ouverte), du col fémoral gauche et du fémur gauche; il a en outre subi une fracture

de la pyramide nasale, des fractures dentaires multiples et des contusions hépatiques et spléniques graves.
Le lésé a été admis conscient aux urgences des Hôpitaux universitaires genevois (HUG). Son état de santé a nécessité une première intervention chirurgicale de 27 heures, qui a été suivie de six autres opérations. Il a séjourné aux HUG jusqu'au 5 février 1992 sous la responsabilité de l'orthopédiste F._____, médecin-adjoint, puis a suivi une rééducation jusqu'au 16 juillet 1992 à la Clinique genevoise de Beau-Séjour sous la responsabilité du Prof. G._____, puis de sept semaines à la Clinique neurologique SVK de Loèche-les-Bains (VS), pris en charge par les Drs H._____ et I._____.
Par jugement du 11 juin 1993, D._____ a été condamné à une peine privative de liberté de douze mois, assortie d'un sursis de cinq ans, pour lésions corporelles graves par négligence et ivresse au volant.
Le lésé, après ses diverses hospitalisations, a été examiné par de nombreux spécialistes, soit la neuropsychologue J._____ en octobre 1992, août 1993 et août 1995, le Dr K._____ (médecin-conseil de la SUVA) en 1994 et février 1995, le neurologue L._____ en avril 1995, la Dresse M._____ du Centre de consultation de la mémoire des HUG en mars 1998 et la psychiatre N._____ en avril 1998.
Sur la base d'un questionnaire établi par A._____, accepté par le lésé, le Centre Multidisciplinaire de la Douleur à Genolier a rédigé le 30 juin 1998 un rapport d'expertise hors procès, dite expertise Genolier, menée conjointement par le neurologue O._____, le psychiatre P._____ et la psychologue Q._____.

A.b. Le lésé a déposé le 5 janvier 1993 une demande de prestations auprès de l'Office régional de l'assurance-invalidité (AI) du canton de Genève.
Dans un rapport du 18 janvier 1994 pour la Caisse suisse de compensation, l'AI a constaté que le lésé souffrait de séquelles définitives sur le plan intellectuel, au niveau de la concentration et de la mémoire ainsi qu'au niveau du langage, un défaut de mot occasionnel et des erreurs d'orthographe dans l'écriture, non présentes avant l'accident, ayant été constatés; sa capacité de concentration est limitée à 90 minutes environ. Les médecins de l'AI ont retenu le diagnostic de traumatisme crânio-cérébral et de polyfractures aux membres inférieurs.
Par décision du 19 juillet 1994, l'AI a alloué au lésé, dès le 1 er décembre 1992, une rente entière à raison de son invalidité de 70%; elle se montait à 2'280 fr. par mois au 1 er janvier 2009. A la suite de la naissance de sa fille, le 12 avril 1997, il lui a également été octroyé une rente AI complémentaire, qui était de 912 fr. par mois au 1 er janvier 2009.

A.c. Le lésé était assuré pour le risque accident par la SUVA et deux assurances privées.
Le médecin-conseil de la SUVA (i.e. le Dr K._____), dans son premier rapport du 22 juin 1994, s'est référé au rapport du Prof. G._____ dans lequel il est fait état d'un traumatisme crânio-cérébral subi par le lésé, sans contester ce diagnostic. Dans son rapport final du 6 juillet 1995, le Dr K._____ s'est rapporté à son premier rapport, indiquant que le lésé avait subi une perte de connaissance passagère. Relevant que ce dernier avait des troubles du sommeil, ce praticien l'a assimilé, pour sa capacité de gain avant l'accident, à un être d'élite qui appartenait aux cadres supérieurs eu égard à son potentiel.
Après avoir perçu des indemnités journalières jusqu'au 31 août 1995, le lésé a été mis au bénéfice par la SUVA, depuis le 1 er septembre 1995, d'une rente LAA en raison d'une incapacité de gain de 100%. Au 1 er janvier 2009, sa rente LAA se montait à 5'667 fr.20 par mois, compte tenu du versement de la rente AI complémentaire pour sa fille. La SUVA a aussi versé au lésé une indemnité pour atteinte à l'intégrité de 56'960 fr.
L'assurance R._____, auprès de laquelle le lésé avait souscrit une assurance-accidents individuelle complémentaire, lui a accordé des indemnités journalières de 40 fr. du 9 décembre 1991 à fin septembre 1995; selon convention de règlement avec cette assurance du 10 octobre 1995, le lésé a encaissé de celle-ci 87'900 fr. à titre de capital invalidité et 9'000 fr. comme solde d'indemnités journalières.
Au bénéfice d'une assurance-accidents collective complémentaire conclue par un de ses employeurs (i. e. S._____ SA) auprès de U._____ Assurance, le lésé a touché des indemnités journalières de 28 fr.89 jusqu'au 31 août 1995; d'après une convention de règlement du 5 juillet 1996, cette assurance lui a octroyé une indemnité en capital de 201'600 fr.

A.d. Le lésé, après avoir obtenu une maturité scientifique le 20 juin 1987, a suivi du 2 novembre 1987 au 11 mars 1988 un cours d' entrepreneurship dispensé par l'Université de Neuchâtel, qui lui a délivré un certificat attestant de sa présence aux cours et de la remise d'un travail final consistant dans la rédaction d'un business plan. Il est trilingue (français, allemand et anglais) et possède d'excellentes connaissances en informatique,

gestion et marketing. Avant l'accident, il avait séjourné en Afrique et y avait noué diverses relations professionnelles.
A l'époque du sinistre de décembre 1991, le lésé menait de front trois activités professionnelles sur deux continents différents et y consacrait de 50 à 60 heures par semaine.
Primo, avec un ressortissant africain (i.e. V._____), il avait fondé en 1989 la société de droit kenyan W._____ Ltd, avec siège à Nairobi (Kenya), dont il était administrateur et directeur en charge du marketing. En fondant cette société, qui a acquis par la suite des participations dans d'autres personnes morales africaines, les associés avaient pour but la construction d'une usine d'ionisation alimentaire par irradiation polyvalente et l'acquisition de domaines agricoles pour produire les aliments à traiter, ensuite destinés à être exportés dans les pays occidentaux. Des contacts avaient été pris avec les autorités kenyanes, qui avaient accepté de soumettre le projet aux responsables compétents de l'Agence internationale de l'énergie atomique, à Vienne, afin d'obtenir une aide. Un terrain avait été mis à disposition de W._____ Ltd par le gouvernement kenyan. Au moment de l'accident, le lésé percevait mensuellement, pour son activité hebdomadaire de 10 à 15 heures au sein de W._____ Ltd, un salaire net de 8'000 fr. ce qui représentait 96'000 fr. par an (12 x 8'000 fr.).
Secundo, le lésé a travaillé depuis le 2 juillet 1990 à temps complet pour la société X._____ SA en qualité d'adjoint de direction dans le cadre d'un projet de restructuration, moyennant un salaire de 5'700 fr. brut par mois, versé douze fois l'an. X._____ SA l'a promu dès le 1 er janvier 1991 comme directeur administratif avec un salaire brut de 6'000 fr. par mois, payé treize fois l'an. Une fois le travail de restructuration terminé, au vu des compétences et de la motivation exceptionnelles montrées par l'intéressé, ladite société a réduit son taux d'activité à 50% tout en maintenant son traitement à 6'000 fr. brut par mois, plus un défraiement mensuel faisant partie du salaire. En décembre 1991, le salaire annuel net du lésé auprès de ladite société était de 78'891 fr.
Tertio, le lésé travaillait depuis l'été 1991 pour l'entreprise S._____ SA, active dans la vente et la pose de stores ainsi que de films de protection, cela à raison de 15 à 20 heures par semaine. Aucun contrat écrit n'a été passé entre cette société et le lésé. L'actionnaire majoritaire et directeur de S._____ SA, soit T._____, entretenait une relation de confiance avec le lésé depuis les années 1986 à 1988, époque où ce dernier avait travaillé pour la société précitée en tant que poseur de films de protection. Alors qu'il avait été envisagé que le lésé prenne une participation financière comme associé de l'entreprise, celui-ci avait préféré être rémunéré, dès le 1 er décembre 1991, par un salaire brut de 4'000 fr. par mois, versé treize fois l'an, ce qui représentait un gain annuel net de 48'594 fr. après déduction des cotisations sociales. Le lésé a allégué qu'en plus de ce salaire fixe, il devait percevoir une participation de 10% au chiffre d'affaires prévu pour l'année suivante, soit pour 1991 une participation de 130'000 fr. par rapport au chiffre d'affaires budgété pour 1992 de 1'300'000 fr. A._____ a contesté cette allégation.

A.e. L'accident de décembre 1991 a joué un rôle prépondérant dans la fin de la relation intime qu'entretenait le lésé avec C._____. Ayant de la peine à reprendre le dessus compte tenu de son état physique et de sa difficulté à se projeter dans l'avenir, il a entrepris en 1994 une thérapie cognitive auprès d'un psychothérapeute, qu'il a vu onze fois au total.

A.f. Une fois son état stabilisé, le lésé a voulu reprendre une activité professionnelle. Ainsi, au mois de juillet 1995, il a créé la société Y._____ Sàrl, active dans la gestion informatique et le marketing. Grâce aux compétences du précité, la société a acquis au fil des années une clientèle relativement importante, incluant des études d'avocats genevoises, la ville de Genève ou Z._____ SA. Les exercices des années 1996, 1997, 1998 et 2000 se sont cependant clos sur des pertes de respectivement 54'689 fr., 29'190 fr., 46'091 fr. et 30'000 fr. Le lésé a expliqué ces résultats négatifs par l'augmentation de la masse salariale en raison de la demande croissante qu'il ne parvenait pas à assumer seul. De 1995 à 1998, le lésé a retiré de son activité au service de cette société un salaire de 800 fr. par mois pour un travail d'une à six heures par jour.
Dans le courant de l'année 2000, Y._____ Sàrl comportait cinq employés, y compris le lésé. En septembre 2000, le lésé a racheté le manteau d'actions d'une société, qui a été renommée A1._____ SA dès décembre 2000, à laquelle les activités informatiques de Y._____ Sàrl ont été transférées en mars 2001. En 2001, Y._____ Sàrl a dégagé un bénéfice de 6'386 fr. 14. Il a été constaté que le lésé ne touche aucune indemnité ni salaire de la part de A1._____ SA.
Dès 2002, Y._____ Sàrl, qui n'employait plus que le lésé et une assistante, a versé à celui-ci un salaire de

800 fr. par mois, versé treize fois l'an, pour un travail à temps partiel.

B.

B.a. A._____ s'est montrée d'emblée réticente à indemniser le lésé, mettant en doute, vu son jeune âge, la réalité de ses engagements professionnels lors de l'accident. Elle lui a versé les sommes de 100'000 fr. le 26 février 1993 et de 50'000 fr. le 14 février 1996, acomptes à valoir sur le règlement final du cas.
Il a été retenu que A._____ a considéré le lésé comme un simulateur et qu'elle a porté plainte à deux reprises à son encontre pour tentative d'escroquerie; ces plaintes n'ont abouti à aucune condamnation pénale.
Par demande du 7 décembre 1999, B._____ (demandeur) a ouvert action contre A._____ (défenderesse) devant la Cour civile du Tribunal cantonal vaudois. Dans ses dernières conclusions, il a requis paiement par sa partie adverse du montant total en capital de 11'495'684 fr.07, se décomposant en quatre postes: soit 5'063'494 fr.48, avec intérêts à 5% dès la date moyenne entre le 8 décembre 1991 et le jour du jugement, à titre de perte de gain actuelle; 5'793'656 fr.97, avec intérêts à 5% dès la date du jugement, à titre de perte de gain future; 595'492 fr.62, avec intérêts à 5% dès la date du jugement, pour réparer le préjudice de rente; 43'040 fr. avec intérêts à 5% dès le 8 décembre 1991 à titre de tort moral.
La défenderesse a conclu à sa libération.
De nombreux témoins ont été entendus.
En cours d'instance, une expertise comptable (visant la possibilité financière pour S._____ SA de verser au demandeur une participation de 10% au chiffre d'affaires budgété) a été confiée à BB._____, de la société fiduciaire CC._____ SA, qui a déposé un rapport le 31 mars 2005 et un rapport complémentaire le 12 mai 2006.
Une expertise médicale a été ordonnée par le Juge instructeur, qui a désigné comme expert le Prof. DD._____, médecin-chef de la division autonome de neuropsychologie du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV). Elle a rendu un rapport le 16 décembre 2002, retenant le diagnostic de traumatisme crânio-cérébral avec diminution des capacités cognitives, soit de l'efficience intellectuelle.
La défenderesse ayant requis un complément d'expertise sur la question des troubles neuropsychologiques, le Prof. DD._____ a déposé un rapport complémentaire le 5 juin 2003. Selon l'experte, le traumatisme crânio-cérébral du lésé est significatif en ce sens qu'un des critères habituellement utilisés pour évaluer la sévérité de tels traumatismes avait été positif, à savoir la présence de déficits cognitifs apparus après le sinistre et évoluant avec un amendement progressif. Quant à l'état de conscience du lésé pendant les 50 minutes suivant l'accident, il n'était pas connu.
Les parties s'étant réformées pour introduire de nouveaux allégués soumis à la preuve par expertise, ayant trait notamment à la question de la réalité et de la persistance des troubles neuropsychologiques du demandeur, une nouvelle expertise médicale a été mise en oeuvre. Le spécialiste proposé par la défenderesse n'ayant pas pu se charger de l'expertise, la Cour civile a nommé en qualité d'expert, l'un à défaut de l'autre, le Prof. DD._____ et le Dr EE._____, neurologue. La nouvelle expertise a finalement été exécutée par le Prof. DD._____, qui a rendu son rapport le 27 août 2008. De l'avis de l'experte, la nouvelle investigation neuropsychologique des troubles du lésé est globalement superposable à ses précédentes investigations. Il persiste chez ce dernier un ralentissement avec principalement des troubles attentionnels auxquels s'associent des difficultés en mémoire de travail et dans les tâches de reconnaissance mnésique en modalité verbale et non verbale.
Insatisfaite de ce second rapport d'expertise, la défenderesse, par courrier du 7 octobre 2008, a sollicité un complément d'expertise sur les troubles anxio-dépressifs dont aurait souffert le lésé avant l'accident et requis une nouvelle expertise, devant être confiée à un expert autre que le Prof. DD._____, pour procéder à une " évaluation pratique " de la capacité de travail résiduelle du demandeur.
Par courrier du 23 janvier 2009, le Juge instructeur a rejeté la requête de complément d'expertise, l'existence d'éventuels troubles anxio-dépressifs n'ayant pas été alléguée. Ce magistrat a également refusé d'ordonner une nouvelle expertise, aux motifs en particulier que la mise en oeuvre de l"' évaluation pratique " requise aboutirait en fin de compte à doubler inutilement la mesure ordonnée par l'AI en vue de la révision éventuelle de la rente du premier pilier du lésé.
Sur mandat de l'Office AI pour les assurés résidant à l'étranger (OAIE), dans le cadre d'une procédure de révision de la rente AI allouée au demandeur, celui-ci a été soumis à une évaluation pluridisciplinaire mise en oeuvre par le Dr FF._____, spécialiste FMH en psychiatrie et psychothérapie, qui s'est adjoint le concours

de la Dresse GG._____, spécialiste en neuropsychologie FSP et du Dr HH._____, spécialiste FMH en neurologie. Le Dr FF._____ a rendu son rapport le 27 février 2009.
Se fondant sur l'expertise FF._____, l'OAIE, par décision du 17 novembre 2009, a réduit la rente AI du demandeur à une demi-rente dès le 1 er janvier 2010. Le demandeur a déféré cette décision au Tribunal administratif fédéral, juridiction qui, par arrêt du 28 juin 2011, l'a annulée et a renvoyé la cause à l'OAIE pour prise d'une nouvelle décision après instruction complémentaire sur le revenu sans invalidité ainsi que le taux d'activité et de rendement actuel du demandeur. On ignore l'issue de cette procédure.
Par jugement du 28 mars 2012, la Cour civile du Tribunal cantonal vaudois a condamné la défenderesse à payer au demandeur les montants de 2'431'265 fr.10 avec intérêts à 5% dès le 4 août 2001 pour réparer la perte de gain actuelle, 1'908'012 fr. avec intérêts à 5% dès le 31 mars 2012 à titre de réparation de la perte de gain future, 358'791 fr.80 avec intérêts à 5% dès le 31 mars 2012 à titre de dommage de rente et 23'040 fr. avec les mêmes intérêts à titre d'indemnité pour tort moral.

B.b. Saisie d'un appel de la défenderesse, qui concluait au fond principalement au rejet de l'action, et d'un appel joint du demandeur, qui voulait obtenir en capital 3'642'012 fr.45 pour la perte de gain actuelle et 3'241'758 fr.80 pour la perte de gain future, les autres montants lui ayant été alloués devant être confirmés, la Cour d'appel civile du Tribunal cantonal vaudois, par arrêt du 18 mars 2014, a dit que la défenderesse était débitrice du demandeur de 1'610'901 fr.50 avec intérêts à 5% dès le 4 août 2001 pour indemniser la perte de gain actuelle, de 1'463'502 fr.80 avec intérêts à 5% dès le 31 mars 2012 pour indemniser la perte de gain future et de 23'040 fr. avec intérêts à 5% dès le 31 mars 2012 pour réparer le tort moral éprouvé, aucun dommage de rente n'étant établi.

C.

C.a. A._____ exerce un recours en matière civile au Tribunal fédéral contre l'arrêt cantonal (cause 4A 543/2014). Elle conclut principalement à l'annulation de l'arrêt déféré et, cela fait, à ce que la demande soit intégralement rejetée; subsidiairement, elle requiert l'annulation de l'arrêt cantonal, qu'une nouvelle expertise soit ordonnée et que l'affaire soit retournée à la cour cantonale pour nouvelle décision dans le sens des considérants.
Le demandeur propose le rejet du recours.
La défenderesse a répliqué, alors que le demandeur a renoncé à dupliquer.
Par ordonnance du 13 octobre 2014, la Présidente de la Ie Cour de droit civil a accordé l'effet suspensif au recours de la défenderesse.

C.b. B._____ exerce également un recours en matière civile au Tribunal fédéral contre l'arrêt cantonal (cause 4A 547/2014). Il conclut à ce que la défenderesse lui doive paiement de 3'642'012 fr.45 plus intérêts à 5% dès le 4 août 2001 pour la perte de gain actuelle, 3'241'758 fr.80 avec intérêts à 5% dès le 31 mars 2012 pour la perte de gain future, 358'791 fr.80 avec les mêmes intérêts à titre de dommage de rente direct et 23'040 fr., toujours avec les mêmes intérêts, à titre d'indemnité pour tort moral résiduel.
La défenderesse propose le rejet du recours.
Le demandeur a répliqué et la défenderesse a dupliqué.

Considérant en droit :

1.
Dirigés contre la même décision, les deux recours en matière civile sont étroitement connexes, de sorte qu'il se justifie de joindre les causes par économie de procédure et de statuer sur les deux recours dans un seul arrêt (cf. art. 71 LTF et 24 al. 2 PCF).

2.

2.1. Interjetés par la partie défenderesse qui a partiellement succombé dans ses conclusions libératoires et par la partie demanderesse qui a partiellement succombé dans ses conclusions en paiement, de sorte qu'elles

ont toutes deux la qualité pour recourir (art. 76 al. 1 LTF), dirigés contre un arrêt final (art. 90 LTF) rendu en matière civile (art. 72 al. 1 LTF) par un tribunal supérieur statuant sur recours (art. 75 LTF) dans une affaire pécuniaire dont la valeur litigieuse dépasse très largement le seuil de 30'000 fr. de l'art. 74 al. 1 let. b LTF, les recours sont par principe recevables, puisqu'ils ont été déposés dans le délai (art. 100 al. 1 LTF) et la forme (art. 42 LTF) prévus par la loi.

2.2. Le recours en matière civile peut être interjeté pour violation du droit fédéral (art. 95 let. a LTF), y compris le droit constitutionnel (ATF 136 I 241 consid. 2.1 p. 247; 136 II 304 consid. 2.4 p. 313). Le Tribunal fédéral applique le droit d'office (art. 106 al. 1 LTF). Il n'est pas lié par l'argumentation des parties (ATF 138 II 331 consid. 1.3 p. 336) et apprécie librement la portée juridique des faits; il s'en tient cependant aux questions juridiques que la partie recourante soulève dans la motivation du recours et ne traite donc pas celles qui ne sont plus discutées par les parties (art. 42 al. 2 LTF; ATF 137 III 580 consid. 1.3 p. 584). Le Tribunal fédéral n'examine la violation d'un droit constitutionnel que si le grief a été invoqué et motivé de façon détaillée (art. 106 al. 2 LTF; ATF 135 III 397 consid. 1.4 in fine).
Le Tribunal fédéral doit conduire son raisonnement juridique sur la base des faits constatés dans la décision attaquée (art. 105 al. 1 LTF). La juridiction fédérale peut compléter ou rectifier même d'office les constatations de fait qui se révèlent manifestement inexactes, c'est-à-dire arbitraires au sens de l'art. 9 Cst. (ATF 137 I 58 consid. 4.1.2 p. 62), ou établies en violation du droit comme l'entend l'art. 95 LTF (art. 105 al. 2 LTF). La partie recourante n'est autorisée à attaquer des constatations de fait ainsi irrégulières que si la correction du vice est susceptible d'influer sur le sort de la cause (art. 97 al. 1 LTF). Il lui incombe alors d'indiquer de façon précise en quoi les constatations critiquées sont contraires au droit ou entachées d'une erreur indiscutable, à défaut de quoi le grief est irrecevable (ATF 137 I 58 ibidem).

I. Recours de A._____

3.
La présente cause présente un aspect international puisque l'intimé, dans son propre recours en matière civile, indique une adresse postale au Kenya tout en affirmant résider en France (ATF 131 III 76 consid. 2).
En vertu de l'art. 134 LDIP, norme qui renvoie à l'art. 3 de la Convention de La Haye du 4 mai 1971 sur la loi applicable en matière d'accident de la circulation routière (RS 0.741.31), le droit interne suisse est de toute manière applicable en l'espèce, en tant que loi du lieu de l'accident, lequel est survenu dans le canton de Genève.

4.
Invoquant l'art. 29 Cst., la recourante se plaint tout d'abord d'une violation de son droit d'être entendue par le fait que la cour cantonale lui a refusé une contre-expertise à propos de l'existence des troubles neuropsychologiques du lésé, laquelle serait susceptible de clarifier les prétendues incohérences des expertises judiciaires effectuées par DD._____. En outre, en ne tenant pas compte du fait nouveau qu'elle a allégué en appel, selon lequel l'intimé a participé le 17 janvier 2013 à une séance d'une durée de plus de trois heures devant un procureur à Genève sans solliciter d'interruption tout en prenant des notes, la cour cantonale aurait porté une nouvelle atteinte à son droit d'être entendue.

4.1. Le droit d'être entendu, tel qu'il est garanti à l'art. 29 al. 2 Cst., comprend notamment le droit pour l'intéressé d'obtenir qu'il soit donné suite à ses offres de preuve pertinentes (ATF 131 I 153 consid. 3 p. 157; 129 II 497 consid. 2.2 p. 505). Le juge est cependant autorisé à effectuer une appréciation anticipée des preuves déjà disponibles et, s'il peut admettre de façon exempte d'arbitraire qu'une preuve supplémentaire offerte par une partie serait impropre à ébranler sa conviction, refuser d'administrer cette preuve (ATF 131 I 153 consid. 3 p. 157; 130 II 425 consid. 2.1 p. 428; en ce qui concerne le refus d'une expertise, cf. arrêt 2C 724/2008 du 16 février 2009 consid. 3.3).

4.2.

4.2.1. La cour cantonale a retenu, au considérant 2.4.2 de l'arrêt attaqué, que la question de l'existence de troubles neuropsychologiques affectant le demandeur a déjà fait l'objet de plusieurs rapports d'expertise détaillés

effectués par des spécialistes en neurologie, neuropsychologie et psychologie, y compris une expertise multidisciplinaire (expertise FF._____). Elle en a inféré qu'elle disposait de tous les éléments nécessaires pour se déterminer sur la problématique évoquée.
Il a été retenu en fait (art. 105 al. 1 LTF) que le demandeur a été examiné à trois reprises par la neuropsychologue J._____ entre octobre 1992 et août 1995, par le neurologue L._____ en avril 1995 et une psychiatre en avril 1998. En mars 1998, il a subi des tests au Centre de consultation de la mémoire des HUG.
En plus du résultat de ces nombreux examens, la cour cantonale avait à disposition la première expertise judiciaire du Dr DD._____ et son complément, la seconde expertise judiciaire menée par cette praticienne, ainsi que l'évaluation pluridisciplinaire mise en oeuvre par le Dr FF._____ sur mandat de l'OAIE.
Devant un tel foisonnement de documents, il saute aux yeux que les juges cantonaux pouvaient, sans aucun arbitraire, s'estimer suffisamment renseignés sur les troubles neuropsychologiques affectant le demandeur. On ne discerne pas trace d'une violation de l'art. 29 al. 2 Cst.

4.2.2. Au considérant 2.5 de l'arrêt critiqué, la cour cantonale a relaté le fait nouveau invoqué par la recourante dans son appel, fait qu'elle a considéré comme non décisif, compte tenu des autres moyens de preuve administrés.
Ce faisant, la cour a procédé à une appréciation des preuves, de sorte que le droit à la preuve n'est pas en cause. La recourante ne prétendant pas que cette appréciation est arbitraire, il n'y a pas lieu d'examiner la question sous cet angle (art. 106 al. 2 LTF). Ce pan du grief est irrecevable.

5.
Se prévalant d'arbitraire dans l'appréciation des preuves, la recourante soutient sur plus de 25 pages que les rapports d'expertise judiciaire établis par le Prof. DD._____ sont atteints de tels défauts qu'il était insoutenable de s'y référer pour retenir que le lésé souffre de troubles neuropsychologiques et qu'il a subi un traumatisme crânio-cérébral (TCC).
Une décision est arbitraire, au sens de l'art. 9 Cst., lorsqu'elle est manifestement insoutenable, méconnaît gravement une norme ou un principe juridique clair et reconnu, ou encore heurte de manière choquante le sentiment de la justice et de l'équité. Il ne suffit pas que sa motivation soit insoutenable; encore faut-il que la décision apparaisse arbitraire dans son résultat. Il n'y a pas arbitraire du fait qu'une autre solution pourrait entrer en considération ou serait même préférable (ATF 138 I 49 consid. 7.1 p. 51, 305 consid. 4.4 p. 319; 138 III 378 consid. 6.1 p. 379 s.; 138 IV 13 consid. 5.1 p. 22).
De jurisprudence constante, le Tribunal fédéral se montre réservé en matière de constatation des faits et d'appréciation des preuves, vu le large pouvoir qu'il reconnaît en la matière aux autorités cantonales (ATF 120 Ia 31 consid. 4b p. 40; 104 Ia 381 consid. 9 p. 399 et les arrêts cités). Dans ce domaine, l'autorité verse dans l'arbitraire lorsqu'elle ne prend pas en compte, sans raison sérieuse, un élément de preuve propre à modifier la décision, lorsqu'elle se trompe manifestement sur son sens et sa portée, ou encore lorsqu'elle tire des conclusions insoutenables à partir des éléments recueillis (ATF 137 I 58 consid. 4.1.2 p. 62; 136 III 552 consid. 4.2 p. 560).
Concernant plus particulièrement l'appréciation du résultat d'une expertise, lorsque l'autorité cantonale juge une expertise concluante et en fait sien le résultat, le Tribunal fédéral n'admet le grief d'appréciation arbitraire des preuves que si l'expert n'a pas répondu aux questions posées, si ses conclusions sont contradictoires ou si, d'une quelconque autre façon, l'expertise est entachée de défauts à ce point évidents et reconnaissables, même sans connaissances spécifiques, que le juge ne pouvait tout simplement pas les ignorer. Il n'appartient pas au Tribunal fédéral de vérifier si toutes les affirmations de l'expert sont exemptes d'arbitraire; sa tâche se limite bien plutôt à examiner si l'autorité intimée pouvait, sans arbitraire, se rallier au résultat de l'expertise (ATF 133 II 384 consid. 4.2.3 p. 391; 132 II 257 consid. 4.4.1 p. 269).

5.1.

5.1.1. A suivre la recourante, l'autorité cantonale aurait d'abord méconnu que les rapports d'expertise du Prof. DD._____ ne sont pas complets. Cette dernière ne se serait pas prononcée sur l'absence des critères déterminants et des symptômes propres à un TCC et n'aurait pas analysé la nature des troubles apparus plus de huit mois après l'accident. L'experte aurait ainsi ignoré que les premiers rapports médicaux écrits peu après l'accident ne faisaient état d'aucune perte de conscience du lésé, ni d'une quelconque amnésie. La question

d'une éventuelle perte de connaissance n'aurait été évoquée pour la première fois que par le Prof. G._____ en juillet 1992. La reprise ultérieure du diagnostic de TCC par les différents médecins traitants qui sont intervenus serait dénuée de toute portée. La recourante affirme aussi que le Prof. DD._____, qui n'est ni neuropsychologue, ni médecin spécialisé en neurologie, n'était pas qualifiée pour reconnaître la présence d'un TCC et qu'elle n'a pas recueilli les pièces qui étaient nécessaires pour décrire les antécédents médicaux du lésé.

5.1.2. En ce qui concerne la valeur probante d'un rapport médical, ce qui est décisif c'est que les points litigieux aient fait l'objet d'une étude circonstanciée, que le rapport se fonde sur des examens complets, qu'il prenne également en considération les plaintes exprimées par la personne examinée, qu'il ait été établi en pleine connaissance de l'anamnèse, que la description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale soient claires et enfin que les conclusions de l'expert soient dûment motivées (ATF 134 V 231 consid. 5.1 p. 232; 125 V 351 consid. 3a p. 352).

5.1.3. Le Prof. DD._____ a rédigé son premier rapport d'expertise, daté du 16 décembre 2002, en qualité de médecin-chef du Département de médecine du CHUV, division autonome de neuropsychologie. Ce rapport est cosigné par II._____, psychologue associée, spécialisée en neuropsychologie. Il n'est donc pas possible de soutenir que l'experte, au vu de sa position de cadre dans un grand hôpital universitaire lui faisant assumer des responsabilités de supervision médicale et au vu du concours que lui a apporté une neuropsychologue, ne pouvait discerner la présence d'un TCC ayant affecté le lésé.
Le lésé n'a pas fait état de maladies graves dont il aurait souffert dans son enfance. Il a certes fait état de deux précédents accidents de voiture, mais pour le premier il n'a mentionné aucune perte de connaissance ni fracture et, pour le second, il l'a décrit comme sans gravité. On ne peut donc reprocher à l'experte de ne s'être pas documentée plus avant sur l'histoire médicale du lésé avant l'accident du 8 décembre 1991.
L'experte a rencontré le demandeur à trois reprises avant d'écrire le premier rapport d'expertise du 16 décembre 2002, qui comporte 34 pages. Ce rapport contient, dans sa première partie de 10 pages, une description de l'état du lésé immédiatement après l'accident, puis il retrace soigneusement l'évolution de celui-ci, fait état des plaintes du lésé, renferme une partie " évaluation neuropsychologique " relatant précisément les investigations menées par l'experte, enfin résume les conclusions qu'elle en a tirées. La seconde partie dudit rapport est consacrée aux réponses détaillées apportées aux allégués des parties, textuellement reproduits. Le rapport d'expertise, du 27 août 2008, est, pour sa part, plus bref (12 pages). Après avoir rappelé les données sur lesquelles étaient assises les constatations de son premier rapport, l'experte mentionne les informations en sa possession depuis 2003, décrit les nouveaux examens auxquels elle a soumis le lésé et fait la synthèse de leur résultat. Sur les trois dernières pages y figurent les réponses qu'elle a apportées aux allégués des parties introduits après réforme. Il apparaît manifestement que ces rapports d'expertise, qui font clairement état des opérations menées par l'experte
judiciaire (partie descriptive) et qui répondent ensuite aux questions posées par les plaideurs (partie appréciative), ont une structure qui répond aux exigences de qualité auxquelles doivent satisfaire les rapports d'expertise médicaux (cf. à ce propos JACQUES MEINE, L'expert et l'expertise - critères de validité de l'expertise médicale, in L'expertise médicale, Genève 2002, p. 17-18 et 26-27).
Ainsi que la cour cantonale le relate aux pages 52 et 53 de son arrêt, l'experte, dans son premier rapport, a souligné que la gravité d'un TCC est évaluée par la présence de quatre éléments: perte de connaissance au moment de l'accident ou immédiatement après, présence de lésions cérébrales mises en évidence par imagerie, présence d'amnésie postraumatique et sévérité des atteintes fonctionnelles, neurologiques et neuropsychologiques. Dans le cas du lésé, il manque les données exactes sur une éventuelle perte de connaissance et/ou des fluctuations de l'état d'éveil, étant précisé qu'un TCC ne s'accompagne pas nécessairement d'une perte de connaissance; aucune imagerie cérébrale n'a été faite en phase aiguë; une amnésie postraumatique n'a pas été recherchée; la gravité des séquelles fonctionnelles a en revanche été constatée, dès l'instant où le lésé a présenté des troubles mnésiques dans le domaine verbal et des troubles attentionnels, qualitativement compatibles avec les séquelles des traumatismes crânio-cérébraux, comme le relève la lettre de sortie de la Clinique de Beau-Séjour du 14 juillet 1992. Contrairement aux dires de la recourante, l'experte judiciaire a donc expliqué pourquoi elle retenait l'existence d'un TCC sur la
base des éléments entrant en considération et a décrit avec soin les troubles qui sont apparus chez le lésé après l'accident, au moment de sa rééducation.

La recourante a tort en prétendant que la perte de conscience du lésé n'a été évoquée pour la première fois qu'en juillet 1992. En effet, le rapport d'entrée de ce dernier aux HUG, du 9 décembre 1991, mentionne qu'il s'agit d'une victime d'un accident de la route " avec notion de PC (perte de connaissance) " (cf. consid. 18 let. a de l'arrêt attaqué, p. 47).
Il s'ensuit que les rapports d'expertise incriminés sont complets.

5.2.

5.2.1. D'après la recourante, les rapports d'expertise judiciaire de la Prof. DD._____ ne sont pas compréhensibles. La méthodologie qu'elle a adoptée serait erronée, car les rapports d'expertise ne contiendraient qu'une maigre évaluation neuropsychologique, sans nommer les tests effectués par le demandeur et les valeurs qui y ont été obtenues, ce qui fait que lesdits rapports manqueraient totalement à leur devoir de transparence. Et de se référer aux Lignes directrices pour l'expertise neuropsychologique éditées en 2011 par l'Association suisse des neuropsychologues et à l'arrêt 9F 9/2007 du 15 septembre 2008 consid. 4.2.4.2. Les troubles mnésiques et attentionnels du lésé ne se seraient pas améliorés dans le second semestre 1992, mais bien péjorés. La recourante affirme longuement que l'exclusion d'une simulation de la part du lésé ne reposerait pas sur une source fiable. L'experte n'aurait enfin pas discuté l'évaluation divergente ressortant de l'expertise Genolier quant à l'existence de troubles mnésiques.

5.2.2. Comme on l'a vu ci-dessus, les rapports d'expertise judiciaire des 16 décembre 2002 et 27 août 2008 sont rédigés selon un plan cohérent, de sorte que le reproche de manque de transparence formé à leur encontre tombe à faux (cf. MEINE, op. cit., p. 27-28).
Le premier rapport d'expertise mentionne, aux pages 9-10, les nombreux tests auxquels a été soumis le lésé, à savoir épreuve de dénomination, épreuve de répétition simultanée, test de mémoire verbale, épreuve de recognition d'items récurrents, épreuves sensibles aux perturbations exécutives, épreuve d'organisation et de planification de tâches simples, épreuve en condition tachistoscopique, quotient intellectuel, mesure des perturbations thymiques (art. 105 al. 2 LTF). Le second rapport d'expertise relève, en p. 7, que le lésé a passé à nouveau plusieurs tests, certains à l'aide de logiciel informatique: épreuves de lecture et de dénomination, épreuve de répétition simultanée, divers tests de mémoire (art. 105 al. 2 LTF). Les résultats de ces tests sont indiqués dans les rapports, certes de manière cursive. On cherche vainement en quoi la méthodologie choisie par l'experte en vue de l'évaluation neuropsychologique du lésé, fondée en particulier sur le résultat de tests psychotechniques, serait erronée. La recourante ne peut rien tirer des Lignes directrices pour l'expertise neuropsychologique invoquées, du moment qu'elles sont postérieures à la rédaction des rapports d'expertise judiciaire. Quant à arrêt 9F 9/2007 du 15 septembre
2008, il a laissé explicitement ouverte, au consid. 4.2.4.3, la question de savoir si une expertise neuropsychologique qui n'indique pas les valeurs précises obtenues aux tests passés satisfait, sur le plan méthodologique, aux exigences formelles requises en la matière.
Lorsque la recourante allègue, en se référant singulièrement à la neuropsychologue J._____, que les troubles mnésiques et attentionnels du lésé se sont péjorés lors du second semestre 2002, elle s'en prend aux constatations effectuées par la précitée, figurant en p. 10 de l'arrêt critiqué, selon lesquelles l'efficience intellectuelle du demandeur n'avait pas eu d'évolution notable depuis octobre 1992, " les séquelles du demandeur pouvant être qualifiées de stables et définitives 20 mois après le traumatisme crânien ".
Concernant la possibilité pour le lésé d'avoir simulé des déficits, l'experte judiciaire, dans son second rapport en p. 10, a écrit que l'évaluation neuropsychologique ne permet pas de conclure à une telle simulation, car les performances dans des tests relativement faciles ou connues pour se normaliser rapidement après un TCC sont dans les limites des normes, voire dans des normes supérieures. Elle en a inféré que les déficits constatés sont ceux qui sont généralement associés aux séquelles des TCC, même s'ils peuvent aussi provenir, dans des conditions autres, de troubles de l'humeur. Cette déduction, quoi qu'en pense la recourante, est bien étayée.
L'experte judiciaire a relaté, aux pages 5-6 de son premier rapport d'expertise, les résultats de l'expertise dite Genolier. Elle les a critiqués, en ce sens que l'expertise Genolier a accordé trop d'importance au facteur de la survenue d'une perte de connaissance pour nier le diagnostic de TCC (cf. arrêt cantonal, p. 53 in medio). Que l'expertise judiciaire contienne une appréciation différente de celle de cette expertise hors procès n'entache en rien sa valeur probante.

5.3.

5.3.1. Selon la recourante, les rapports d'expertise du Prof. DD._____ ne seraient pas logiques. Alors que l'experte reconnaît quatre critères décisifs pour admettre la présence d'un TCC, elle a admis ledit traumatisme sur la base d'un seul de ces critères. Elle ne se serait pas prononcée sur l'aptitude à la conduite du lésé. Elle n'aurait pas envisagé tous les diagnostics possibles au mépris de la technique médicale de diagnostic différentiel et aurait fait preuve d'arrogance en faisant coïncider le diagnostic de TCC avec les troubles neuropsychologiques constatés.

5.3.2. Le rapport d'expertise judiciaire doit être rédigé dans une langue aussi compréhensible que possible, en suivant une structure logique afin que le lecteur puisse comprendre le cheminement intellectuel et scientifique à la base de l'avis qu'il exprime. L'expert doit s'efforcer de décrire les phénomènes qu'il constate par rapport à un état standard des connaissances médicales, sans vider des querelles de spécialistes par-dessus la tête des juges et des parties (cf. arrêt 9C 603/2009 du 2 février 2010 consid. 3.3; FRANÇOIS PAYCHÈRE, Le juge et l'expert - plaidoyer pour une meilleure compréhension, in L'expertise médicale, Genève 2002, p. 143).

5.3.3. L'experte judiciaire a dûment expliqué les raisons pour lesquelles elle a admis la présence d'un TCC en fonction du critère des atteintes fonctionnelles constatées chez le lésé (cf. consid. 5.1.3 ci-dessus). Son raisonnement à ce sujet est limpide.
L'examen de l'aptitude à la conduite du demandeur n'est justifié que si se pose la question du retrait à titre préventif de son permis de conduire lorsqu'il existe des doutes sérieux quant à l'aptitude à conduire de l'intéressé (ATF 125 II 492 consid. 2b p. 495 s.; 122 II 359 consid. 3a p. 364). Le présent litige n'a rien à voir avec ce problème.
Que l'experte n'ait pas utilisé la méthode du diagnostic différentiel ne rend pas ipso facto son diagnostic illogique. La recourante ne disconvient d'ailleurs pas que la persistance des troubles mnésiques et attentionnels du lésé est compatible avec les séquelles d'un TCC.

5.4. C'est donc sans arbitraire que les magistrats vaudois ont reconnu, sur la base des rapports d'expertise judiciaire, que les troubles neuropsychologiques dont souffre le lésé sont établis. Le moyen, sous toutes ses facettes, doit être rejeté.

6.
La recourante reproche à la cour cantonale d'avoir admis arbitrairement l'existence d'un lien de causalité naturelle entre l'accident du 8 décembre 1991 et les troubles neuropsychologiques du lésé en se fondant quasi exclusivement sur les constatations médicales du Prof. DD._____. L'expertise neuropsychologique de cette dernière, contradictoire à celle de Genolier, ne serait pas apte à elle seule à résoudre la question de la causalité naturelle. Quant à l'expertise FF._____, elle ne serait pas convaincante pour retenir, à l'instar de la cour cantonale, que la causalité naturelle peut être admise à 75%. La recourante allègue encore que des troubles du sommeil, étrangers à l'accident, peuvent avoir faussé le profil neuropsychologique et que les troubles neuropsychologiques pourraient avoir été causés par des troubles anxio-dépressifs antérieurs à l'accident.

6.1. Il y a causalité naturelle entre deux événements lorsque, sans le premier, le second ne se serait pas produit; il n'est pas nécessaire que l'événement considéré soit la cause unique ou immédiate du résultat. L'existence d'un lien de causalité naturelle entre le fait générateur de responsabilité et le dommage est une question de fait que le juge doit trancher selon la règle du degré de vraisemblance prépondérante. Dans ce cas, l'allègement de la preuve se justifie par le fait que, en raison de la nature même de l'affaire, une preuve stricte n'est pas possible ou ne peut être raisonnablement exigée de celui qui en supporte le fardeau (cf. ATF 133 III 81 consid. 4.2.2 p. 88, 462 consid. 4.4.2).

6.2. Au considérant 3.3.3.2 de l'arrêt cantonal, p. 83-84, la cour cantonale a retenu que le lien de causalité naturelle entre l'accident du 8 décembre 1991 et les troubles du demandeur a été reconnu de manière unanime par les experts médicaux, y compris ceux de la clinique de Genolier. En ce qui concerne ces derniers, elle s'est rappor-

tée aux réponses qu'ils ont apportées aux questions 4 et 5 de la recourante, lesquelles ont été retranscrites dans l'arrêt déféré en page 15: (ad question 4) "Pour ce qui est des troubles neuropsychologiques/psychologiques ... ..., nous pensons qu'il existe également une relation de causalité naturelle entre les troubles psychologiques entraînant les déficits attentionnels actuels et l'accident du 8.12.1991 "; (ad question 5) " En ce qui concerne l'atteinte neurologique stricto sensu, il n'y a pas de phénomène indépendant de l'accident jouant un rôle significatif dans l'évolution du cas. En ce qui concerne les troubles psychologiques/neuropsychologiques non plus, en revanche la personnalité préexistante est déterminante dans la capacité d'adaptation ". Les juges cantonaux ont relevé que l'expertise du Dr FF._____ retient un degré de vraisemblance prépondérante de plus de 75% s'agissant de la
causalité naturelle entre les troubles neuropsychologiques constatés et le sinistre. Quant à l'experte judiciaire DD._____, elle a écrit, dans son second rapport d'expertise, p. 11, qu'il est " fort probable " que les troubles neuropsychologiques qui persistent depuis sa première expertise de 2002 sont à mettre en relation avec l'accident de décembre 1991.
Il suit de là que l'autorité cantonale n'a pas apprécié arbitrairement les preuves administrées en retenant, au degré de la vraisemblance prépondérante, un rapport de causalité naturelle entre le sinistre et les troubles de santé qui affectent le lésé.
Le moyen est dénué de tout fondement.

7.
La recourante soutient que l'autorité cantonale a admis de manière insoutenable que le lésé a une capacité résiduelle de travail de 30%. Faisant état de la " suffisance, l'incompétence et l'inexpérience " dont aurait fait preuve l'experte judiciaire pour évaluer concrètement les qualifications du lésé dans un poste de travail adéquat, la recourante affirme que l'expertise effectuée par le Dr FF._____ sur mandat de l'OAIE serait inutilisable pour l'évaluation des capacités psychiques et physiques du lésé, à l'instar d'ailleurs des évaluations neuropsychologiques de J._____ et des évaluations du médecin-conseil de la SUVA. A part l'expertise Genolier, poursuit-elle, il n'existerait aucune expertise pluridisciplinaire ayant analysé l'impact des troubles du demandeur sur sa capacité de travail.

7.1. La cour cantonale, à la page 16 de l'arrêt cantonal, a indiqué que les experts de Genolier étaient d'avis que les atteintes neurologiques présentées par le lésé en 1998 n'étaient pas la cause d'une incapacité de travail, laquelle devait être mise en relation avec sa " personnalité prémorbide ".
Au consid. 4.2 de l'arrêt critiqué, en pages 92 à 95, la Cour d'appel a constaté, sans se voir reprocher l'arbitraire à ce propos, que le lésé, au point de vue locomoteur, souffre d'arthrose à la hanche gauche, la cheville gauche et le genou droit. Se référant à la déposition de trois témoins, elle a admis que les troubles attentionnels dont il est atteint entament en grande partie sa capacité de travail. Elle a ensuite exposé que les évaluations neuropsychologiques du Dr J._____ ont mis en évidence des difficultés de concentration après 90 minutes et une diminution de l'efficience intellectuelle, que dans son rapport final du 15 février 1995 à l'attention de la SUVA le Dr K._____ a estimé la capacité résiduelle de travail du demandeur à 15% dans une activité antérieure à l'accident, que l'experte judiciaire DD._____ a évalué en 2002 ladite capacité résiduelle à 30% (appréciation maintenue dans le rapport complémentaire du 5 juin 2003 et dans le second rapport d'expertise du 27 août 2008), que l'expertise FF._____ de 2009 - qui est une expertise pluridisciplinaire - a rejoint l'appréciation du Dr K._____ et que quatre témoins ont déclaré que le lésé devait aménager son temps de travail actuel en fonction de ses
plages de concentration.

7.2. Devant une telle convergence du résultat ressortant des preuves administrées, on ne voit pas comment la cour cantonale aurait commis arbitraire en admettant, à la suite de leur appréciation globale, que le lésé ne possède plus qu'une capacité résiduelle de travail de 30% dans une activité adaptée.
Le moyen est sans consistance.

8.

8.1. La recourante prétend qu'il était arbitraire de retenir que le lésé, avant l'accident percevait de la société

kenyane W._____ Ltd un revenu annuel net de 96'000 fr. Elle affirme que le lésé n'a pas prouvé qu'il était lié à cette société par un contrat de travail et qu'il ne ressort pas des pièces au dossier que le lésé percevait un salaire de celle-ci, étant donné qu'il n'y avait aucune régularité des montants payés et qu'il n'a pas produit de déclaration fiscale démontrant l'imposition d'un salaire au Kenya. Pour la recourante, des cotisations sociales auraient dû être prélevées sur ces salaires. Au vu des quittances produites, il était indéfendable de retenir un salaire mensuel net de 8'000 fr. Enfin, la cour cantonale n'aurait pas tenu compte des carences du projet kenyan, mises en évidence par l'expertise privée confiée par la défenderesse à l'expert-comptable JJ._____.

8.2. Il résulte d'une lettre d'engagement (letter of appointment) du 30 novembre 1990 écrite en langue anglaise sur papier à en-tête de W._____ Ltd, signée par V._____ en qualité de président du conseil d'administration (Chairman) et adressée au lésé, que ce dernier était nommé directeur de W._____ Ltd et que, dès le 1 er juin 1991, il bénéficierait d'un salaire mensuel de 150'000 KES (shillings kenyans) - représentant 7'500 fr. selon le taux de change moyen de 1991 de 0 fr.05 pour 1 KES - ainsi que d'une indemnité raisonnable de logement n'excédant pas 25'000 KES (1'250 fr.). A lire ce document (pièce 22.4 du dossier), il n'est en tout cas pas arbitraire d'admettre que le lésé était lié à W._____ Ltd par un contrat de travail.
La lettre d'engagement prévoyait encore qu'en cas d'incapacité de travail du lésé, notamment pour accident, sa rémunération lui serait versée pour moitié pendant trois mois.
Il n'a pas échappé à la cour cantonale que le lésé n'a pas reçu mensuellement un salaire, dès l'instant où elle a retenu, sur la base de pièces émanant de W._____ Ltd se référant à un salaire (salary), que le demandeur a reçu 250'000 KES le 15 août 1991, 200'000 KES, le 14 novembre 1991, 200'000 KES le 28 novembre 1991 et 150'000 KES le 13 décembre 1991 (pièces 22.5 du dossier). Les salaires payés se sont montés au total à 800'000 KES, soit 40'000 fr.
Il a été retenu, sans que la cour cantonale se voie reprocher l'arbitraire, que W._____ Ltd avait accordé au lésé en juillet 1989 un prêt sans intérêts de 600'000 KES (soit 30'000 fr.), qui a été entièrement remboursé en décembre 1991.
Entre juin et décembre 1991 (période de sept mois), le demandeur avait droit à un salaire, y compris indemnité de logement, de 1'225'000 KES (175'000 x 7). Il n'est pas indéfendable d'admettre que s'il n'a perçu comme salaire pour cette période que 800'000 KES, c'est parce que la différence, soit 425'000 KES, a été affectée par lui au remboursement du prêt que lui avait consenti son employeur kenyan.
Le salaire mensuel, plus l'indemnité, représentait 8'750 fr. par mois. Comme il a été impossible de distinguer le salaire de l'indemnité de logement, la cour cantonale, en renvoyant au jugement de la Cour civile (cf. consid. 5.3.3 de l'arrêt cantonal, p. 104), a admis un revenu mensuel de 8'000 fr. convenu avec W._____ Ltd. Elle a justifié cette appréciation par le fait que, pour les mois de janvier à mars 1992, le lésé, en incapacité totale de travailler, avait reçu de W._____ Ltd 4'000 fr. par mois, montant qui devait correspondre à 50% de son salaire auprès de W._____ Ltd. Il n'y a rien d'arbitraire dans cette déduction.
Les reçus (petty cash voucher) signés par le demandeur (pièces 22.5 du dossier) n'indiquant pas le prélèvement de cotisations sociales, il pouvait être admis sans arbitraire que le salaire mensuel de 8'000 fr. constituait un salaire net.
S'agissant de la viabilité du projet mené par W._____ Ltd (construction au Kenya d'une usine d'ionisation alimentaire et acquisition de domaines agricoles) mise en doute par l'expert privé JJ._____, la Cour civile a retenu (cf. p. 90 de son jugement) qu'il n'était pas possible de savoir s'il aurait pu se développer dans l'hypothèse où le lésé aurait pu participer activement à son lancement, en particulier conduire les tractations avec les investisseurs américains (art. 105 al. 2 LTF). La cour cantonale, au consid. 5.3.3 de son arrêt, p. 104, a en outre souligné que le lésé disposait à son jeune âge de connaissances linguistiques étendues et de contacts professionnels sur le continent africain, où il avait en outre séjourné. Ces constatations, exemptes d'arbitraire, ne permettant pas de retenir que le projet était d'emblée voué à l'échec.
Est ainsi infondé le grief pris d'une constatation arbitraire du salaire versé par W._____ Ltd au lésé, fixé à 8'000 fr. nets par mois, représentant 96'000 fr. nets par an.

9.

9.1. La recourante se plaint de violation de l'art. 8 CC. Elle affirme que les magistrats vaudois ne devaient pas retenir comme prouvés l'existence d'un TCC, l'existence d'un rapport de causalité naturelle entre le sinis-

tre et les troubles neurologiques invalidants du lésé, ainsi que la perception auprès de W._____ Ltd d'un salaire annuel net de 96'000 fr.

9.2. Pour toutes les prétentions relevant du droit privé fédéral (cf. ATF 125 III 78 consid. 3b), l'art. 8 CC répartit le fardeau de la preuve (ATF 122 III 219 consid. 3c) - en l'absence de disposition spéciale contraire - et détermine, sur cette base, laquelle des parties doit assumer les conséquences de l'échec de la preuve (ATF 130 III 321 consid. 3.1 p. 323; 129 III 18 consid. 2.6; 127 III 519 consid. 2a). Cette disposition ne prescrit cependant pas quelles sont les mesures probatoires qui doivent être ordonnées (ATF 127 III 519 consid. 2a), pas plus qu'elle ne dicte au juge comment forger sa conviction (ATF 128 III 22 consid. 2d p. .25; 127 III 248 consid. 3a, 519 consid. 2a).

9.3. En l'espèce, la cour cantonale a successivement retenu, après avoir apprécié les preuves administrées sans verser, comme on l'a vu, dans l'arbitraire, que le demandeur souffre de troubles neuropsychologiques depuis l'accident du 8 décembre 1991, qu'il existe un rapport de causalité naturelle entre ce sinistre et les troubles de santé en cause, enfin qu'au moment de l'accident le lésé touchait de W._____ Ltd un revenu annuel net de 96'000 fr. L'appréciation des preuves ayant conduit à des convictions, le grief de violation de l'art. 8 CC a perdu son objet.
Le moyen est sans consistance.

10.

10.1. Invoquant une violation de l'art. 42 al. 2 CO, la recourante affirme que le lésé ne se trouvait pas dans une situation de nécessité et qu'il pouvait apporter les preuves nécessaires à l'établissement de tous les salaires qu'il percevait avant l'accident, afin que soient déterminés ses revenus hypothétiques de valide entre le 8 décembre 1991 et le 31 mars 2012. Dans une seconde branche du grief, elle affirme que l'évolution dans le futur du salaire total perçu au jour de l'accident n'avait pas à être prise en compte, faute d'éléments concrets apportés par le lésé. La cour cantonale aurait ainsi fait doublement un mauvais usage de l'appréciation en équité du dommage instaurée par la norme susrappelée.

10.2. A teneur de l'art. 42 al. 2 CO, lorsque le montant exact du dommage ne peut être établi, le juge le détermine équitablement en considération du cours ordinaire des choses et des mesures prises par la partie lésée.
L'estimation du dommage d'après l'art. 42 al. 2 CO repose sur le pouvoir d'apprécier les faits; elle relève donc de la constatation des faits, laquelle ne peut pas être revue en instance fédérale, sous réserve de l'invocation de l'arbitraire. Seules constituent des questions de droit le point de savoir quel degré de vraisemblance la survenance du dommage doit atteindre pour justifier l'application de l'art. 42 al. 2 CO et si les faits allégués, en la forme prescrite et en temps utile, permettent de statuer sur la prétention en dommages-intérêts déduite en justice (ATF 131 III 360 consid. 5.1 p. 364).

10.3.

10.3.1. La recourante, dans son recours en matière civile (p. 61 ch. 217), déclare ne plus contester les quotités des revenus nets que le lésé retirait avant l'accident de ses activités pour la société X._____ SA et l'entreprise S._____ SA, arrêtées par la Cour d'appel respectivement à 78'891 fr. par an et 48'594 fr. par an.
S'agissant du revenu versé par W._____ Ltd, l'arrêt cantonal retient qu'il se montait à 96'000 fr. nets annuellement. La cour cantonale est parvenue à cette constatation en fonction d'une appréciation des preuves du dossier, sans recourir à l'estimation équitable de l'art. 42 al. 2 CO (cf. consid. 8.2 supra). Le premier pan du moyen manque sa cible.

10.3.2. Tenant compte de l'évolution économique aléatoire des trois sociétés qui employaient le lésé et de l'incertitude pour celui-ci d'encaisser sur le long terme les revenus réalisés au jour de l'accident, qui correspondaient au total de 223'485 fr. nets (78'891 fr. + 48'594 fr. + 96'000 fr.), la cour cantonale, appliquant l'art. 42

al. 2 CO, a pris en considération un montant net ramené à 200'000 fr. comme revenu hypothétique de valide dans le calcul de la perte de gain actuelle. La recourante ne forme aucune critique contre ce raisonnement, qui lui est du reste favorable, de sorte qu'il n'y a pas lieu d'y revenir (art. 42 al. 1 et 2 LTF).
Admettant que les salaires réels ont évolué en Suisse de 11,4% entre 1991 et 2012, l'autorité cantonale, par application de l'art. 42 al. 2 CO, a indexé le montant net de 200'000 fr. selon ce pourcentage pour arrêter un revenu annuel total net indexé de 222'800 fr. (111,4 % de 200'000 fr.) comme revenu hypothétique futur à capitaliser dans le cadre de la détermination de la perte de gain future. On ne voit pas que, ce faisant, l'autorité cantonale ait fait un usage erroné de son pouvoir d'apprécier les faits, du moment qu'il est prévisible qu'en 21 ans un salaire augmente pour suivre singulièrement l'expérience accumulée par le travailleur tout au long de ces années, laquelle, par principe, doit en augmenter l'efficacité sur le plan professionnel. Le second pan du moyen est infondé.

11.

11.1. La recourante affirme pour finir que la cour cantonale a enfreint l'art. 47 CO en fixant à 80'000 fr. l'indemnité pour tort moral accordée au lésé. Soutenant que ce dernier n'est pas invalide, que toutes les séquelles qui résultaient des lésions somatiques ont été guéries et que la preuve des troubles neuropsychologiques dont il se plaint n'a pas été apportée, la recourante est d'avis qu'une indemnité de base de 1'000 fr. à 20'000 fr. serait suffisante, eu égard à la période d'hospitalisation, aux interventions chirurgicales subies et à la rééducation suivie. A propos de la fixation de l'indemnité, si la défenderesse admet la violence du choc et la souffrance résultant du fait que la passagère du lésé est restée paraplégique, elle conteste être responsable de la longueur de la procédure, faisant valoir qu'elle a d'emblée reconnu sa responsabilité et versé rapidement des acomptes au lésé. Selon la recourante, le demandeur a déjà été largement indemnisé pour ce poste par le versement d'une indemnité pour atteinte à l'intégrité (art. 24-25 LAA).

11.2. En vertu de l'art. 47 CO, le juge peut, en tenant compte de circonstances particulières, allouer à la victime de lésions corporelles une indemnité équitable à titre de réparation morale. Les circonstances particulières évoquées dans la norme consistent dans l'importance de l'atteinte à la personnalité du lésé, l'art. 47 CO étant un cas d'application de l'art. 49 CO (cf. arrêt 4C.283/2005 du 18 janvier 2006 consid. 3.1.1, in JdT 2006 I 476).
Les lésions corporelles, qui englobent tant les atteintes physiques que psychiques, doivent donc en principe impliquer une importante douleur physique ou morale ou avoir causé une atteinte durable à la santé. Parmi les circonstances qui peuvent, selon les cas, justifier l'application de l'art. 47 CO, figurent avant tout le genre et la gravité de la lésion, l'intensité et la durée des répercussions sur la personnalité de la personne concernée, le degré de la faute de l'auteur ainsi que l'éventuelle faute concomitante de la victime (ATF 132 II 117 consid. 2.2.2 p. 119; 125 III 412 consid. 2a p. 417; arrêt 4A 373/2007 du 8 janvier 2008 consid. 3.2, non publié in ATF 134 III 97).
L'indemnité allouée doit être équitable (ATF 130 III 699 consid. 5.1 p. 704/705 et les arrêts cités). Le juge applique les règles du droit et de l'équité lorsque la loi le charge, comme l'art. 47 CO, de prononcer en tenant compte des circonstances (cf. art. 4 CC). Le Tribunal fédéral ne revoit qu'avec réserve la décision d'équité prise en dernière instance cantonale. Il intervient lorsque celle-ci s'écarte sans raison des règles établies par la doctrine et la jurisprudence en matière de libre appréciation, lorsqu'elle repose sur des faits qui, dans le cas particulier, ne devaient jouer aucun rôle ou, au contraire, lorsqu'elle ignore des éléments qui auraient absolument dû être pris en considération; en outre, le Tribunal fédéral redresse les décisions rendues en vertu d'un pouvoir d'appréciation lorsqu'elles aboutissent à un résultat manifestement injuste ou à une iniquité choquante (ATF 135 III 121 consid. 2 p. 123).

11.3. Au considérant 8.2 de son arrêt, p. 111 s., l'autorité cantonale a jugé que les premiers juges avaient correctement pris en compte, l'extrême violence du choc subi par le lésé, les sept opérations chirurgicales qui ont été nécessaires, la longue rééducation et le traitement ambulatoire suivi depuis lors ainsi que les souffrances résiduelles. De même, la Cour d'appel a souligné que l'accident a assombri l'avenir professionnel du demandeur, qui se dévoilait alors sous les meilleurs auspices, et que le sinistre a été à l'origine de la rupture affective avec sa compagne. Elle a également retenu la longueur de la procédure (près de 13 ans entre l'ouverture d'action et le jugement de première instance) et l'attitude de la défenderesse, qui a nié sa responsabilité dès que le conseil

du lésé a pris langue avec elle, sans jamais varier de position, et qui a traité le lésé de simulateur. Elle a donc admis qu'une indemnité satisfactoire de 80'000 fr. devait être allouée, ce qui, après déduction de l'indemnité pour atteinte à l'intégrité de 56'960 fr. versée par la SUVA, entraînait le paiement d'une indemnité résiduelle de 23'040 fr. (80'000 fr. - 56'960 fr.).

11.4. Pour fixer le montant de l'indemnité pour tort moral, l'autorité cantonale a eu raison de mettre l'accent sur les souffrances physiques et morales endurées par le lésé. L'accident a occasionné à celui-ci de multiples fractures des membres inférieurs, des contusions graves du foie et de la rate, plus un violent choc à la tête, ayant entraîné une fracture de la pyramide nasale et de très nombreuses fractures dentaires. L'ampleur des blessures est attestée par la première intervention chirurgicale, qui a duré 27 heures. Six autres opérations ont suivi. Les soins hospitaliers et la rééducation se sont étalés sur près de neuf mois. La compagne d'alors du demandeur est restée quant à elle paraplégique. Le lésé, qui travaillait 50 à 60 heures par semaine en étant actif pour le compte de trois sociétés et qui gagnait annuellement plus de 220'000 fr. nets en 1991, a dû totalement arrêter les activités professionnelles qu'il menait alors avec succès. Depuis l'accident, il est atteint de troubles fonctionnels persistants qui provoquent notamment des déficits mnésiques et attentionnels. Sa capacité résiduelle de travail dans une activité adaptée est limitée à 30%.
S'appuyant sur l'opinion de HARDY LANDOLT (Zürcher Kommentar, 3 e éd. 2007, n 190-191 ad art. 47 CO), la cour cantonale a encore pris en considération le comportement dans le procès de l'auteur, respectivement de son assurance, ayant consisté dans le cas présent à nier tout dommage et à suspecter le lésé d'être un simulateur. Elle ne saurait être suivie sur ce point. Avec ROLAND BREHM (Berner Kommentar, 4 e éd. 2013, n°50 ad art. 47 CO), il sied de retenir que ce critère n'entre pas en ligne de compte dans le cadre de la réparation morale qui peut être allouée à la victime de lésions corporelles en application de l'art. 47 CO. Si l'attitude du responsable en procédure atteint un caractère carrément vexatoire pour la victime, c'est alors l'art. 49 CO qui entre en jeu pour sanctionner l'atteinte grave portée aux droits de la personnalité de cette dernière. Cette dernière hypothèse n'est pas réalisée en l'occurrence.
En revanche, l'autorité cantonale devait prendre en compte la faute grave commise par l'auteur, qui, en circulant en pleine nuit à vive allure sur une route cantonale avec un taux d'alcool dans le sang qui était encore supérieur à 1,11 g/kg quatre heures après l'accident, a montré du mépris pour la vie d'autrui.
Quant au lésé, il ne faut pas oublier qu'aucune faute concomitante n'a pu lui être reprochée.
En résumé, si le critère du comportement de l'auteur au cours du procès ne devait jouer aucun rôle pour fixer l'indemnité pour tort moral, les magistrats vaudois se devaient de considérer le degré de la faute commise par le responsable.
A propos du quantum de l'indemnité, on peut rappeler que le Tribunal fédéral a jugé équitable une indemnité pour tort moral de 140'000 fr. en capital, dans le cas d'une motocycliste grièvement blessée dans un accident de la circulation, qui a entraîné un traumatisme cérébral laissant des séquelles irréversibles (ATF 134 III 97 consid. 4 p. 99 s.). De même, il a trouvé récemment conforme au droit le versement d'une réparation morale du même montant - avant réduction pour faute de la victime - à un enfant qui, lors d'une descente à ski, a violemment heurté de la tête une barre de fer délimitant la piste et en est resté gravement handicapé (arrêt 4A 206/2014 du 18 septembre 2014 consid. 5).
Dans ce contexte, il est possible de confirmer le montant de l'indemnité satisfactoire de 80'000 fr. accordée au demandeur par la cour cantonale, montant sur lequel est imputée l'indemnité pour atteinte à l'intégrité versée en application de la LAA.
Le moyen doit être rejeté.

12.
Il sied encore d'ajouter que la recourante, qui n'invoque pas une violation de l'art. 46 CO, ne s'en prend pas aux méthodes de calcul appliquées par la cour cantonale, qui lui ont permis de déterminer la perte de gain actuelle ainsi que la perte de gain future, et de nier l'existence d'un dommage de rente.

13.
Au vu de ce qui précède, le recours de la défenderesse doit être rejeté dans la mesure de sa recevabilité.

II. Recours de B._____

14.
Le droit suisse est applicable au litige (cf. consid. 3 ci-dessus).
Dans son mémoire de recours, le recourant déclare d'emblée qu'il ne s'en prend qu'à un seul objet, à savoir le fait que l'autorité cantonale n'a pas retenu, au titre du revenu du lésé avant l'accident, la participation de 10% au chiffre d'affaires qu'il aurait convenue avec la société S._____ SA, laquelle lui aurait permis de réaliser, selon les estimations d'alors, un revenu supplémentaire brut de 130'000 fr. par an.

15.

15.1. En premier lieu, le recourant soutient qu'en ne retenant pas comme probable l'existence de la participation au chiffre d'affaires de S._____ SA prévue en sa faveur, cela sur la base de pièces non pertinentes, la cour cantonale a procédé à une appréciation arbitraire des preuves. D'après le recourant, trois pièces, plus le témoignage de l'administrateur T._____, permettraient de retenir l'existence d'un accord sur le paiement d'une telle participation à la marche des affaires de la société, dès l'instant où aucun élément ne serait susceptible d'ébranler la véracité de ces documents et du témoignage du prénommé.
Comme on l'a déjà dit (cf. consid. 3 supra), le Tribunal fédéral n'intervient dans le processus d'appréciation des preuves que si l'autorité cantonale n'a manifestement pas compris le sens et la portée d'un moyen de preuve, a omis sans raisons objectives de tenir compte de preuves pertinentes ou a opéré, sur la base des éléments recueillis, des déductions insoutenables (ATF 137 I 58 consid. 4.1.2 p. 62

15.2. Contrairement à la Cour civile, la Cour d'appel, au considérant 5.3.2 de son arrêt, p. 103 s., a retenu qu'il n'était pas établi qu'en plus d'un revenu fixe annuel de 52'000 fr. bruts, le lésé devait toucher, pour les activités qu'il déployait en faveur de S._____ SA, une participation au chiffre d'affaires de 10%. Elle s'est basée sur la déclaration d'accidents remplie par cette société, sur deux rapports de la SUVA et sur la demande de prestations AI remplie par le lésé. Elle a écrit que la lettre de ladite société du 13 avril 1994, qui attestait qu'une " participation au bénéfice " avait été prévue en faveur du demandeur, apparaissait peu crédible.

15.3. Il convient d'examiner plus en détail ces moyens de preuve, en commençant par les quatre documents auxquels la cour cantonale s'est référée.

15.3.1. La déclaration d'accident LAA, signée le 30 décembre 1991 par l'administrateur de S._____ SA, mentionne que le salaire du lésé, engagé le 1 er décembre 1991, se montait à 4'000 fr. bruts par mois, payé treize fois l'an.
Le 5 janvier 1993, le lésé a signé une demande de prestations AI pour adultes qui indique que S._____ SA le rémunérait dès le 1 er décembre 1991 par un salaire de 4'000 fr. bruts par mois; il n'a pas indiqué qu'une quelconque participation au chiffre d'affaires de cette société devait s'ajouter audit salaire.
Deux rapports rédigés par des inspecteurs de la SUVA, les 29 juin 1992 et 7 décembre 1995, font état d'un salaire d'engagement auprès de S._____ SA de 4'000 fr. bruts par mois, plus treizième salaire; aucune participation au chiffres d'affaires n'y est mentionnée.

15.3.2. Pour contester la valeur probante de ces quatre pièces et établir que le versement d'une participation au chiffre d'affaires de la société avait été convenu, le recourant se prévaut pour sa part de trois documents et d'un témoignage.
Les deux premiers émanent de S._____ SA, l'un rédigé sous forme d'attestation " A qui de droit " datée du 14 décembre 1992, l'autre consistant en une lettre adressée le 13 avril 1994 à l'assurance E._____. Mais cette lettre dactylographiée n'est pas signée, ce qui en diminue d'emblée la portée probatoire. Le troisième document, du 18 janvier 1994, est un rapport de l'Office régional AI pour la Caisse suisse de compensation, dans lequel la perception prévue par le lésé d'une commission de 10% sur le chiffre d'affaires de la société est rapportée. Entendus les 4 juin 2002 et 11 janvier 2011, l'administrateur de la société en question, T._____, a confirmé les deux écritures précitées de celle-ci, tout en concédant, le 11 janvier 2011, qu'il n'était pas habituel dans sa branche qu'un responsable administratif reçoive 10% du chiffre d'affaires.

15.3.3. Il appert donc que la Cour d'appel se trouvait dans la situation de devoir apprécier les pièces produites par les plaideurs et de choisir lesquelles emportaient sa conviction. Elle a retenu que la commission de 10% sur le chiffre d'affaires litigieuse n'était pas prouvée sur la base des quatre pièces rappelées ci-dessus (déclaration d'accident LAA, demande de prestations AI, deux rapports de la SUVA).
En donnant la primauté à ces quatre documents plutôt qu'aux trois pièces et au témoignage invoqués par le recourant, la cour cantonale n'est pas tombée dans l'arbitraire. En effet, d'une part, un des trois documents appuyant la thèse du recourant n'est pas signé. D'autre part, il sied aussi de relever qu'il est fort surprenant qu'une pareille rémunération, inusuelle dans la branche comme l'a reconnu l'administrateur et pouvant entraîner la perception annuellement par le salarié de montants très importants, n'ait pas fait l'objet d'une clause contractuelle écrite.
C'est donc sans arbitraire que l'autorité cantonale a jugé que n'était pas établi l'encaissement d'une participation annuelle du lésé correspondant à 10% du chiffre d'affaires de S._____ SA.
Le revenu de valide à prendre en considération pour arrêter le dommage actuel du lésé est ainsi de 200'000 fr. nets et le revenu hypothétique futur à capitaliser pour fixer le dommage futur est de 222'800 fr. nets, ainsi que l'ont admis les magistrats vaudois.
Le moyen est infondé.

16.
Le second moyen du recourant est dirigé contre la mise en doute, taxée d'arbitraire, par la cour cantonale de la possibilité financière pour S._____ SA d'assumer le paiement au lésé d'une participation annuelle à son chiffre d'affaires.
Puisqu'une telle rémunération n'a pas été établie, ainsi que la cour cantonale l'a retenu sans arbitraire, le grief est formé à l'encontre d'une constatation qui n'exerce aucune influence sur le sort du litige (art. 97 al. 1 LTF); il est irrecevable.

17.
En définitive, les deux recours doivent être rejetés dans la mesure où ils sont recevables.
S'agissant de la cause 4A 543/2014, la recourante A._____, qui succombe, paiera l'émolument de justice, et versera une indemnité à titre de dépens au demandeur.
S'agissant de la cause 4A 547/2014, le recourant B._____, qui succombe, paiera l'émolument de justice et versera des dépens à la défenderesse.

Par ces motifs, le Tribunal fédéral prononce :

1.
Les causes 4A 543/2014 et 4A 547/2014 sont jointes.

2.
Les recours formés par A._____ SA et B._____ sont rejetés dans la mesure où ils sont recevables.

3.
Les frais judiciaires relatifs à la cause 4A 543/2014, arrêtés à 20'000 fr., sont mis à la charge de A._____ SA.

4.
Les frais judiciaires relatifs à la cause 4A 547/2014, arrêtés à 23'000 fr., sont mis à la charge de B._____.

5.
S'agissant de la cause 4A 543/2014, A._____ SA versera à B._____ une indemnité de 22'000 fr. à titre de dépens.

6.
S'agissant de la cause 4A 547/2014, B._____ versera à A._____ SA une indemnité de 25'000 fr. à titre de dépens.

7.
Le présent arrêt est communiqué aux parties et au Tribunal cantonal du canton de Vaud, Cour d'appel civile.

Lausanne, le 30 mars 2015

Au nom de la Ire Cour de droit civil
du Tribunal fédéral suisse

La Présidente : Kiss

Le Greffier : Ramelet