

REPUBLIQUE ET



CANTON DE GENEVE

POUVOIR JUDICIAIRE

A/389/2009

ATAS/889/2010

ARRET

**DU TRIBUNAL CANTONAL DES
ASSURANCES SOCIALES**

Chambre 2

du 31 août 2010

En la cause

Madame C_____, domiciliée à Prangins, comparant avec
élection de domicile en l'étude de Maître Guy ZWAHLEN

recourante

contre

OFFICE DE L'ASSURANCE-INVALIDITE DU CANTON DE
GENEVE, sis rue de Lyon 97, 1203 Genève

intimé

**Siégeant : Sabina MASCOTTO, Présidente; Diane BROTO et Eugen MAGYARI, Juges
assesseurs**

EN FAIT

1. Madame C _____ (ci-après l'assurée), née en 1977, a obtenu son diplôme de maturité du collège de Genève en juin 1998. Elle a ensuite effectué un stage bénévole au centre de réinsertion et d'enseignement chez X _____ du 31 août au 30 novembre 2008.

Dans le cadre de son inscription à l'Ecole hôtelière de Genève, elle a effectué un pré-stage du 4 janvier au 18 avril 1999 chez Y _____. Le 23 avril 1999, elle a commencé son programme d'études de cadre en gestion hôtelière et en restauration dans l'école précitée.

2. Le 1^{er} décembre 1999, elle a été victime d'un grave accident de la circulation. Roulant au guidon de son motorcycle, elle a été heurtée par un véhicule automobile et a subi les lésions suivantes :

- disjonction de la symphyse pubienne fracture-impaction du sacrum,
- luxation postérieure du genou gauche, ouverture stade III selon Gustillo,
- avulsion de l'appareil extenseur du genou gauche avec perte du tendon quadricipital et perte du tissu musculaire quadricipital distal,
- perte du pôle supérieur de la rotule gauche,
- perte du tiers externe du condyle externe du genou gauche,
- délabrement cartilagineux important de deux condyles du genou gauche,
- instabilité totale dans tous les plans du genou gauche,
- luxation ouverte du Chopart du pied gauche,
- avulsion-expulsion complète de l'astragale extériorisé et maintenu par une bandelette fibreuse au pied,
- fracture des malléoles externe et interne de la cheville gauche,
- fracture du premier et troisième rayon du pied gauche,
- plaie postérieure du creux poplité de 6 x 6 cm,
- pied gauche ischémique,
- fracture type "open book" du bassin avec diastase de 2,5 cm de la symphyse pubienne,
- luxation ouverte du genou à gauche et de la cheville gauche.

L'assurée n'était pas responsable de l'accident et, à l'issue de la procédure pénale, le conducteur du véhicule automobile a été reconnu coupable de lésions corporelles graves par négligence, par jugement du Tribunal de police du 31 janvier 2001.

2. L'assurée a subi plusieurs interventions chirurgicales et est retournée à domicile le 22 janvier 2000 avec deux cannes. Depuis mars 2000, la recourante a bénéficié d'un traitement de physiothérapie.
3. Du 1^{er} avril au 30 septembre 2000, la recourante a repris une activité à 50%, sous la forme d'un stage d'administration dans une agence d'emploi fixe et temporaire, obligatoire pour la formation à l'Ecole hôtelière. Durant ce stage, elle a occupé un poste de téléphoniste-réceptionniste, elle a reçu des candidats à la recherche d'un emploi, préparé des factures ainsi que des salaires.
4. Par rapport du 3 avril 2000, le Dr L_____, médecin adjoint agrégé auprès du service de chirurgie orthopédique et de traumatologie de l'appareil moteur (HUG) a constaté que la mobilité du genou était satisfaisante avec toutefois la persistance d'une instabilité grave rendant la patiente tributaire d'une orthèse pour la marche.
5. Par rapport du 7 juin 2000, le Dr L_____ a mentionné une évolution favorable avec toutefois la persistance d'une importante instabilité du genou gauche et de douleurs du tarse gauche. Diverses possibilités de stabilisation ligamentaire du genou gauche et d'arthrodèse du tarse gauche ont été analysées mais aucune intervention n'a été retenue.
6. Par rapport du 27 septembre 2000, le Dr N_____ (HUG) a mentionné des douleurs au niveau du tarse gauche et du genou gauche, une flexion/extension du genou 130/5/0 et la cheville gauche 35/0/5.
7. Le 2 janvier 2001, le Dr N_____ (HUG) a constaté une amélioration de la marche avec persistance d'une légère boiterie. L'amyotrophie globale du membre inférieur gauche n'avait que peu évolué et une instabilité résiduelle et un valgus étaient présents au genou gauche.
8. Le 26 avril 2001, la recourante a obtenu son diplôme de cadre en gestion hôtelière et en restauration de l'Ecole hôtelière de Genève.
9. Dès le 15 octobre 2001, elle a repris une activité à 100% comme employée stagiaire en ressources humaines à l'hôtel Z_____ jusqu'au 14 avril 2002, puis en tant qu'employée de bureau du personnel du 15 avril 2002 au 30 septembre 2002.
10. Le 2 novembre 2001, un bilan radiologique de la cheville gauche a été effectué en raison de la persistance des douleurs et a montré une arthrose modérée astragalo-scapoïdienne pour laquelle aucune intervention chirurgicale n'a été retenue.
11. Dès septembre 2002, l'assurée a suivi des cours du soir en management des institutions de santé à l'Université de Genève. Elle a obtenu un certificat de formation continue en management des institutions de santé en octobre 2003.

Parallèlement, elle a travaillé en qualité de conseillère en personnel pour l'entreprise XA_____ à 80% du 11 novembre 2002 au 30 juin 2004. Ses tâches ont consisté à recevoir des candidats au placement issus de l'hôtellerie et de la restauration, puis du domaine médical, dans le but de les placer auprès des clients de l'agence.

12. A la demande de la ZURICH ASSURANCES, assureur responsabilité civile du détenteur du véhicule responsable de l'accident, le Dr O_____, spécialiste en chirurgie orthopédique, a rendu le 9 octobre 2002 un rapport d'expertise médicale.

Il relève que la reprise à 100% dès octobre 2001 a été pénible, malgré les efforts de l'employeur pour adapter son poste de travail. Depuis le début de l'année 2002, l'assurée a l'impression que l'état de son membre inférieur gauche se détériore et que sa fatigabilité et son rendement au travail diminuent. De plus, toutes les activités domestiques à domicile doivent être faites par son compagnon et elle n'a pas pu reprendre d'autres activités, notamment sportives.

Il a mentionné que la patiente se plaignait de douleurs permanentes, d'intensité variable, de l'avant-pied et de l'arrière-pied gauche, exacerbées à la marche et diminuant au repos, et de douleurs permanentes d'intensité variable, parfois électrisantes, à la face antérieure et latérale interne et externe du genou gauche, exacerbées par la marche, diminuant au repos et étant parfois insomniantes, les plaintes concernaient également l'instabilité du genou gauche, les déplacements sans orthèse étant limités à quelques pas et associés à une importante boiterie et sensation d'insécurité et une raideur du pied et de la cheville gauche empêchant la patiente de dérouler normalement le pas. Finalement, la patiente ressentait des tiraillements douloureux à la face latérale et postérieure du bassin.

Le rapport a établi un status complet, procédé à l'interprétation des radios RX et a confirmé les diagnostics suivants :

- instabilité grave du genou gauche,
- arthrose tibio-tarsienne gauche débutante,
- arthrodèse spontanée sous-astragalienne et du Chopart gauche,
- arthrose ankylosante de l'IP du gros orteil gauche,
- matériel d'ostéosynthèse gênant à la symphyse pubienne,
- status après accident de moto avec disjonction de la symphyse pubienne, luxation ouverte du genou gauche, astragale gauche et fracture intraarticulaire de l'IP du gros orteil gauche.

Le rapport a précisé que l'état de santé de la patiente n'était pas stabilisé et a proposé, à titre de mesure thérapeutique, que le matériel d'ostéosynthèse soit

enlevé, qu'un bilan arthroscopique du genou gauche soit effectué puis, selon les résultats, que soit envisagée une opération chirurgicale majeure du genou gauche. S'agissant de la cheville gauche, il n'y avait pas d'autre traitement à proposer que la prescription éventuelle d'une barre de déroulement dans la semelle de la chaussure. Dans une activité assise ou semi-assise dans l'hôtellerie, sans effort de manutention, comme un travail de gestion du personnel, la patiente pourrait travailler avec un rendement pratiquement complet si son employeur adaptait le poste. A plus long terme, il n'est pas exclu qu'une certaine diminution du rendement intervienne mais dans des proportions encore impossible à définir. Si le travail dans l'hôtellerie nécessitait de la manutention, des déplacements ou des stations debout prolongées, le rendement chutait alors à bien moins de 50%. Avec ou sans proposition thérapeutique, quelle que soit l'évolution, on pouvait d'ores et déjà dire que la patiente ne pourra vraisemblablement plus reprendre le travail avec un meilleur rendement que celui décrit ci-dessus. Les propositions thérapeutiques visent surtout à conserver sa capacité de gain, son autonomie et à enrayer l'évolution de façon arthrogène du genou gauche. Il faut espérer que l'assurée puisse tenir un poste de direction dans l'hôtellerie lui permettant d'organiser au mieux son poste de travail, ses activités et ménager son membre inférieur gauche. Si ce poste est bien adapté, le rendement pourrait être assez bon et même supérieur à 80%.

13. Le 15 octobre 2004, un bilan d'ergothérapie des activités ménagères a été établi par Madame D_____, ergothérapeute auprès du Service de rééducation de l'hôpital cantonal de Genève. Il a été relevé que l'assurée ne faisait pas de ménage car les positions à adopter étaient trop difficiles et douloureuses au niveau lombaire et du genou gauche, que pour les soins du corps, elle sur-utilisait la flexion lombaire et l'hyper-extension de la jambe droite, afin de compenser un manque de mobilité et de stabilité du membre inférieur gauche et que, pour les activités liées à l'alimentation (faire ses courses, trier les courses, etc), elle était tributaire d'une tierce personne dès qu'il y avait des ports de charges avec des déplacements.
14. Du 1^{er} juillet au 31 décembre 2004, l'assurée a été au chômage, ayant été contrainte d'abandonner son poste à 80% auprès de l'entreprise XA_____, qui avait besoin d'un employé à 100%. Elle a suivi une formation sur 25 jours du 3 septembre au 15 octobre 2004 et obtenu une attestation en responsable management qualité.
15. De janvier à décembre 2005, l'assurée a travaillé en qualité de cheffe de projet RH à 40% au sein du Centre hospitalier de la Côte (ci-après : l'employeur).
10. Le 2 mars 2005, l'assurée a adressé à l'Office de l'assurance invalidité du canton de Genève (ci-après : l'OAI) une demande de prestations d'allocations pour impotents de l'AI, reçue le 18 mars 2005. Constatant que le formulaire utilisé n'était pas

adéquat, un formulaire de prestations AI pour adultes lui a été renvoyé. Le 27 mai 2005, l'assurée a renvoyé à l'OAI sa demande de prestations AI pour adultes.

11. Par rapport du 20 mai 2005, le Dr P _____, spécialiste FMH en psychiatrie et en psychothérapie a certifié que l'assurée, qu'il suivait depuis août 2002, présentait un trouble panique et un état dépressif d'intensité moyenne consécutif à l'accident de la circulation du 1^{er} décembre 1999. Les séquelles physiques ainsi que le choc psychique consécutif à l'accident entraînaient une réaction psychologique en rapport direct et adéquat avec les déficits et les douleurs qu'elles engendraient. La réaction psychologique entraînait à elle seule des répercussions sur la capacité de travail de la patiente qui devait régulièrement prendre des jours de repos sur ses jours de congé pour récupérer psychiquement et physiquement et ainsi pouvoir assumer son travail. On pouvait ainsi estimer que même dans le cadre d'un travail tout à fait bien adapté, sa capacité de travail n'excédait pas 50 %.

12. A la demande de la ZURICH ASSURANCES, le Dr O _____ a procédé à un complément d'expertise le 6 juin 2005, en raison d'une péjoration des plaintes. Les diagnostics posés sont les mêmes qu'auparavant. L'état de santé était pour l'instant stabilisé, mais une nouvelle intervention chirurgicale au niveau du genou comme du bassin était probable et, à court et moyen terme, de la physiothérapie et une psychothérapie d'entretien ainsi que des exercices personnels à domicile devraient être poursuivis. Il était précisé que ce traitement ne pourrait pas améliorer notablement l'état de santé mais contribuer à maintenir l'état actuel. La capacité de travail de l'assurée en tant que cheffe de projet des ressources humaines était de 60%, surtout en raison des longs trajets en voiture depuis son domicile. En réduisant les déplacements et en habitant à côté de son lieu de travail, l'expert « avait l'impression » qu'elle pourrait travailler avec un rendement de l'ordre de 80%. Une diminution de rendement globale dans les activités ménagères pouvait être évaluée à 50%. Enfin, les limitations fonctionnelles sont la station assise et debout prolongée lors des trajets en voiture comme au bureau. L'assurée doit pouvoir changer de position sans contrainte et ne pas avoir d'effort de manutention à fournir.

13. Par rapport du 11 août 2005, le Dr P _____, psychiatre, a diagnostiqué un trouble panique avec agoraphobie et un état dépressif d'intensité moyenne. Il précise que l'assurée présentait un abaissement de l'humeur, une diminution de l'intérêt et du plaisir, une réduction de l'énergie, entraînant une augmentation de la fatigabilité et une diminution de l'activité. Des efforts minimes entraînaient souvent une fatigue importante. Elle souffrait également d'une diminution de la concentration et de l'attention, d'une diminution de l'estime de soi et de la confiance en soi, d'idées de culpabilité ou de dévalorisation, d'une attitude morose et pessimiste face à l'avenir, d'idées ou actes auto-agressifs ou suicidaires, d'une perturbation du sommeil et d'une diminution de l'appétit. L'humeur dépressive ne

variait guère d'un jour à l'autre ou selon les circonstances. L'incapacité de travail dans une activité adaptée était fixée à 50 %.

14. Par rapport du 28 septembre 2005, le Dr Q_____, médecin généraliste, confirmait les divers rapports d'expertise orthopédiques et psychothérapeutiques et estimait comme ses confrères que la capacité de travail de l'assurée était de 50 %.
15. Par rapport du 11 octobre 2005, le Dr R_____, spécialiste en médecine physique et de rééducation, a diagnostiqué une instabilité résiduelle majeure du genou gauche et une arthrose bi-compartmentale se développant progressivement. L'expertise du Dr O_____ correspondait à l'état actuel. Il a confirmé que dans un poste de cheffe de projet de ressources humaines, fort bien adapté à son état, une capacité de travail de 50 % à raison de 4h par jour avec un rendement complet était un maximum envisageable. L'exercice d'une autre activité ne changerait rien, puisque son poste était déjà adapté. Il a précisé qu'il ne pouvait pas répondre au questionnaire concernant les limitations fonctionnelles, car il ne les avait pas testées.
16. Par rapport du 30 janvier 2006, le Dr S_____, spécialiste en orthopédie a précisé que la situation ne pourrait pas se stabiliser sur le plan orthopédique, les lésions présentes étant évolutives sous forme d'arthrose post-traumatique sévère (genou et cheville) qui allait vraisemblablement progresser au cours des prochaines années. Il ne proposait pas de nouvelle intervention chirurgicale mais la poursuite d'un traitement conservateur. Il a précisé que l'activité exercée était exigible trois jours par semaine. La capacité de travail raisonnablement exigible était ainsi estimée à 60%. La diminution de rendement était de 50%. Les limitations fonctionnelles admises étaient, totalement: la position à genoux, accroupie, tous les travaux en hauteur, sur une échelle, de nuit/jour, et, partiellement: la position debout (max 45'), assise (max. 45'), la marche (max. 15').
17. Le 2 octobre 2006, le Service médical régional AI (ci-après SMR) a examiné les divers rapports médicaux précités et, en raison des contradictions qu'il y décelait, a proposé un examen bidisciplinaire (orthopédique-psychiatrique).
18. Toujours employée du Centre hospitalier de la Côte, l'assurée a occupé la fonction de responsable du développement RH à 50% de janvier 2006 à octobre 2007. Parallèlement, elle a suivi une formation de 18 jours à la HES SO sur le sujet "Détecter, chiffrer et réduire l'absentéisme et ses coûts".
19. Par rapport du 19 décembre 2006, et suite à un examen rhumatologique et psychiatrique effectués par le Dr T_____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie, et par le Dr U_____, spécialiste en psychiatrie-psychothérapie auprès du SMR, ceux-ci posent comme diagnostics avec répercussion sur la capacité de travail :

- instabilité grave post-traumatique du genou gauche T93.3,
- arthrose post-traumatique du genou gauche M17.2,
- arthrose tibio-astragaliennne et scapho-astragaliennne à gauche d'origine post-traumatique T93.3,
- arthrose post-traumatique du gros orteil à gauche M17.1,

Du point de vue des limitations fonctionnelles, l'assurée pouvait exercer une activité sédentaire ou semi-sédentaire, elle devait éviter le port de charges, éviter de monter ou descendre les escaliers à répétition ou de marcher en terrain irrégulier. Des courts déplacements à plat avec une attèle stabilisatrice du genou gauche étaient possibles.

En réponse aux questions concernant la date de la survenance de l'incapacité de travail et de l'évolution du degré d'incapacité, les examinateurs ont indiqué que:

- Sur le plan psychique, l'examen démontrait des limitations fonctionnelles entraînant une incapacité de travail de 50% du 1er août 2002 au 31 décembre 2005. Contrairement à ce que l'assurée affirmait, la pleine capacité de travail n'avait pas été recouvrée avant début 2006. L'assurée décrivait une amélioration progressive au cours de l'année 2005 mais le SMR avait tenu compte du fait qu'elle avait tendance à se présenter sous un jour plus favorable qu'elle ne l'était en réalité.

- Sur le plan somatique, il y avait eu un arrêt de travail à 100% dès le 1^{er} décembre 1999, mais l'assurée avait repris son travail à 100% depuis octobre 2001.

- La capacité de travail exigible était ainsi fixée à 100 % avec une diminution de rendement de 20 % depuis octobre 2001, que ce soit dans l'activité habituelle ou dans une activité adaptée. A noter que le SMR retenait que le métier actuel de l'assurée était parfaitement adapté à ses limitations fonctionnelles.

16. Début 2007, l'OAI a questionné les divers employeurs de l'assurée. Le 7 février 2007, XA_____ a confirmé que l'assurée avait travaillé 4 jours par semaine du 11 novembre 2002 au 30 juin 2004 et l'avoir licenciée pour des motifs de santé avec effet au 30 juin 2004.

17. Par courrier du 20 février 2007 adressé à l'OAI, l'assurée a précisé que son poste de responsable du développement RH à 50% pour un salaire de 36'433 fr. lui permettait d'alterner la position assise et debout, mais que ses études la destinaient à occuper une fonction dirigeante au sein d'un établissement hospitalier à 100%, pour un salaire estimé à 120'000 fr. au minimum. Depuis son accident, elle avait régulièrement pris des jours de vacances qui étaient en réalité des jours de maladie pour récupérer. Malgré ces jours de récupération, elle avait été en arrêt maladie du 27 juillet au 18 août 2002 et du 12 au 26 avril 2004. Elle avait pris un mois de

congé entre deux emplois, du 1er octobre au 11 novembre 2002 pour récupérer et avait limité son temps de travail chez XA_____ à 80% de novembre 2002 à juin 2004 pour la même raison.

18. Par rapport du 1^{er} mars 2007, le Dr V_____, médecin auprès du SMR, a retenu, sur la base de l'examen bidisciplinaire, une incapacité de travail totale du 1^{er} décembre 1999 au 30 septembre 2001, de 20% du 1^{er} octobre 2001 au 31 juillet 2002, de 50% du 1^{er} août 2002 au 31 décembre 2005 et de 20% dès le 1^{er} janvier 2006. Une activité sédentaire ou semi-sédentaire était possible.
19. Le 26 juin 2007, l'OAI a adressé à l'assurée un projet d'acceptation de rente. Il résulte des constatations de l'OAI que l'incapacité de travail de l'assurée est estimée ainsi :
- 100 % du 1^{er} décembre 1999 au 30 septembre 2001,
 - 20 % du 1^{er} octobre 2001 au 31 juillet 2002,
 - 50 % du 1^{er} août 2002 au 31 décembre 2005,
 - 20 % dès le 1^{er} janvier 2006 de façon ininterrompue.

La capacité de travail résiduelle de travail était donc de 80% dans l'activité professionnelle habituelle, en considérant les limitations fonctionnelles suivantes : éviter la position statique debout prolongée, les déplacements de longue de distance sur sol irrégulier, la montée et descente régulier d'escaliers et le port de charges. Une activité sédentaire ou semi-sédentaire est possible. Cette description correspondait aux activités professionnelles déjà exercées et que l'assurée exerçait encore actuellement à temps partiel.

Les taux retenus ouvraient un droit à la rente dès le 1^{er} décembre 2000, variable dans le temps et s'éteignant selon les périodes.

Toutefois, la demande ayant été déposée en mars 2005, les prestations ne pouvaient être allouées que dès le 1^{er} mars 2004.

Le projet de décision était donc :

- à partir du 1^{er} décembre 2000, le droit à une rente entière (invalidité de 100%) est reconnu, limité jusqu'au 30 septembre 2001.
- Reprise de l'invalidité ouvrant un droit à une demi-rente (invalidité de 50%) dès le 1^{er} août 2002, limité jusqu'au 31 décembre 2005.

- En raison de la demande tardive, les prestations ne peuvent être allouées que depuis le 1^{er} mars 2004. Par conséquent, une demi-rente était octroyée du 1^{er} mars 2004 au 31 décembre 2005.

20. Par pli du 26 juillet 2007, le conseil de l'assurée, Maître ZWAHLEN, a formulé des objections au projet de décision de l'OAI. Il a fait valoir que le taux d'invalidité est de 50 % au moins, ouvrant le droit à une demi-rente d'invalidité dès le 1^{er} octobre 2001.

En effet, l'assurée exerçait une activité adaptée à ses limitations fonctionnelles alors qu'elle aurait pu, sans accident, exercer la profession de dirigeante d'un établissement hospitalier. Il était encore relevé la combativité dont faisait preuve l'assurée, sans laquelle sa capacité résiduelle de travail serait encore moindre, voire inexistante.

21. Le 24 octobre 2007, l'assurée a adressé à l'OAI un rapport du 31 août 2007 du Dr L_____, du Service de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur (HUG) attestant qu'il ressortait de l'examen clinique et radiologique effectué le jour-même que l'on notait une nette détérioration de la fonctionnalité et de l'arthrose. En effet, l'arthrose post-traumatique avait encore progressé au niveau du genou, de l'articulation sous-astragalienne, de l'articulation de la cheville et de l'articulation talo-naviculaire, ce qui avait bien entendu un impact direct sur la mobilité, l'autonomie et la qualité de vie de l'assurée. Les douleurs atteignaient un tel niveau que l'on se demandait si une intervention chirurgicale ne devait pas être envisagée.

22. Depuis novembre 2007, l'assurée est cheffe du département RH à 50% auprès de son employeur.

23. Par avis du 12 décembre 2007, le Dr W_____ du SMR a précisé que l'AI n'indemnise pas une baisse de qualité de vie et que les limitations doivent relever de l'atteinte physique. Pour un poste de type administratif, même s'il existe quelques handicaps pour les déplacements et le port de charges, la capacité de travail de l'assurée se situe entre 80 % et 100 %.

25. Par pli du 28 mai 2008, le conseil de l'assurée a précisé que malgré tous ses efforts, sa cliente ne parvenait pas à dépasser un taux d'activité de 50% et ce dans une activité quasi adaptée. L'activité actuellement exercée à 50% à savoir cheffe de département RH lui était pénible car à partir d'une heure assise les douleurs devenaient insoutenables. De plus, sans son handicap et compte tenu de sa formation, c'est un salaire de 12'000 fr. à 14'000 fr. qu'elle aurait pu obtenir. Son activité lui permettant de réaliser un salaire de 3'800 fr., c'est un $\frac{3}{4}$ de rente qui devrait lui être accordé. Elle persistait à dire qu'elle avait droit en tout cas à une demi-rente, cas échéant, à un trois quart de rente.

26. Par rapport du 5 juin 2008, le Service de réadaptation professionnelle de l'OAI a estimé ne pas être en possession de suffisamment d'éléments pour définir une activité sans atteinte qui soit différente de celle effectivement exercée après l'atteinte. Les qualifications de l'assurée permettaient en effet d'atteindre un large éventail d'activités. Lorsque l'évaluation de l'invalidité était basée sur la même activité avant ou après l'atteinte, le degré se confondait avec l'incapacité de travail, de sorte qu'il n'y avait pas lieu de s'écarter de l'appréciation du degré d'invalidité figurant dans le projet de décision du 26 juin 2007. De plus, le fait qu'elle ne soit pas devenue directrice d'établissement était imputable à des facteurs économiques et professionnels et non pas médicaux, puisque le SMR retenait une capacité de travail de 100% avec un rendement réduit de 20%.
27. Par décision du 9 janvier 2009, reçue le 12 janvier 2009, l'OAI a confirmé son projet de décision, à savoir l'octroi d'une demi-rente ordinaire limitée du 1^{er} mars 2004 au 31 décembre 2005.
28. Par acte du 6 février 2009, l'assurée a formé recours contre la décision précitée. Elle conclut à l'annulation de la décision de l'OAI et à l'obtention d'une demi-rente d'invalidité dès le 1^{er} août 2002 et dont le versement se poursuivra au-delà du 1^{er} janvier 2006. Subsidiairement, elle demande à ce que le dossier soit renvoyé à l'OAI afin qu'il procède à une nouvelle appréciation de sa capacité de travail à partir de janvier 2006. La recourante reproche à l'OAI de ne pas avoir tenu compte de l'aggravation de sa situation médicale, en ce qui concerne les handicaps consécutifs à l'accident de la circulation postérieure au rapport du Dr O _____ de juin 2005. Elle reproche également à l'OAI d'avoir fondé sa décision sur le rapport du Dr O _____ alors que ce dernier retient une incapacité de travail de 50% et expose comme hypothèse seulement ("*il semblerait*") que l'assurée puisse à l'avenir travailler à plein temps avec une capacité de rendement de l'ordre de 80 %. Il s'avère en effet que les médecins du SMR ne tiennent compte que des documents médicaux jusqu'à fin 2005 et ne font pas d'étude sérieuse par rapport à l'aggravation de la situation attestée par le Dr L _____. Ainsi, en juin 2005, le Dr O _____ ne faisait aucune constatation précise qui permettait d'admettre un taux d'activité de 80%, tous les autres médecins consultés retenaient que l'on pouvait exiger au maximum de l'assurée une activité professionnelle dans une profession adaptée de 50%. Enfin, le SMR n'avait pas tenu compte du rapport du Dr B _____, alors que son appréciation était la plus récente et qu'il confirmait une diminution de rendement de 50%. De plus, l'OAI n'a fait aucune appréciation concrète par rapport à la situation réelle de l'assurée en regard de sa prétendue capacité de travailler à 100%. L'OAI aurait dû procéder à une observation de l'assurée, dans son milieu professionnel, dans l'hypothèse où il doutait des explications données tout au long de la procédure. Finalement, l'OAI doit tenir compte, pour l'évaluation du taux d'invalidité, d'un salaire sans invalidité de 120'000 fr. qui correspond aux tables salariales de l'Etat pour l'activité que l'assurée aurait pu exercer sans son handicap, à savoir celle de directrice d'un établissement

médico-social. Il est erroné de retenir un salaire sans handicap de 80'000 fr. qui correspond au salaire de responsable ressources humaines à 80%, à savoir la même activité que celle actuellement exercée par l'assurée à 50%.

La recourante produit une expertise effectuée le 16 avril 2008 sur mandat de SWICA, assureur maladie de la recourante, par le Dr E_____, spécialiste en chirurgie orthopédique. Il a expliqué que l'évolution entre 2002 et 2008 montre la péjoration de l'arthrose au niveau du genou. Concernant la cheville gauche, on a assisté à un enraidissement complet de l'articulation sous-talienne et talo-naviculaire qui est probablement complètement fusionnée. Il s'agit donc d'un membre inférieur fortement atteint. L'ensemble ne permet plus d'adaptation au niveau du sol, et la mobilité restreinte de la cheville a un effet néfaste sur le genou tant dans le plan frontal que sagittal. Le médecin a aussi relevé que la nécessité d'une attelle rigide stabilisant le genoux entraîne une compression du système veineux, mais qu'elle n'est efficace que si elle est bien serrée, ce qui entraîne un œdème des parties molles au niveau de la jambe gauche et de la cheville gauche, douloureux et néfaste sur le plan fonctionnel. Le rapport relève que les plaintes de l'assurée ne sont pas exagérées. Il ne se prononce pas sur la capacité de travail de l'assurée, qui n'est pas en cause dans le cas de l'assurance maladie.

La recourante a également produit à l'appui de son recours diverses attestations datant de janvier et février 2009. Mme F_____, physiothérapeute, relève que lorsque la recourante doit travailler toute la journée, les conséquences sur sa jambe se font immédiatement sentir et perdurent plusieurs jours, avec une aggravation des douleurs, une péjoration de la circulation et une augmentation de la fatigabilité (attestation du 2 février 2009). Ses parents, son mari et une amie confirment avoir personnellement constaté les limitations fonctionnelles alléguées par la recourante, l'aggravation des douleurs et des boiteries au cours des années ainsi que le fait qu'elle s'était destinée à devenir directrice d'un établissement médico-social. En particulier, son mari indique avoir suivi la même formation initiale que l'assurée et être devenu, à 27 ans, directeur de XB_____, restaurateur officiel de la CGN servant 10'000 couverts et employant 65 personnes, poste que son épouse aurait pu atteindre grâce à sa formation, mais ne pourrait pas assumer suite à son accident.

Les attestations précisent:

- les limitations fonctionnelles constatées: impossibilité de porter son enfant, lui donner le bain, porter les courses, rester assise longtemps, se baisser, marcher sur un terrain en pente, pousser la poussette de son enfant, faire le ménage, difficultés croissantes à conduire une voiture;
- les douleurs qui s'aggravent lorsque l'assurée doit exceptionnellement assumer une journée entière de travail ou si elle reste assise plus d'une heure ainsi que le

fait qu'elle consacre ses après-midis à se reposer, suivre ses traitements médicaux divers et faire des exercices en piscine;

- les douleurs et la boiterie qui se sont aggravées au cours des années, ainsi que la durée nécessaire de repos pour récupérer après le travail, ce qui a une implication sur la résistance physique de l'assurée mais également des conséquences sur son moral.

Son employeur atteste, le 3 février 2009, que le fait de devoir assumer des journées complètes de travail avait malheureusement des conséquences sur sa santé et nécessitait des interventions auprès de différents prestataires de soins. L'employeur pensait que le poste de travail et le taux d'activité de 50% est le maximum possible que la recourante puisse assumer compte tenu de son handicap.

Le Dr P_____ atteste, le 2 février 2009, que les séquelles physiques et le choc psychique consécutifs à l'accident entraînent une atteinte psychique (trouble panique et état dépressif d'intensité moyenne) entraînant une diminution de la capacité de travail, laquelle est limitée à 50% même dans le cadre d'un travail adapté.

29. Par pli du 6 mars 2009, l'intimé se fondant sur l'avis du Dr W_____ du 4 mars 2009, conclut au rejet du recours. L'intimé rappelle avoir pris en compte l'ensemble des pièces médicales au dossier pour statuer sur la demande de prestations, et notamment le rapport d'examen bidisciplinaire effectué par le SMR le 19 décembre 2006 dont il ressort que la recourante a une pleine capacité de travail avec une diminution de rendement de 20%. Les avis des médecins traitants sont généralement plus favorables à l'égard de l'assurée en raison des liens de confiance avec le patient. En outre, l'expertise du Dr E_____ ne démontre pas une modification notable de l'état de santé et vu le manque d'indications concernant la capacité de travail, elle n'est d'aucune aide sur ce point. Enfin, il y a lieu de reconnaître pleine valeur probante au rapport précité du SMR s'agissant du travail que l'assurée exercerait à l'heure actuelle sans invalidité. L'intimé retient que l'on ne peut pas imputer le fait que la recourante ne soit pas directrice à des facteurs médicaux mais à des facteurs externes économiques et professionnels.
30. Par pli du 19 mars 2009, le Tribunal a sollicité la détermination du SMR concernant l'attestation du Dr L_____ du 31 août 2007 qui fait état d'une nette détérioration de la fonctionnalité et de l'arthrose.
31. Par pli du 14 avril 2009, l'intimé a transmis au Tribunal l'avis du Dr W_____ du 6 avril 2009 qui indique d'une part que l'expertise du Dr E_____ faite en 2008 inclut l'aggravation observée par le Dr L_____ et répond, d'autre part, que la comparaison des avis du Dr L_____ en 2007 et du Dr E_____ en 2008 signalait que, s'il y avait eu une aggravation en 2007, elle avait été transitoire et que la symptomatologie avait diminué depuis.

32. Lors de l'audience de comparution personnelle des parties du 26 mai 2009, l'assurée a déclaré :

"J'explique que depuis 2005, je travaille dans le milieu hospitalier en qualité de chef de projet, puis chef des ressources humaines, j'ai travaillé en particulier pour le Centre hospitalier de la Côte à 50 % jusqu'à la fin du mois de mars 2009. Ce poste était relativement peu adapté à mon problème de santé, en raison de nombreux déplacements et de la tenue de longues séances. J'ai trouvé un poste plus adapté en qualité de directrice RH pour un groupe gérant 3 EMS depuis avril 2009, que je peux occuper aujourd'hui à raison de 60%, à savoir tous les matins, ce qui correspond d'ailleurs à l'activité que j'avais dans le Centre hospitalier, à quelques heures près par semaine. Mon salaire actuel est de l'ordre de CHF 110'000.- brut pour un 100 %. Je produirai mes fiches de salaire.

J'ai toujours eu le souhait de devenir directrice d'EMS, l'une des voies est l'école hôtelière, c'est la raison pour laquelle j'ai fait un diplôme de cadre en gestion hôtelière et restauration. En raison des suites de mon accident, je me suis ensuite dirigée vers l'activité des ressources humaines. J'ai pu effectuer une activité à 100% durant un an, mais avec peine, j'ai dû y mettre fin pour récupérer mon état de santé. J'ai ensuite toujours fait en sorte d'occuper des postes à temps partiel, qui correspondent à ma capacité de travail.

Expérience faite, je confirme qu'un poste à 50 - 60 % est un maximum.

J'ai été enceinte en 2007, mon état a empiré ma pathologie. Des examens notamment de radiologies ont eu lieu postérieurement à 2007, d'une part dans le cadre de l'expertise du Dr E_____, d'autre part par le Dr L_____.

33. Par certificat du 22 mai 2009, le Dr L_____ indique que la situation médicale de la patiente ne pourra jamais se stabiliser sur le plan orthopédique en raison des lésions évolutives sous forme d'arthroses post-traumatiques sévères tant au niveau du genou que du pied avec des atteintes multi-articulaires. De plus, le genou présente une instabilité grave qui doit être appareillée de façon permanente. Des périodes de rémission pourront peut-être être observées mais les lésions ne pourront malheureusement que progresser avec le temps. Il affirme donc que les limitations fonctionnelles de l'assurée ne pourront pas s'améliorer de façon significative.
34. Par pli du 5 août 2009, la recourante fait valoir que sa situation médicale s'est aggravée, en se référant aux rapports du Dr L_____ des 19 mai 2004 et 31 août 2007 et au bilan d'ergothérapie du 17 octobre 2004. Elle relève que dans son rapport du 19 mai 2004, le Dr L_____ faisait déjà référence au fait qu'il s'agissait d'un handicap très important, la contraignant à pratiquer une activité en position assise. Malgré une profession adaptée et une position assise, la patiente

ressentait des douleurs au niveau du genou et de la cheville confirmant que le rendement n'est pas de 100%.

35. Par pli du 31 août 2009, l'intimé a transmis l'avis du Dr G_____, spécialiste en médecine interne (SMR) du 24 août 2009. Il retient encore une fois que l'aggravation de l'arthrose indiquée par le Dr L_____ a déjà été prise en compte par les avis précédents du SMR. Il est donc logique d'admettre la capacité de travail évaluée lors de l'examen SMR, sans retenir l'examen du Dr E_____, car l'expertise faite par ce dernier manque d'indications concernant la capacité de travail. Il est donc logique de retenir la capacité de travail évaluée par les examinateurs du SMR.
36. Le 15 septembre 2009, le Tribunal de céans a requis qu'un radiologue du SMR se prononce sur les radiographies produites par la recourante.
37. Le 8 octobre 2009, l'intimé a transmis l'avis du Dr G_____ du 5 octobre 2009. Il explique avoir revu les radiographies avec un rhumatologue. Il admet qu'il existe une arthrose importante du genou gauche et une arthrose tibio-astragaliennne et astragalio-calcaneenne du pied gauche ainsi qu'une légère arthrose au niveau du gros orteil. Les clichés ne permettent toutefois pas de mettre en évidence une modification significative de l'arthrose au niveau du genou gauche. Selon lui, il convient d'ajouter aux limitations fonctionnelles déjà citées: pas de travail à genoux ou accroupie, pas de travail avec nécessité de flexions fréquentes des genoux. Sous réserve de cette modification, le SMR ne modifie pas les termes de ses conclusions précédentes.
38. Par arrêt du 27 novembre 2009, le Tribunal de céans a rejeté la demande de récusation formée par l'intimé à l'encontre de Madame H_____, alors Présidente, pour toutes les cause relevant de l'assurance invalidité dont elle était saisie.
39. Par écriture du 23 décembre 2009, la recourante fait part de sa détermination sur l'ensemble de la procédure. Elle fait valoir que l'avis du SMR n'est pas pertinent car il ne se base pas sur une analyse complète du dossier et sur l'ensemble des éléments pertinents, en ne tenant pas compte des témoignages concordant des médecins, de la physiothérapeute, des collègues de travail et de son employeur. De surcroît, les médecins-conseils SMR auraient dû ausculter la recourante, pour constater les affections médicales qui n'apparaissaient pas au dossier radiologique, mais qui démontraient l'aggravation des limitations fonctionnelles. Selon elle, le rapport SMR et les avis subséquents du SMR ne sont pas complets, ne résultent pas d'une analyse complète du cas et ne peuvent pas servir de base pour apprécier la capacité de travail de la recourante. Elle relève que le rapport SMR du 5 octobre 2009 ne nie pas qu'il y a aggravation de l'arthrose du pied et du tibia. Le Dr L_____ parlait dans son rapport du 31 août 2007 d'une aggravation fonctionnelle. Le SMR

aurait dû examiner la recourante, car l'enraidissement n'apparaît pas sur les radiographies. Tous les médecins font état d'une fatigabilité accrue en raison des douleurs chroniques et du fait que sa situation orthopédique l'empêche de rester en position assise ou debout longtemps. Le SMR ne fait aucune mention de cette fatigabilité, ni de l'impossibilité de rester assis de façon prolongée.

La recourante produit un avis médical du 14 décembre 2009 établi par le Dr L_____ certifiant que l'assurée présente des séquelles orthopédiques au niveau du genou et du pied/cheville gauche allant vers une péjoration lente sous forme d'arthrose terminale, d'instabilité et de déformation post-traumatique. Sa capacité de travail maximale est de 60%, même dans un poste adapté. Elle présente une fatigabilité accrue par rapport à une personne indemne étant donné qu'elle souffre de douleurs chroniques et que sa condition orthopédique l'empêche d'être assise ou debout de façon prolongée.

40. Afin de compléter l'instruction, le Tribunal a interrogé le Dr S_____, le Dr E_____ et le SMR par courriers du 8 février 2010.
41. Dans un avis du 12 février 2010, le Dr I_____ a confirmé que la capacité de travail de l'assurée est de 100% avec une diminution de 20% dès octobre 2001, pour autant que ce travail soit parfaitement adapté aux limitations fonctionnelles décrites. S'il n'est que partiellement adapté, nécessitant des déplacements, la capacité peut descendre à 60%, voire à 50%. Seuls les courts déplacements à plat sont possibles.
42. Par pli du 26 février 2010, le Dr E_____ indique ne pas pouvoir répondre aux questions concernant les limitations fonctionnelles et la capacité de travail de la recourante, ce compte tenu du temps écoulé depuis son expertise en avril 2008 et du fait qu'elle n'avait pas porté sur ces points.
43. Dans un avis du 1er mars 2010, la Dresse J_____, psychiatre auprès du SMR confirme l'avis selon lequel la capacité de l'assurée est de 50% du 1^{er} août 2002 au 31 décembre 2005, puis de 100% dès le 1^{er} janvier 2006. Une aggravation est possible en février 2009, mais insuffisamment documentée.
44. Sur demande du Tribunal du 8 février 2010, la recourante a produit, le 1er mars 2010, des pièces concernant ses revenus.
45. La recourante a été excusée lors de l'audience de comparution des parties du 20 avril 2010. Les parties ont convenu que l'employeur soit interrogé sur l'activité effectuée par la recourante.
46. Par courrier du 7 mai 2010, l'employeur a communiqué le cahier des charges de la recourante quant à sa fonction de cheffe du département RH à 50% depuis le 1^{er} novembre 2007 jusqu'au 31 mars 2009. Avant d'être nommée à ce poste, la

recourante avait été engagée comme cheffe de projet à 40% depuis le 1^{er} janvier 2005 et à 50% depuis le 1^{er} janvier 2006. L'employeur a fourni également une copie de l'attestation établie le 3 février 2009 déjà produite par la recourante avec son recours.

47. Par courriel du 11 mai 2010, le Dr S_____ a précisé que la diminution de rendement de 50% indiquée dans son rapport du 30 janvier 2006 s'applique à un taux d'activité de 100%. S'agissant de l'exercice d'une activité adaptée, une diminution de rendement de 50% était à prendre en compte.
48. Par pli du 12 mai 2010, XC_____ S.A., nouvel employeur de la recourante à compter du 1^{er} avril 2009, s'est prononcé sur l'activité de la recourante en tant que directrice générale des RH à 60%. Il en ressort notamment que lorsqu'elle est amenée à donner des formations ou des séances d'information pouvant durer plus de deux heures en position debout, la recourante doit prendre congé le lendemain en raison de l'effort accru et des douleurs qu'il génère. Le poste lui permettait d'alterner les positions assises et debout avec de petits déplacements permettant de mobiliser sa jambe et ainsi de gérer son handicap en fonction de ses besoins. En effet, la position assise prolongée (plus de 45 minutes) lui est pénible. Malgré qu'elle bénéficie d'un horaire libre qui lui permette de s'organiser en fonction de son état de santé, l'employeur avait pu constater que le taux de 60% était le maximum qu'il puisse exiger d'elle : au-delà, elle souffre de douleurs évidentes et d'une fatigabilité accrue. Il avait également pu constater que ses réserves physiques étaient limitées.
49. Lors de l'audience de comparution personnelle des parties qui a eu lieu le 15 juin 2010, l'intimé a produit un avis du SMR du 14 juin 2010 qui estime qu'il ne lui appartient pas de déterminer si le poste est adapté aux limitations fonctionnelles de l'assurée. Le Service de réadaptation s'est déterminé à la même date et estime qu'en fonction des limitations admises par le SMR le 10 février 2010, le poste de travail de la recourante est parfaitement adapté et qu'elle peut donc l'exercer à 100% avec une limitation de rendement de 20%.

La recourante a, quant à elle, expliqué : « Je travaille actuellement à 60%, mais c'est excessif, c'est en tout cas la limite supérieure, car je n'ai plus aucune réserve ni résistance, de sorte qu'au moindre problème de santé, les conséquences sont plus importantes que normalement. Durant ma grossesse, sans complication inhérente à celle-ci, j'ai dû rester très tranquille durant six mois. Récemment, en raison d'une appendicite ordinaire, j'ai eu des complications importantes (thrombose) et une convalescence plus longue que d'ordinaire. Je peux rester assise au maximum trois quarts d'heure, de sorte que je me déplace plusieurs fois dans la journée au sein du bâtiment principal. Il m'arrive d'avoir des séances avec des collaborateurs qui durent une heure à une heure et demie, pendant lesquelles je dois rester assise, s'agissant d'entretiens individuels, ce qui est trop long. Je me déplace également

plusieurs fois par jour pour voir des collaborateurs et des cadres dans les bâtiments situés de l'autre côté de la rue. Une fois par semaine, je me rends sur le site de Renens et celui d'Yverdon. Certes, je peux être assise durant certaines séances que j'anime. Durant les formations, je dois me lever et marcher, car un bon formateur qui veut bien animer une séance ne peut pas rester assis. J'ai toujours eu à cœur de bien faire mon travail et il m'arrive de devoir mener une séance l'après-midi, en plus de mon travail du matin. Dans ces cas-là, si je n'ai pas de rendez-vous fixe le lendemain matin, je dois prendre congé pour me reposer et pour bénéficier d'une séance de physiothérapie avant de retourner au travail. S'agissant de mon rôle de mère de famille, j'ai un enfant de trois ans, que je ne peux pas porter. Je ne peux faire ni jeux physiques, ni sport avec mon enfant. Parfois l'après-midi, je dois rester à la maison la jambe en l'air pour la soulager et ma fille joue seule ou je lui lis une histoire, alors que je souhaiterais pouvoir l'emmener au parc. Je peux me parquer à proximité de tous les sites de travail, au maximum à trente mètres de l'entrée. Je dois porter une sacoche de documents pour mes séances. J'ai un horaire flexible, que je dois toutefois adapter aux séances internes et externes, ce qui m'oblige, en moyenne une fois par semaine, à travailler une journée complète. Mon horaire normal est le matin, tous les jours. Lorsque j'ai des réunions ou une formation toute la journée, la situation est pénible dès 14h00. Ma jambe me fait mal, elle gonfle et la circulation est mauvaise. Ces jours-là, lorsque je rentre le soir, je suis épuisée et c'est difficile pour ma famille. Par exemple, un de ces jours-là, mon genou a lâché malgré l'attelle parce que je tentais de préparer le souper après une journée complète de travail. Mon 60% ne s'effectue pas avec un rendement de 100%. Je me lève plus que mon poste ne l'exige, pour me dérouiller plusieurs fois par jour. Alors que ma fonction impliquerait que ce soit ma secrétaire qui fasse les photocopies ou m'amène les dossiers, j'effectue ces actes pour pouvoir me lever, ce qui implique une perte de rendement, qui ne porte heureusement pas à conséquence car je fais un travail de qualité. »

L'intimé a ajouté qu'il lui semblait que les descriptions du poste de travail faites par la recourante et son employeur permettent d'éviter tous les mouvements qui sont difficiles ou exclus par les rapports médicaux s'agissant des limitations fonctionnelles retenues, de sorte qu'il persiste dans ses conclusions.

A l'issue de l'audience, la recourante a produit sa détermination datée du 14 juin 2010. Elle fait valoir que l'on ne peut exiger d'elle qu'elle exerce une activité à plus de 50%, voire à 60% au maximum dans un travail adapté. En outre, sans l'accident, elle aurait pu espérer exercer en tant que directrice d'un établissement. Elle conclut à l'octroi d'une demi-rente.

50. Sur ce, la cause a été gardée à juger.

EN DROIT

-
1. Conformément à l'art. 56V al. 1 let. a ch. 2 de la Loi sur l'organisation judiciaire, du 22 novembre 1941 (LOJ ; RS E 2 05), le Tribunal cantonal des assurances sociales connaît en instance unique des contestations prévues à l'art. 56 de la Loi fédérale sur la partie générale du droit des assurances sociales, du 6 octobre 2000 (LPGA ; RS 830.1) qui sont relatives à la Loi fédérale sur l'assurance-invalidité du 19 juin 1959 (LAI ; RS 831.20).

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

2. La LPGA est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2003, entraînant la modification de nombreuses dispositions légales dans le domaine des assurances sociales. Sur le plan matériel, le point de savoir quel droit s'applique doit être tranché à la lumière du principe selon lequel les règles applicables sont celles en vigueur au moment où les faits juridiquement déterminants se sont produits (ATF 130 V 229 consid. 1.1 et les références). Les règles de procédure s'appliquent quant à elles sans réserve dès le jour de son entrée en vigueur (ATF 117 V 71 consid. 6b).

En l'espèce, la décision litigieuse date du 9 janvier 2009, de sorte que la LPGA, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2003 et les modifications de la LAI relatives à la 4^{ème} révision entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2004 sont applicables. Les modifications de la LAI relatives à la 5^{ème} révision sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2008. Par conséquent, d'un point de vue matériel, le droit éventuel à une rente d'invalidité postérieurement au 1^{er} janvier 2004 et en particulier dès le 1^{er} janvier 2006 doit être examiné au regard des nouvelles normes de la LPGA et des modifications de la LAI consécutives à la 4^{ème} révision de cette loi, dans la mesure de leur pertinence (ATF 130 V 445 et les références, voir également ATF 130 V 329).

3. Déposé dans les formes et délai prévus par la loi, le présent recours est recevable (art. 56 à 61 LPGA).
4. La question qui se pose est de savoir quel est le degré d'invalidité que présente la recourante en raison des atteintes à la santé dont elle souffre.
5. Selon la jurisprudence, une décision par laquelle l'assurance-invalidité accorde une rente d'invalidité avec effet rétroactif et, en même temps, prévoit l'augmentation, la réduction ou la suppression de cette rente, correspond à une décision de révision au sens de l'art. 17 LPGA (ATF 130 V 343 consid. 3.5.2 et ATF 125 V 413 consid. 2d ; ATF non publiés des 28 décembre 2006, I 520/05, et 21 août 2006, I 554/06). Tout changement important des circonstances propre à influencer le degré d'invalidité, et donc le droit à la rente, peut motiver une révision selon l'art. 17 LPGA. La rente peut être révisée non seulement en cas de modification sensible de l'état de santé, mais aussi lorsque celui-ci est resté en soi le même, mais que ses conséquences sur la capacité de gain ont subi un changement important (cf. ATF 130 V 343 consid. 3.5). Il n'y a pas matière à révision lorsque les

circonstances sont demeurées inchangées et que le motif de la suppression ou de la diminution de la rente réside uniquement dans une nouvelle appréciation du cas (ATF 112 V 372 consid. 2b et 390 consid. 1b). Un motif de révision au sens de l'art. 17 LPGA doit clairement ressortir du dossier (ATFA non publié du 31 janvier 2003, I 559/02, consid. 3.2 et les arrêts cités). La réglementation sur la révision ne saurait en effet constituer un fondement juridique à un réexamen sans condition du droit à la rente (ATFA non publié du 13 juillet 2006, I 406/05, consid. 4.1).

6. Aux termes de l'art. 8 al. 1^{er} LPGA, est réputée invalidité l'incapacité de gain totale ou partielle qui est présumée permanente ou de longue durée. Selon l'art. 4 al. 1^{er} LAI, l'invalidité peut résulter d'une infirmité congénitale, d'une maladie ou d'un accident. Est réputée incapacité de gain toute diminution de l'ensemble ou d'une partie des possibilités de gain de l'assuré sur un marché du travail équilibré dans son domaine d'activité, si cette diminution résulte d'une atteinte à sa santé physique ou mentale et qu'elle persiste après les traitements et les mesures de réadaptation exigibles (art. 7 al. 1^{er} LPGA).
7. a) Pour pouvoir calculer le degré d'invalidité, l'administration (ou le juge, s'il y a eu un recours) a besoin de documents qu'un médecin, éventuellement d'autres spécialistes, doivent lui fournir. La tâche du médecin consiste à porter un jugement sur l'état de santé et à indiquer dans quelle mesure et pour quelles activités l'assuré est, à ce motif, incapable de travailler. En outre, les données médicales constituent un élément utile pour déterminer quels travaux on peut encore, raisonnablement, exiger de l'assuré (ATF 125 V 256 consid. 4 et les références).

b/aa) Selon le principe de la libre appréciation des preuves, le juge apprécie librement les preuves médicales qu'il a recueillies, sans être lié par des règles formelles, en procédant à une appréciation complète et rigoureuse des preuves. Le juge doit examiner objectivement tous les documents à disposition, quelle qu'en soit la provenance, puis décider s'ils permettent de porter un jugement valable sur le droit litigieux. S'il existe des avis contradictoires, il ne peut trancher l'affaire sans indiquer les raisons pour lesquelles il se fonde sur une opinion plutôt qu'une autre. En ce qui concerne la valeur probante d'un rapport médical, ce qui est déterminant 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 qu'enfin, les conclusions de l'expert soient dûment motivées. Au demeurant, l'élément déterminant pour la valeur probante n'est ni l'origine du moyen de preuve ni sa désignation comme rapport ou comme expertise, mais bel et bien son contenu (ATF 125 V 351 consid. 3a, 122 V 157 consid. 1c et les références ; ATF non publié du 23 juin 2008, 9C_773/2007, consid. 2.1).

b/bb) S'agissant de la valeur probante des rapports établis par les médecins traitants, le juge peut et doit tenir compte du fait que, selon l'expérience, le médecin traitant est généralement enclin, en cas de doute, à prendre parti pour son patient en raison de la relation de confiance qui l'unit à ce dernier. Ainsi, la jurisprudence accorde plus de poids aux constatations faites par un spécialiste qu'à l'appréciation de l'incapacité de travail par le médecin de famille (ATF 125 V 351 consid. 3b/cc et les références ; RJJ 1995, p. 44 ; RCC 1988 p. 504 consid. 2).

b/cc) On ajoutera qu'en cas de divergence d'opinion entre experts et médecins traitants, il n'est pas, de manière générale, nécessaire de mettre en œuvre une nouvelle expertise. La valeur probante des rapports médicaux des uns et des autres doit bien plutôt s'apprécier au regard des critères jurisprudentiels (ATF 125 V 351 consid. 3a p. 352) qui permettent de leur reconnaître pleine valeur probante. A cet égard, il convient de rappeler qu'au vu de la divergence consacrée par la jurisprudence entre un mandat thérapeutique et un mandat d'expertise (ATF 124 I 170 consid. 4 p. 175; arrêt (du Tribunal fédéral) I 514/06 du 25 mai 2007 consid. 2.2.1, in SVR 2008 IV Nr. 15 p. 43), on ne saurait remettre en cause une expertise ordonnée par l'administration ou le juge et procéder à de nouvelles investigations du seul fait qu'un ou plusieurs médecins traitants ont une opinion contradictoire. Il n'en va différemment que si ces médecins traitants font état d'éléments objectivement vérifiables ayant été ignorés dans le cadre de l'expertise et qui sont suffisamment pertinents pour remettre en cause les conclusions de l'expert (cf. not. arrêt non publié du Tribunal fédéral 9C_369/2008 du 5 mars 2009)

b/dd) Le Tribunal fédéral a cependant eu l'occasion d'expliquer que l'appréciation de la situation médicale d'un assuré ne se résume pas à trancher, sur la base de critères formels, la question de savoir quel est parmi les rapports médicaux versés au dossier celui qui remplit au mieux les critères jurisprudentiels en matière de valeur probante, puis à s'en approprier les conclusions. Si la provenance et la qualité formelle sont des facteurs permettant de pondérer la portée de différents rapports médicaux, seul leur contenu matériel permet en fin de compte de porter un jugement valable sur le droit litigieux. Si le Tribunal fédéral tient compte de la différence entre un mandat thérapeutique et un mandat d'expertise (cf. arrêts du Tribunal fédéral non publiés 9C_701/2007 du 20 juin 2008, consid. 3.3 et 9C_897/2007 du 8 juillet 2008 et les références), il n'a jamais établi, sur la base des critères énoncés précédemment, une hiérarchie entre les divers types d'expertises médicales (cf. arrêt du Tribunal fédéral non publié du 15 septembre 2008, 9C_885/2007, consid. 3.2).

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

ou envisageables, le juge doit, le cas échéant, retenir ceux qui lui paraissent les plus probables (ATF 126 V 360 consid. 5b, 125 V 195 consid. 2 et les références ; cf. ATF 130 III 324 consid. 3.2 et 3.3). Aussi n'existe-t-il pas, en droit des assurances sociales, un principe selon lequel l'administration ou le juge devrait statuer, dans le doute, en faveur de l'assuré (ATF 126 V 322 consid. 5a).

8. En l'occurrence, sur le plan psychique, il n'est pas contesté que la capacité de travail de la recourante était de 50% d'août 2002 au 31 décembre 2005.

Sur le plan somatique, la recourante ne conteste pas non plus que l'incapacité de travail était totale du 1^{er} décembre 1999 au 30 septembre 2001 et qu'à partir d'octobre 2001, sa capacité de travail a été proche de 100% avec une baisse de rendement de 20%. Est cependant litigieuse la question de savoir si cette capacité a perduré, comme l'a retenu l'intimé en se basant sur le rapport d'examen bidisciplinaire du SMR du 19 décembre 2006, ou si elle s'est péjorée, comme le fait valoir la recourante.

Selon le rapport d'examen bidisciplinaire du 19 décembre 2006, établi par le Dr T _____, spécialiste en chirurgie orthopédique et traumatologie et le Dr U _____, spécialiste en psychiatrie-psychothérapie, la recourante souffre d'une instabilité grave post-traumatique du genou gauche, une arthrose post-traumatique du genou gauche, une arthrose tibio-astragaliennne et scapho-astragaliennne à gauche d'origine post-traumatique ainsi qu'une arthrose post-traumatique du gros orteil à gauche. Les examinateurs ont estimé qu'en raison de ces atteintes, la recourante peut exercer une activité sédentaire ou semi-sédentaire, en évitant de porter des charges, de monter et descendre les escaliers à répétition et de marcher en terrain irrégulier. Les courts déplacements à plat avec une attelle stabilisatrice du genou sont possibles. S'agissant de la capacité de travail résiduelle, les examinateurs ont retenu une capacité de travail totale avec une diminution de rendement de 20% depuis octobre 2001, dans l'activité habituelle ou dans une activité adaptée.

A la lecture de ce rapport, le Tribunal de céans est d'avis que les conclusions auxquelles sont parvenus les examinateurs ne convainquent pas, et ce pour plusieurs motifs.

On ne saurait d'abord considérer que les aspects physiques de la recourante aient fait l'objet d'une étude fouillée ou que le rapport se fonde sur des examens complets. Force est en effet de constater que l'examen clinique somatique est peu détaillé et que l'appréciation du cas - s'agissant des quatre atteintes physiques diagnostiquées - est d'une brièveté singulière (6 lignes), alors que celle relevant des troubles psychiques - pour lesquels aucun diagnostic n'a été posé - est longue d'une page. On relèvera en outre que si les examinateurs discutent des rapports établis par le psychiatre traitant, aucune référence n'est faite aux nombreux rapports établis par

les autres médecins qui ont pourtant examiné la recourante pour ses atteintes physiques. De surcroît, leurs noms ne figurent pas dans le rapport d'examen, à l'exception de celui du Dr O _____, cité à la dernière page.

Pour ces motifs, le rapport des examinateurs du SMR ne revêt indubitablement pas la valeur probante requise par la jurisprudence, de sorte que l'on ne saurait se fonder sur leur appréciation.

Au dossier se trouvent par ailleurs deux rapports d'expertise établis par le Dr O _____, spécialiste en chirurgie orthopédique, datés des 9 octobre 2002 et 6 juin 2005.

Le Dr O _____ a diagnostiqué, en 2002 et en 2005, une instabilité grave du genou gauche, une arthrose tibio-tarsienne gauche débutante, une arthrodèse spontanée sous-astragalienne et du Chopart gauche, une arthrose ankylosante de l'IP du gros orteil gauche, le matériel d'ostéosynthèse gênant à la symphyse pubienne et un status après accident de moto avec disjonction de la symphyse pubienne, luxation ouverte du genou gauche, astragale gauche et fracture intra-articulaire de l'IP du gros orteil gauche. S'agissant de la capacité de travail et des limitations fonctionnelles, l'expert considérait - en octobre 2002 - que dans une activité assise ou semi-assise dans l'hôtellerie, sans effort de manutention, la recourante pouvait travailler avec un rendement pratiquement complet. En juin 2005, l'expert a estimé que la recourante devait éviter la position assise et debout prolongée ainsi que les efforts de manutention. L'activité habituelle, soit cheffe de projet des ressources humaines, était adaptée, et exigible à 60% surtout en raison des longs trajets en voiture depuis son domicile.

Le Tribunal de céans constate que les rapports d'expertise du Dr O _____ se fondent sur des examens médicaux complets de la recourante et prennent en considération ses plaintes. Ils ont été établis en pleine connaissance de l'anamnèse et de l'entier du dossier médical et radiologique. La description du contexte médical et l'appréciation de la situation médicale sont claires et non contradictoires. Les conclusions sont dûment motivées et convaincantes. Il s'ensuit que les rapports d'expertise du Dr O _____ doivent se voir accorder pleine valeur probante.

Il y a donc lieu de retenir, sur la base des rapports précités, que si les diagnostics ne se sont pas modifiés entre le 30 août 2002 et le 11 mai 2005 (dates auxquelles l'expert a examiné la recourante), il n'en demeure pas moins que leurs répercussions ont manifestement évolué négativement entre ces deux dates : alors qu'une activité assise était considérée comme étant une activité adaptée en août 2002, tel n'est plus le cas en mai 2005, l'expert constatant alors que la station assise ou debout prolongée est plus difficilement supportée qu'en 2002 et est limitée à environ 45 minutes (rapport du 6 juin 2005, page 2).

Le Tribunal de céans relèvera que l'aggravation des limitations fonctionnelles ressort également des rapports établis par le Dr L_____, médecin spécialisé en chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur et qui a suivi la recourante dès son accident : alors que dans son rapport du 19 mai 2004 (versé à la procédure le 5 août 2009), ce médecin relevait que le handicap contraignait la patiente à pratiquer une activité en position assise, dans son rapport du 14 décembre 2009, il a noté que la recourante ne peut plus être assise ou debout de façon prolongée. Enfin, en janvier 2006, le Dr S_____, spécialiste en orthopédie, a également constaté que la position debout ou assise devait se limiter à 45 minutes (rapport du 30 janvier 2006).

S'agissant des répercussions des diagnostics sur la capacité de travail de la recourante, l'expert a constaté, en août 2002, qu'elle pouvait travailler avec un rendement pratiquement complet dans une activité adaptée. Lors de l'examen effectué le 11 mai 2005, l'expert a noté que la capacité de travail dans l'activité habituelle est de 60% *« surtout en raison des longs trajets en voiture depuis son domicile. L'activité de travail actuelle est appropriée. Si elle pouvait réduire ses déplacements en habitant à côté de son lieu de travail, j'ai l'impression qu'elle pourrait travailler avec un rendement supérieur, de l'ordre de 80% »* (rapport du 6 juin 2005, p. 5).

Se pose dès lors la question de savoir si la capacité de travail de la recourante est de 60%, ou si, comme l'a retenu l'intimé, on peut exiger d'elle qu'elle travaille à 80%.

S'agissant de la capacité de travail de la recourante dans son activité habituelle, il y a lieu de relever qu'aucun des médecins consultés, à l'exception des examinateurs du SMR - mais dont le rapport ne revêt pas de valeur probante pour les motifs indiqués ci-dessus - n'a constaté une capacité supérieure à 60% (Dr Q_____, rapport du 28 septembre 2005, Dr R_____, rapport du 11 octobre 2005, Dr S_____, rapport du 30 janvier 2006 et Dr L_____, rapport du 14 décembre 2009). De surcroît, on relèvera que les expressions utilisées par l'expert quant à la possibilité de travailler à 80% (*« j'ai l'impression que »*, *« elle pourrait travailler »*, *« de l'ordre de »*) sont empreintes d'une incertitude évidente.

On relèvera par ailleurs que tous les médecins s'accordent à dire que l'activité habituelle exercée par la recourante depuis janvier 2005 - que ce soit en tant que cheffe de projet RH, responsable de développement RH ou cheffe du département RH - est adaptée à ses limitations fonctionnelles. Le Dr R_____ a d'ailleurs noté, dans son rapport du 11 octobre 2005, que l'exercice d'une autre activité ne changerait rien (s'agissant de la capacité de travail), puisque le poste habituel est déjà adapté. Les parties ne le contestent pas au demeurant.

Par ailleurs, quand bien même l'activité habituelle est pleinement adaptée aux limitations fonctionnelles de la recourante, il apparaît que l'exercice à plus de 60% de cette activité entraîne néanmoins des conséquences sur sa santé. Son ancien employeur (du 1^{er} novembre 2007 au 31 mars 2009) a en effet constaté que le fait de devoir assumer des journées complètes de travail avait malheureusement des conséquences sur sa santé et nécessitait des interventions auprès de différents prestataires de soins. Il pensait que le poste de travail et le taux d'activité de 50% est le maximum possible que la recourante puisse assumer compte tenu de son handicap (attestation du 3 février 2009). Depuis avril 2009, la recourante est directrice générale des RH à 60% auprès d'un nouvel employeur. Celui-ci a également constaté que lorsque la recourante est amenée à donner des formations ou des séances d'information pouvant durer plus de deux heures en position debout, la recourante doit prendre congé le lendemain en raison de l'effort accru et des douleurs qu'il génère. Le poste lui permet d'alterner les positions assises et debout avec de petits déplacements permettant de mobiliser sa jambe et ainsi de gérer son handicap en fonction de ses besoins. En effet, la position assise prolongée (plus de 45 minutes) lui est pénible. L'employeur avait pu constater que le taux de 60% était le maximum qu'il puisse exiger d'elle : au-delà, elle souffre de douleurs évidentes et d'une fatigabilité accrue (attestation du 12 mai 2010). Par ailleurs, non seulement les parents de la recourante, son mari, une de ses amies, mais également sa physiothérapeute, ont confirmé avoir personnellement constaté les limitations fonctionnelles dans les activités ménagères, l'aggravation des douleurs lorsque la recourante doit exceptionnellement assumer une journée entière de travail ou si elle reste assise plus d'une heure, le fait qu'elle consacre ses après-midis à se reposer pour récupérer après le travail, à suivre ses traitements médicaux divers et faire des exercices en piscine, ce qui a une implication sur la résistance physique de la recourante mais également des conséquences sur son moral.

Il y a lieu de relever en outre que les répercussions sur la santé de la recourante apparaissent quand bien même celle-ci, dans le cadre de son travail, gère son handicap en fonction des besoins, par exemple en se levant souvent pour se dérouiller, en faisant des photocopies elle-même ou en allant chercher les dossiers (procès-verbal de comparution personnelle du 15 juin 2010).

Par ailleurs, il y a lieu de prendre en compte le fait que la recourante doit porter de façon permanente une attelle rigide stabilisant le genoux, qui n'est efficace que si elle est bien serrée, ce qui entraîne un œdème des parties molles au niveau de la jambe gauche et de la cheville gauche, douloureux et néfaste sur le plan fonctionnel (Dr E _____, rapport du 16 avril 2008).

L'ensemble de tous ces éléments permet de se convaincre que l'exercice de l'activité habituelle, à un taux supérieur à 60%, n'est pas exigible de la part de la recourante, et ce même si elle n'avait pas à faire de trajets en voiture entre son domicile et son lieu de travail, étant précisé que seuls 45 km séparent Prangins

(domicile de la recourante) de Morges (lieu de travail), ce qui correspond à moins de 20 minutes en voiture.

Il s'ensuit qu'à compter du 11 mai 2005 (date de l'examen de la recourante par le Dr O _____), la capacité de travail est de 60% dans l'activité habituelle.

La recourante fait ensuite valoir que son état de santé s'est aggravé depuis le dernier examen effectué par le Dr O _____.

A la lecture des pièces versées au dossier, une péjoration de l'arthrose a effectivement été constatée tant par le Dr L _____ (rapport du 31 août 2007) que par le Dr E _____ (rapport du 16 avril 2008), tous deux spécialisés en chirurgie orthopédique. Par avis du 5 octobre 2009, le Dr G _____, spécialiste en médecine interne auprès du SMR, a considéré que les clichés ne mettent pas en évidence une modification significative de l'arthrose au niveau du genou gauche. Ce rapport succinct et peu motivé est toutefois insuffisamment probant pour remettre en cause les constatations des spécialistes précités. On relèvera en outre que quand bien même le Tribunal de céans avait expressément requis l'appréciation d'un radiologue du SMR, le Dr G _____ s'est contenté de faire appel à un rhumatologue pour examiner les clichés.

Cela étant, même s'il convient de constater une péjoration de l'arthrose dont souffre la recourante, aucune pièce ne permet de retenir que cette aggravation aurait, en soi, des répercussions supplémentaires à celles retenues par le Dr O _____ sur la capacité de gain de la recourante. De surcroît, le Dr L _____ estime que la capacité de travail s'élève encore à 60% (rapport du 14 décembre 2009).

La recourante fait également valoir que le Dr S _____ a estimé la diminution de rendement à 50%. Le Tribunal de céans relèvera néanmoins que ce spécialiste a tout de même retenu une capacité de travail dans l'activité habituelle à 60% (rapport médical concernant les capacités professionnelles, daté du 30 janvier 2006) et confirmé que l'activité exercée était exigible trois jours par semaine (annexe au rapport médical daté du 30 janvier 2006).

Il n'y a dès lors pas d'éléments suffisants permettant de retenir que la capacité de travail de 60% dans l'activité habituelle - constatée par le Dr O _____ le 11 mai 2005 (date de l'examen de la recourante) - se serait améliorée ou péjorée jusqu'à la date déterminante du 9 janvier 2009.

Par conséquent, il y a lieu de retenir que sur le plan somatique, la recourante a été en incapacité de travail totale du 1^{er} décembre 1999 à septembre 2001. Dès octobre 2001, la capacité de travail était de 100% avec une baisse de rendement de 20%. A compter du 11 mai 2005 à tout le moins (date de l'examen effectué par le Dr O _____), la capacité de travail était de 60% dans l'activité habituelle, considérée comme étant adaptée par l'ensemble des médecins consultés. Enfin, sur

le plan psychique, l'incapacité de travail a été de 50% d'août 2002 à décembre 2005.

9. En vertu de l'art. 28 al. 1 LAI (dans sa version antérieure au 1er janvier 2004), l'assuré a droit à une rente entière s'il est invalide à 66 2/3% au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50 % au moins, ou à un quart de rente s'il est invalide à 40 % au moins; dans les cas pénibles, l'assuré peut, d'après l'art. 28 al. 1bis LAI, prétendre à une demi-rente s'il est invalide à 40 % au moins. Dès le 1er janvier 2004, l'assuré a droit à une rente entière s'il est invalide à 70 % au moins, à un trois-quarts de rente s'il est invalide à 60 % au moins, à une demi-rente s'il est invalide à 50 % au moins, ou à un quart de rente s'il est invalide à 40 % au moins.

Lorsqu'il y a lieu d'admettre pour les assurés qui exercent une activité lucrative à temps partiel ou qui travaillent dans l'entreprise de leur conjoint sans être rémunérés, que s'ils ne souffraient d'aucune atteinte à la santé, ils exerceraient, au moment de l'examen de leur droit à la rente, une activité lucrative à temps complet, l'invalidité est évaluée exclusivement selon les principes applicables aux personnes exerçant une activité lucrative (art. 27 bis RAI).

Chez les assurés actifs, le degré d'invalidité doit être évalué sur la base d'une comparaison des revenus. Pour cela, le revenu que l'assuré aurait pu obtenir s'il n'était pas invalide est comparé avec celui qu'il pourrait obtenir en exerçant l'activité qui peut raisonnablement être exigée de lui après les traitements et les mesures de réadaptation, sur un marché du travail équilibré (art. 16 LPGa). La comparaison des revenus s'effectue, en règle ordinaire, en chiffrant aussi exactement que possible les montants de ces deux revenus et en les confrontant l'un avec l'autre, la différence permettant de calculer le taux d'invalidité (méthode générale de comparaison des revenus; ATF 130 V 348 consid. 3.4, 128 V 30 consid. 1, 104 V 136 consid. 2a et 2b).

Pour procéder à la comparaison des revenus, il convient de se placer au moment de la naissance du droit à la rente; les revenus avec et sans invalidité doivent être déterminés par rapport à un même moment et les modifications de ces revenus susceptibles d'influencer le droit à la rente, survenues jusqu'au moment où la décision est rendue, doivent être prises en compte (ATF 129 V 223 consid. 4.1, 128 V 174).

Le revenu de la personne valide se détermine en établissant au degré de la vraisemblance prépondérante ce qu'elle aurait effectivement pu réaliser au moment déterminant si elle était en bonne santé (ATF 129 V 224 consid. 4.3.1 et la référence). Il doit être évalué de manière aussi concrète que possible si bien qu'il convient, en règle générale, de se référer au dernier salaire que l'assuré a obtenu avant l'atteinte à la santé.

Le revenu d'invalide doit être évalué avant tout en fonction de la situation professionnelle concrète de l'intéressé. S'il exerce une activité lucrative après la survenance de l'invalidité et que - cumulativement - les rapports de travail sont particulièrement stables, qu'il y a lieu d'admettre qu'il utilise sa capacité de travail résiduelle dans la mesure qu'on est en droit d'exiger de lui et que le revenu versé en contrepartie de son travail est approprié et ne représente pas un salaire social, le gain effectivement réalisé est en principe considéré comme le salaire d'invalide (ATF 129 V 475 consid. 4.2.1; 126 V 76 consid. 3b/aa et les arrêts cités).

10. En l'occurrence, il n'est pas contesté ni contestable que sans invalidité, la recourante aurait travaillé à temps complet, de sorte que son statut est celui d'un assuré actif.

Lors de son accident, la recourante effectuait un stage dans un Hôtel dans le cadre de sa formation en tant que cadre supérieur en restauration et hôtellerie (Ecole Hôtelière de Genève), diplôme qu'elle a obtenu en 2001. Elle a poursuivi sa formation et a obtenu le diplôme de cadre supérieur en restauration et hôtellerie en 2002 (Ecole Hôtelière de Genève), un certificat en management des institutions de santé en 2003 (HEC) et un diplôme de responsable management qualité en 2004.

Il s'ensuit que la recourante n'a pas été empêchée, en raison des atteintes à la santé, d'achever sa formation professionnelle.

S'agissant de ses activités professionnelles, la recourante a travaillé en tant que stagiaire (en 2000), puis assistante RH (en 2001), en tant que conseillère en personnel, puis cheffe de projet RH (de 2002 à décembre 2005), ensuite comme responsable du développement RH (de janvier 2006 à octobre 2007), puis en tant que cheffe de département RH dès novembre 2007. A la date déterminante de la décision litigieuse - soit le 9 janvier 2009 -, la recourante exerçait encore cette activité auprès de l'Ensemble hospitalier de la Côte.

La recourante allègue que sans son invalidité, elle aurait exercé l'activité de directrice d'un établissement hospitalier. Elle se réfère aux attestations produites à l'appui de son recours et rédigées par ses parents, son ami et une de ses amies.

Le Tribunal de céans rappellera que le revenu de la personne valide se détermine en établissant au degré de la vraisemblance prépondérante ce qu'elle aurait effectivement pu réaliser en bonne santé. S'il faut tenir compte des augmentations de salaire qui seraient intervenues pour des raisons d'ancienneté et des chances réelles d'avancement que le handicap a compromises, en revanche, de simples possibilités théoriques d'avancement ne peuvent pas être prises en considération (RCC 1963 p. 220).

En l'occurrence, les attestations fournies par les proches de la recourante ne sauraient suffire pour établir, au degré de la vraisemblance requis, que la recourante

aurait exercé, sans atteinte à la santé, l'activité de directrice d'un établissement hospitalier. Il s'ensuit que c'est à juste titre que l'intimé a retenu que l'activité que la recourante aurait exercé sans atteinte à la santé correspond à celle qu'elle exerce effectivement, de sorte que l'incapacité de travail se confond avec l'incapacité de gain.

Par conséquent, il y a lieu de retenir que la recourante avait une incapacité de travail nulle de décembre 1999 à septembre 2001, correspondant à une invalidité de 100% et donnant droit à une rente entière d'invalidité. L'incapacité de travail de 20% d'octobre 2001 à juillet 2002 correspond à une invalidité de 20% et n'ouvre pas droit à une rente (le seuil minimum étant de 40%). L'incapacité de travail de 50% d'août 2002 à décembre 2005 ouvre le droit à une demi-rente (50% d'invalidité) et, enfin, dès le 1^{er} janvier 2006, l'incapacité de travail de 40% ouvre le droit à un quart de rente (40% d'invalidité).

11. Reste encore à déterminer les dates auxquelles les rentes doivent être octroyées et remplacées.

En cas de décision simultanée sur l'octroi d'une rente et son remplacement par une autre rente ou même sa suppression, le changement est régi par l'art. 88a RAI, lequel prévoit que, si la capacité de gain ou la capacité d'accomplir les travaux habituels d'un assuré s'améliore ou que son impotence ou le besoin de soins découlant de l'invalidité s'atténue, il y a lieu de considérer que ce changement supprime, le cas échéant, tout ou partie de son droit aux prestations dès qu'on peut s'attendre à ce que l'amélioration constatée se maintienne durant une assez longue période. Il en va de même lorsqu'un tel changement déterminant a duré trois mois déjà, sans interruption notable et sans qu'une complication prochaine soit à craindre. En revanche, si l'incapacité de gain ou l'impotence d'un assuré s'aggrave, il y a lieu de considérer que ce changement accroît, le cas échéant, son droit aux prestations dès qu'il a duré trois mois sans interruption notable.

En l'occurrence, il y a lieu de prendre en considération que la recourante avait une incapacité de travail nulle de décembre 1999 à septembre 2001, de 20% d'octobre 2001 à juillet 2002, de 50% d'août 2002 à décembre 2005, puis de 40% dès le 1^{er} janvier 2006.

Il s'ensuit que la recourante a droit à une rente entière de décembre 2000 (l'incapacité de travail ayant débuté le 1^{er} décembre 1999, art. 29 al. 1 let b. LAI) à décembre 2001 (soit trois mois après l'amélioration de la capacité de gain), à une demi-rente d'août 2002 à mars 2006 (soit trois mois après l'amélioration de la capacité de gain) et à un quart de rente dès avril 2006 (soit trois mois après l'aggravation de la capacité de gain).

En raison de la demande tardive - non contestée par la recourante -, les prestations ne peuvent être allouées que depuis le 1^{er} mars 2004 (art. 48 al. 2 LAI dans sa teneur en vigueur du 1^{er} janvier 2003 au 31 décembre 2007).

La recourante a dès lors droit au versement d'une demi-rente de mars 2004 à mars 2006, et à un quart de rente dès avril 2006.

Compte tenu de ce qui précède, c'est à tort que l'intimé a octroyé à la recourante une demi-rente limitée du 1^{er} mars 2004 au 31 décembre 2005.

12. Au bénéfice des explications qui précèdent, le Tribunal de céans admettra le recours en ce sens que la recourante a droit à une demi-rente du 1^{er} mars 2004 au 31 mars 2006, puis à un quart de rente à compter du 1^{er} avril 2006.

La recourante, qui obtient gain de cause, a droit à une indemnité à titre de participation à ses frais et dépens, que le Tribunal fixe en l'espèce à 3'000 fr. (art. 61 let. g LPGA ; art. 89H al. 3 LPA). L'intimé sera par ailleurs condamné à un émolument de 1'000 fr. (art. 69 al. 1 bis LAI).

**PAR CES MOTIFS,
LE TRIBUNAL CANTONAL DES ASSURANCES SOCIALES :**

Statuant

A la forme :

1. Déclare le recours recevable.

Au fond :

2. L'admet partiellement.
3. Annule la décision de l'intimé du 9 janvier 2009.
4. Dit que la recourante a droit à une demi-rente du 1^{er} mars 2004 au 31 mars 2006, puis à un quart de rente à compter du 1^{er} avril 2006.
5. Renvoie la cause à l'intimé pour calcul des prestations et nouvelle décision.
6. Condamne l'intimé à payer à la recourante la somme de 3'000 fr. à titre de participation à ses frais et dépens.
7. Met un émolument de 1'000 fr. à la charge de l'intimé.
8. Informe les parties de ce qu'elles peuvent former recours contre le présent arrêt dans un délai de 30 jours dès sa notification auprès du Tribunal fédéral (Schweizerhofquai 6, 6004 LUCERNE), par la voie du recours en matière de droit public, conformément aux art. 82 ss de la Loi fédérale sur le Tribunal fédéral, du 17 juin 2005 (LTF ; RS 173.110); le mémoire de recours doit indiquer les conclusions, motifs et moyens de preuve et porter la signature du recourant ou de son mandataire ; il doit être adressé au Tribunal fédéral par voie postale ou par voie électronique aux conditions de l'art. 42 LTF. Le présent arrêt et les pièces en possession du recourant, invoquées comme moyens de preuve, doivent être joints à l'envoi.

La greffière

La Présidente

Florence SCHMUTZ

Sabina MASCOTTO

La secrétaire-juriste : Amélia PASTOR

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