



BAINS DE FORET PRÉNATAUX

Par

Sandrine Mathias

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PAR
SANDRINE MATHIAS
MATS11547204

PROGRAMME COURT DE 2ÈME CYCLE
D'INTERVENTION EN CONTEXTE DE PLEIN AIR
DÉPARTEMENT DES SCIENCES ET DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

TRAVAIL PRÉSENTÉ À PATRICK DAIGLE
DANS LE CADRE DU COURS KIN 7441
PROJET D'INTERVENTION - MISE EN OEUVRE - VERSION FINALE

AVRIL 2017

TABLE DE MATIERES

1. PROBLÉMATIQUE	1
2. CADRE DE REFERENCE	2
2.1. LES BIENFAITS DE LA SYLVOTHÉRAPIE	2
2.1.1. UN PEU D'HISTOIRE	2
2.1.2. EFFETS SUR LA SANTÉ GLOBALE	3
2.1.3. EFFETS PHYSIOLOGIQUES	5
2.1.4. EFFETS PSYCHOLOGIQUES	7
2.1.5. BÉNÉFICES EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT.....	9
2.1.6. CONCLUSION SUR LES BIENFAITS DE LA SYLVOTHÉRAPIE.....	11
2.2. LES EFFETS DU STRESS SUR LA GROSSESSE	12
2.2.1. LE STRESS : DÉFINITION ET ENJEUX	13
2.2.2. MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES ET PSYCHOLOGIQUES LIÉES À LA GROSSESSE	16
2.2.3. CONSÉQUENCES DU STRESS SUR LA GROSSESSE	19
2.2.4. CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ DU NOUVEAU-NÉ À LA NAISSANCE.....	21
2.2.5. CONSÉQUENCES SUR LES FONCTIONS COGNITIVES ET MENTALES DE L'ENFANT	23
2.2.6. CONCLUSION DU CHAPITRE SUR LE STRESS PRÉNATAL	25
3. HYPOTHÈSE	27
4. CONTEXTE D'IMPLANTATION	28
5. NAISSANCE DU PROJET.....	27
6. STRATÉGIES D'INTERVENTION	30
6.1. Le « qui » de l'apprentissage	30
6.2. Le « quoi » de l'apprentissage	30
6.3. Le « où » de l'apprentissage	30
6.4. Le « comment » de l'apprentissage (voir annexe 1).....	30
6.5. Le « pourquoi » de l'apprentissage	31
7. DÉMARCHE DIDACTIQUE	31
8. OBJECTIFS (voir annexe 2)	34
8.1. Objectif global.....	34
8.2. Objectifs spécifiques	34
9. ACTIVITÉS DÉTAILLÉES (voir annexe 3)	34
10. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ	36
10.1. Lieux envisagés	36
10.2. Coûts anticipés (voir annexes 4 et 5)	37
10.3. Évaluation des risques (voir annexe 6)	38
10.4. Gestion du temps (nécessaire pour le déroulement d'une séance).....	38
10.5. Modalités de fonctionnement	38
10.6. Rentabilité attendue (voir annexe 4).....	38
10.7. Clôture et évaluation du projet.....	38

11. RÉALISATIONS / PRODUCTIONS ET RÉSULTATS ANTICIPÉS	39
11.1. Réalisations (voir annexe 7)	39
11.1.1. À court terme pour l'année 2017	39
11.1.2. À moyen terme, pour l'année 2018	40
11.1.3. À plus long terme, pour les années suivantes.....	40
11.2. Résultats anticipés des bains de forêt prénataux	41
11.3. Objectifs de développement	41
12. RÉFÉRENCES.....	42
13. ANNEXES	50

1. PROBLÉMATIQUE

Partout dans le monde, les problématiques en lien avec le stress et ses conséquences sur la santé mentale et physique des individus, sont de plus en plus identifiées comme étant des fléaux majeurs pour nos sociétés contemporaines. Ces enjeux mobilisent aujourd'hui de nombreux médecins, mais également des philosophes, des sociologues, et des chercheurs, qui réfléchissent à des alternatives autres que les thérapies traditionnelles pour permettre à l'être humain de recouvrer son équilibre. Parallèlement, on assiste aujourd'hui à l'émergence des thérapies naturelles qui nous permettent de redécouvrir les bienfaits de la nature. Parmi elles, la sylvothérapie, signifiant littéralement « soin par la forêt », qui est née au Japon il y a plusieurs décennies, nous donnerait l'opportunité de reconnecter avec notre véritable nature en nous soustrayant aux exigences de performance toujours plus grandissantes de la vie moderne. Bien que la communauté scientifique s'accorde maintenant pour confirmer ces théories, et que des médecins parviennent aujourd'hui à expliquer comment la nature régénère notre cerveau, ces effets restent encore très méconnus dans les pays occidentaux. Les japonais ont mis en évidence les nombreux effets de cette thérapie qu'ils ont baptisé shinrin yoku ou forest bathing (se traduisant par "bains de forêt") à différents niveaux : tant sur la santé physique que mentale. D'ailleurs, le chercheur Quing Li, auteur de nombreuses études au Japon, a mis en évidence dans ses travaux le fait que la thérapie par la forêt réduisait l'activité du système sympathique, augmentait l'activité du système parasympathique et régulait l'équilibre des nerfs autonomes. Par conséquent, la forêt diminue la pression artérielle et la fréquence cardiaque, et induit un effet relaxant. Cette thérapie affecte également les réactions psychologiques par son action sur le cerveau et le système nerveux, diminuant ainsi les scores pour l'anxiété, la dépression, la colère, la fatigue et la confusion, et augmente le score de vigueur. De plus, il affirme qu'elle agit sur le système endocrinien en réduisant les niveaux d'hormones de stress telle que l'adrénaline urinaire, le cortisol urinaire, le niveau de cortisol dans le sang. Enfin, il démontre qu'elle agit directement ou indirectement sur le système immunitaire en augmentant le nombre de cellules NK et l'efficacité de celles-ci, de même que les niveaux intracellulaires de protéines anti-cancéreuses (Li et Kawada, 2011). Ses conclusions ont été partagées par plusieurs chercheurs, et nous pouvons aujourd'hui affirmer que la thérapie par la forêt est à l'origine de bénéfices indéniables sur la santé humaine, en raison de ses effets au niveau physiologique, mais également au niveau psychologique, ainsi que grâce à ses bienfaits en lien avec l'environnement. Cependant, ce qui nous préoccupe dans le présent projet est directement en lien avec les effets sur stress. Ceux nous intéressant alors prioritairement sont donc la diminution de tous ses marqueurs, plus précisément : le rythme cardiaque, la pression artérielle, et encore plus spécifiquement, le taux de cortisol. Ceci, auprès d'une population donnée, pour laquelle les répercussions semblent encore plus larges que pour la population générale : les femmes enceintes.

Bien sûr, le stress, qui est une réaction de l'organisme face à ce que le corps perçoit comme un danger potentiel, n'est bénéfique pour personne à long terme, car il entraîne une cascade de réactions, dont la sécrétion d'hormones comme l'adrénaline et le cortisol, qui, à long terme ont des effets délétères (Shramek, 2008). Nous conviendrons donc que tout le monde pourrait bénéficier des bienfaits du contact avec la forêt pour lutter contre le stress. Cependant, les recherches scientifiques ont démontré que celui-ci a un impact majeur à certains stades de la vie, notamment durant la grossesse. Nous considérerons alors dans ce travail les répercussions à cette étape particulière de la vie, car le cortisol

sécrété au cours de cette période passant au travers de la barrière placentaire, les conséquences pouvant en découler sont alors multiples, et peuvent à court, mais aussi à moyen et long terme, toucher plusieurs individus. En effet, nous savons aujourd'hui que ces risques ont des répercussions à la fois sur la grossesse (mort in utero, accouchement prématuré) et sur la santé physique du nouveau-né (bébé de faible poids à la naissance et hypotrophie cérébrale). À plus long terme, les nombreuses études sur le sujet mettent en évidence des répercussions sur la santé physique et psychique du bébé et de l'enfant, celles-ci étant susceptibles d'atteindre ses fonctions cognitives et mentales y compris à l'âge adulte, avec, en plus, une incidence sur le développement du lien d'attachement (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). Il est donc primordial d'offrir des moyens de prévenir les impacts du stress sur la grossesse, et sur l'enfant à naître dès la période prénatale, et de proposer des programmes de prévention ou de réduction du stress aux futures mamans, afin d'abaisser le niveau d'anxiété maternelle et de maintenir un taux de cortisol le plus bas possible tout au long de la grossesse. Ces activités doivent garantir à la future maman de pouvoir atteindre un état de détente favorable au déroulement d'une grossesse harmonieuse et à la santé du futur bébé, tout en apprenant à gérer ses émotions dans la vie quotidienne.

C'est pourquoi nous allons nous efforcer de présenter les bains de forêt et ses multiples bienfaits directement en lien avec la nature, comme piste de solution pour répondre à ces objectifs. Il s'agit en effet d'une méthode accessible à toute future maman, quel que soit le stade de sa grossesse. Cette pratique peut se dérouler aussi bien en zone urbaine qu'en région plus éloignée, en autant que l'on puisse disposer d'un parc ou d'une forêt établie sur un terrain plat et aménagé (afin d'être accessible de garantir que l'activité se déroule dans des conditions sécuritaires).

2. CADRE DE REFERENCE

Les bienfaits de cette thérapie directement en lien avec la nature sur les plans physique, psychologique et ceux en lien avec l'environnement, vont être développés dans une première partie. Puis les modifications physiques et psychologiques atteignant la femme enceinte, ainsi que les effets du stress sur ces bouleversements, de même que la façon dont ils peuvent affecter la grossesse et le bébé, seront abordés dans une seconde partie.

2.1. LES BIENFAITS DE LA SYLVOTHÉRAPIE

2.1.1. UN PEU D'HISTOIRE

Commençons par élaborer sur les origines de la sylvothérapie. Le terme sylvothérapie est issu du mot latin *silva* qui signifie bois, forêt, et du mot grec *therapeia* qui signifie soin. En réalité, les cures sylvatiques se pratiquent depuis le 19^{ème} siècle dans certains pays nordiques (Sani, 2014) et plus récemment, « dans les années 30, elle figurait parmi les techniques de balnéothérapie : on emmenait les asthmatiques ou les tuberculeux faire des bains de forêt, et la thérapie par les arbres était également utilisée au niveau mental : nervosité, stress, insomnie » (Jonquères d'Oriola, 2015). Mais comme le mentionne la Revue de Géographie Alpine dans un chapitre sur les forêts péri-urbaines « les interactions entre société et milieu forestier se modifient sans cesse avec l'émergence de nouveaux usages de l'espace » (Papillon et Dodier, 2011). Ce sont donc les japonais, qui,

dès 1982, « proposent d'incorporer des bains de forêt à un mode de vie en santé » (Allard, 2016), et l'Agence des forêts du Japon a introduit cette thérapie sous le terme de shinrin-yoku, signifiant littéralement « bain de forêt ».

Pourtant, il n'existait alors aucune étude scientifique confirmant les bienfaits de cette thérapie, mais cela n'a pas empêché le Japon de « faire de cette pratique, la pierre angulaire de sa politique de médecine préventive » (Bouchez, 2014). Bien que Georges Plaisance, un ingénieur français des Eaux et Forêts également docteur en écologie à la Faculté des Sciences de Dijon, devenu une sommité dans son domaine, ait publié en 1985 un « guide pratique de sylvothérapie », que Roger Ulrich, un professeur d'architecture pour la santé suédois, avait déjà publié un an plus tôt une étude très favorable sur la rémission des patients bénéficiant de la présence d'espaces verts en post-opératoire (l'un des groupes bénéficiait d'une vue sur des arbres et l'autre, avait vue sur un mur de briques), peu de chercheurs s'étaient penchés sur le phénomène. Il faudra attendre le début des années 1990, pour que les premières études scientifiques voient le jour. Cependant, « Il est important de préciser que la sylvothérapie n'a nullement vocation de se substituer à la médecine moderne » (Jonquères d'Oriola, 2015). Mais aujourd'hui, on ne parle plus de délire spirituel, car « le shinrin yoku n'a rien d'ésotérique ou de mystique (...) et les bénéfices des espaces verts sur la santé sont nombreux, connus et documentés » (Allard, 2016). Les fondements de cette thérapie reposent sur des moments passés en forêt, afin de se ressourcer sur un plan physique et mental. Une étude parue en 2011 regroupant plusieurs chercheurs coréens affirme que « la forêt est reconnue pour avoir une influence favorable sur le corps humain et l'esprit » (Sung et al., 2011). En Corée du Sud, l'université de Chungbuk offre même un programme d'études en thérapie par la forêt, avec de bonnes perspectives d'emploi puisque « le service des forêts coréens devrait nommer cinq cent « gardiens de la santé » lors des deux prochaines années (Williams, 2016). En Italie, la sylvothérapie fait maintenant partie du cursus des naturopathes à l'université (Jonquères d'Oriola, 2015). Aux États-Unis, l'Association Of Nature and Forest Therapy offre des formations de guide. Alors à quand des sessions de sylvothérapie dans les universités canadiennes ?

2.1.2. EFFETS SUR LA SANTÉ GLOBALE

Dans un rapport d'une dizaine de pages, publié en 2011 par l'INSPQ (Institut National de Santé Publique du Québec) sur les effets bénéfiques des espaces verts urbains pour la santé, les auteurs s'appuient entre autres sur les spécificités des arbres. Ce rapport relate une étude hollandaise de 2003 réalisée sur plus de 10 000 personnes, qui conclue qu'il existe une relation causale entre espaces verts et santé. Une autre étude néerlandaise publiée en 2006 réalisée sur plus de 250 000 personnes, indique qu'« il existe une association significative entre le pourcentage d'espaces verts (...) et la santé générale perçue » (Institut national de santé publique du Québec, 2011, p.4). Une vaste étude anglaise réalisée en 2007 conclue qu'il existe une relation entre la santé et les espaces verts (tributaire du degré d'urbanisation et du revenu). Un sondage australien auquel ont participé près de 2000 adultes, confirme que « les personnes qui considèrent leur quartier très vert perçoivent plus positivement leur santé physique et mentale » (Institut national de santé publique du Québec, 2011, p.5); Au Danemark, ce sont plus de 21 800 adultes qui rapportent « une qualité de vie moindre et plus de stress, que les personnes vivant plus proches d'espaces verts » (Institut national de santé publique du Québec, 2011, p.5). On ne peut donc plus ignorer tous les bienfaits des espaces verts, dont les arbres, sur la

santé. Nicolas Guéguen, professeur français en psychologie sociale et chercheur en sciences du comportement a co-écrit un ouvrage publié en 2012 intitulé : « Pourquoi la nature nous fait du bien », dans lequel il explique « le rôle essentiel des plantes, des fleurs, mais aussi des arbres, et les bienfaits que ces derniers nous procurent » (Guéguen et Meineri, 2012). Il fait référence au shinrin yoku, qu'il traduit par « balade en forêt », et mentionne ses effets positifs sur le rythme cardiaque, sur la tension artérielle, mais également sur l'augmentation de nos défenses immunitaires. L'écrivain insiste sur le fait que les études (notamment celle de Qing Li et une autre de Bunn-Jin Park, que nous détaillerons dans le chapitre suivant) montrent que « c'est bien l'immersion en forêt, qui a conduit à renforcer les défenses immunitaires, et non l'activité physique liée à cette immersion » (Guéguen et Meineri, 2012).

En 2015, la philosophe et chercheuse américaine Emily Rugel fait état du « fardeau mondial qui est associé aux troubles mentaux, qui sont à l'origine d'un nombre croissant d'indicateurs de mauvaise santé et de décès précoces » (Rugel, 2015). Elle précise qu'au Canada, ces statistiques montrent que c'est un habitant sur trois qui souffrirait d'une maladie mentale au cours de sa vie. Dans son travail de recherche, elle reprend plusieurs études qui ont été menées dans divers pays (Suède, Japon, Canada, Royaume-Uni, Etats-Unis, Pays-Bas, Australie, Chine, Suisse, Corée, Ecosse, etc...), et fait l'analyse des conclusions de chacune de ces enquêtes. À la vue des résultats, force est de constater que les effets de la forêt sur la santé physique et psychologique sont incontestables (Rugel, 2015). À leur tour, les professeurs de psychologie Ruth Ann Atchley et David.L. Strayer font état d'une étude réalisée trois ans auparavant, suggérant les effets bénéfiques d'un séjour de quatre jours dans la nature (associé à une déconnexion de la technologie) sur les fonctions cognitives. Ils ont en effet noté une augmentation de 50% de la performance intellectuelle (comprenant l'attention sélective, la résolution de problèmes, et le raisonnement créatif) lors de ce séjour en immersion dans la nature (Atchley R.A., Strayer et Atchley P., 2012).

D'autres expériences, comme celle mise sur pied par le psychologue Jordy Stéfan en 2014 en France, ont permis de mettre en évidence les effets anxiolytiques de la nature sur l'homme. Ce dernier a en effet démontré que « la nature reposait l'esprit, en nous plongeant dans un état proche de la méditation, puisqu'elle nous permet d'évacuer la fatigue mentale liée aux événements stressants du quotidien » (Van Ingen et Bogaert, 2015). Pour sa part, L'IUFRO (International Union of Forest Research Organizations, dont la mission consiste principalement à coordonner les recherches forestières internationales, ainsi qu'à diffuser les résultats scientifiques de ces recherches) indique sur son site internet que, lors du Congrès Mondial de l'IUFRO qui a eu lieu en 2010 à Séoul, des médecins affirmaient que « beaucoup de personnes se sentent bien et relaxées lorsqu'elles sont au contact de la nature. Mais peu d'entre elles savent qu'il existe des preuves scientifiques en lien avec les effets thérapeutiques de la nature » (Karjalainen, 2010). Cette organisation soutient que la nature a effectivement le pouvoir de réduire le stress, la colère, l'anxiété, l'agressivité. Elle améliorerait l'humeur et l'état émotionnel, ainsi que le sentiment de bien-être. Nous ne pouvons donc plus ignorer les bénéfices du contact avec la nature. Dans son livre publié en 1901 : « Our National Parks », l'écrivain John Muir écrivait « la nature va s'infiltrer en vous comme les rayons du soleil pénètrent les arbres. Le vent va vous insuffler sa fraîcheur, et les orages leur énergie, en même temps que les soucis tomberont comme les feuilles d'automne » (Muir, 1901).

Si nous revenons aux effets à proprement parler du shinrin yoku, le docteur Robert Beliveau qui anime des ateliers de réduction du stress à l'Institut Cardiologique de Montréal basés sur la pratique de la pleine conscience, affirme que cette thérapie « n'a rien de farfelu », et il ajoute que « la nature est un endroit propice à l'introspection, à la plénitude » (Allard, 2016). Les effets physiologiques résultant du contact avec les arbres, et ceux d'ordre psychologiques, se trouvent être étroitement imbriqués. Effectivement, comme Bunn-Jin Park qui a publié plusieurs recherches sur le sujet, bon nombre de chercheurs vont conclure leurs recherches en prétendant que le shinrin yoku peut détendre à la fois le corps et l'esprit. Cependant, bien qu'il soit difficile de classer ces effets de façon rigoureuse dans l'une ou l'autre des catégories, le corps et l'esprit n'étant pas vraiment dissociables puisque ce sont des systèmes qui interagissent constamment ensemble, nous allons tâcher d'identifier d'abord les conséquences physiologiques, puis nous étudierons, par la suite, l'impact psychologique.

2.1.3. EFFETS PHYSIOLOGIQUES

« La forêt nous fait du bien. Ce sont plus précisément l'air qu'on y respire et les végétaux qui aident à lutter contre le stress et les virus. Les promenades en forêt fortifient le système respiratoire et la fonction cardiaque. Elles font baisser le niveau de cortisol dans le sang, et diminuent la tension artérielle » (« la sylvothérapie ou les bienfaits de la forêt », s.d.). Ceci avait été confirmé par une étude réalisée en 2009 par Bunn-Jin Park, qui démontrait les effets de la marche en forêt : diminution de la pression artérielle et du rythme cardiaque, comparativement au groupe ayant pratiqué la même activité en milieu urbain. En fait, il avançait le fait que le contact avec la forêt renforçait l'activité du système nerveux parasympathique (responsable notamment de la diminution du rythme cardiaque) et diminuait celle du système nerveux sympathique (qui déclenche les réponses antagonistes comme l'augmentation de la fréquence cardiaque, l'augmentation de la pression artérielle, mais aussi l'augmentation de la sécrétion d'adrénaline) (Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa et Miyazaki, 2010). « Pour les chercheurs, une moindre production d'hormones de stress pourrait expliquer cet effet » (Guéguen, 2014), mais nous y reviendrons dans le chapitre suivant sur les effets psychologiques.



Dans une autre étude réalisée à la même période par Qing Li sur les effets du shinrin yoku sur les fonctions immunitaires, celui-ci a comparé ces bains de forêt à des séances d'aromathérapie naturelle, avec tous les bénéfices antimicrobiens que nous approfondirons dans le chapitre sur l'environnement. Son étude a permis également de mettre en évidence que l'activité et le nombre des cellules NK (Natural Killer : appelées cellules tueuses naturelles en raison de leur capacité à dissoudre des cellules tumorales ou infectées) étaient significativement plus élevés dans le sang après un séjour en forêt, que dans les prélèvements de contrôle (ce qui était également le cas pour la perforine, la granzyme, et la granulysine, qui sont des protéines intervenant dans les mécanismes immunitaires pour lutter contre le cancer). Mais ces conclusions ne s'arrêtent pas là : le taux d'adrénaline (correspondant à l'hormone sécrétée en réponse à un état de stress), qui lui était mesuré dans l'urine, était significativement plus bas. Qing Li ajoute que ces bénéfices perdureraient jusqu'à trente jours après un séjour en forêt de trois jours et deux nuits (Li, 2010). Des études similaires sur des patients atteints de cancer ont été reprises par le japonais Nakau en 2013, et celui-ci parvenait à des résultats identiques (soit l'augmentation de l'activité des cellules tueuses qui est le paramètre qui nous intéresse plus particulièrement ici, mais également l'amélioration de l'état psychologique) en démontrant que, comparativement à d'autres thérapies pratiquées en plein air comme le yoga, la méditation ou bien l'horticulture, la thérapie par la forêt avait conduit à de meilleurs résultats sur le plan de la thérapie elle-même, que les autres activités (Nakau et al., 2013). Ce qui nous amène à affirmer que les effets dépendent prioritairement du contexte de la forêt, plutôt que de l'activité elle-même.

D'autres recherches, comme celles du chercheur Jidong Sung, nous confirment l'intérêt de la thérapie par la forêt sur la pression artérielle. En effet, ce dernier conclut sa recherche sur les effets de la « Forest Therapy » chez les personnes âgées, en affirmant que celle-ci peut être un modèle de thérapie communautaire pour la gestion de l'hypertension (Sung,

Woo, Kim, Chung, 2012). Après avoir répertorié les diverses modifications sur le fonctionnement du corps humain découlant de séjours plus ou moins longs en forêt, ces recherches nous amènent à percevoir les bénéfices indiscutables de cette thérapie sur la santé physique des individus.

2.1.4. EFFETS PSYCHOLOGIQUES

Plusieurs facteurs semblent avoir une répercussion sur notre organisme : la diminution de l'éclairage (particulièrement favorable à la méditation) ; les couleurs ; les formes (d'une part, il en ressortirait moins de fatigue pour l'œil de suivre des formes verticales, et d'autre part, l'éventail de cônes, cylindres et sphères, qui représenteraient des proportions qui procureraient des « satisfactions intellectuelles ») ; le calme visuel (favorable à un bon état nerveux) ; l'atténuation des bruits (qui représente une des raisons d'y chercher un refuge) ; ainsi que l'effet des bruits naturels de la forêt (« le silence de la forêt est en réalité une épuration des bruits nocifs de la vie moderne, laissant la place aux mille petits bruits naturels (...). Ces petits bruits sont bénéfiques, ils rappellent une présence et évitent les impressions de solitude ») pouvant évoquer une certaine forme de musique. Tous ces éléments ont une influence sur le système sympathique (Plaisance, 1985), hypothèse qui, nous l'avons vu précédemment, a été confirmée plus tard par le chercheur japonais Bunn-Jin Park.

Une étude suédoise publiée en 2013 a été réalisée au sein d'une forêt virtuelle dans laquelle les sons propres à cet environnement ont été reproduits, et la chercheuse Matilda Annerstedt a constaté que ces sons avaient une action bénéfique sur le stress (Annerstedt et al., 2013). Bien que ses recherches soient plus anciennes, le docteur en écologie et écrivain dont nous avons fait mention précédemment, Georges Plaisance, affirmait déjà que les rythmes de la forêt étaient favorables à l'équilibre nerveux et conduisaient au calme et à l'apaisement.

Un autre élément, moins perceptible et plus méconnu, est le rôle de la chlorophylle, qui est la matière colorante verte présente dans les arbres, et qui aurait des effets favorables sur l'homme. À ce propos, Georges Plaisance fait état de plusieurs études qui mettent en évidence l'intérêt des radiations vertes dans les traitements psychothérapeutiques. Il soutient que le célèbre médecin psychiatre suisse né à la fin du 19^{ème} siècle, C.G. Jung, s'en serait servi dans ses traitements; que les docteurs Potheaux et Bellegarde auraient ainsi guéri des troubles psychiques en utilisant la chromothérapie, notamment la lumière verte, sur des victimes de traumatismes; que Podolsky, un physicien russe, aurait constaté un abaissement de la pression sanguine grâce à la chromothérapie (méthode d'aide à la guérison de certains troubles par l'utilisation de couleurs), contribuant, selon d'autres chromathérapeutes, à supprimer l'énervement, la colère, ce qui empêcherait l'insomnie et limiterait les désordres mentaux (Plaisance, 1985). L'écrivain (et chercheur) note également que « le promeneur instruit, sait que la chlorophylle capte l'énergie solaire pour construire des végétaux. Que la matière verte, c'est de l'énergie solaire emmagasinée, procurant une raison de plus de se réjouir à ce spectacle. Ce vert, c'est la Vie, c'est la Victoire » (Plaisance, 1985). Quant aux autres couleurs de la forêt, particulièrement changeantes lors des différentes saisons, elles auraient aussi leur « résonances mentales » et chacune aurait un intérêt et des fonctions qui leur sont propres (Plaisance, 1985).

Mais les vertus que nous venons d'explorer ne sont pas les seules à mériter notre attention. En effet, nous avons vu dans le chapitre précédent, que Bunn-Jin Park avait mené plusieurs études sur le shinrin yoku, dans lesquelles il a analysé différents paramètres, dont certains éléments nous intéressent plus particulièrement : le taux de cortisol salivaire, mais aussi la pression artérielle et le rythme cardiaque, qui par leur régression à la suite d'une activité pratiquée en forêt, reflétait une diminution des paramètres indicateurs de stress (Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa et Miyazaki, 2010). Une étude qui avait été publiée en 2004 par l'Agence responsable des forêts au Japon, avait montré « que le taux de cortisol des personnes ayant marché en forêt était plus bas que celui de personnes ayant couvert la même distance en ville » (Souto, 2016), corroborant ainsi l'idée que les personnes seraient plus détendues après une marche dans la forêt, qu'à la suite d'une marche en milieu urbain. Puis d'autres chercheurs s'étaient, à leur tour, penchés sur le sujet. En 2006, le japonais E. Morita a mis en évidence non seulement que l'environnement forestier serait bénéfique, mais surtout que, plus le niveau de stress était élevé avant la thérapie, plus le shinrin yoku était efficace. Pour la réalisation de cette étude fort intéressante dans notre cas, il a proposé deux types de séances : d'une part, des séances exemptes d'activité, et d'autre part, des séances de marche ; les deux groupes se trouvant dans un environnement forestier. Le but était que les participants puissent respirer les substances volatiles excrétées par les arbres, afin d'en étudier l'impact sur la santé physiologique et psychologique. Il a constaté notamment que les niveaux d'agressivité et de dépression mesurés à l'aide d'une échelle de l'humeur diminuaient de manière significative, et de façon exponentielle selon le niveau répertorié au départ, après la séance de shinrin yoku, tout en notant que l'indice de vigueur était quant à lui, plus élevé. Il concluait cette recherche en mentionnant l'intérêt de ces séances afin de limiter le risque de développer certaines maladies associées au stress, et reconnaissait que les environnements naturels ont des effets bénéfiques sur la santé de l'homme, tout en soulignant que les forêts peuvent être considérées comme thérapeutiques (Morita et al., 2006).

Un autre chercheur que nous avons déjà mentionné dans le chapitre précédent (ce qui souligne le lien étroit existant entre bénéfices physiologiques et psychologiques), Qing Li, a indiqué que le fait d'associer des bains de forêt à un mode de vie sain, comme l'a proposé pour la première fois la Forest Agency of Japan en 1982, est maintenant reconnu comme une technique globale de gestion du stress ou de relaxation au Japon. Il démontre, lui aussi, que les résultats d'une étude utilisant le POMS (Profile Of Mood States) indiquent que les scores concernant la vigueur sont augmentés, alors que les scores d'anxiété, de dépression et de colère apparaissent diminués. Il affirme que des bains de forêt réguliers aideraient à limiter le risque de maladies liées au stress psychosocial, et il précise que ces bains de forêt sont possibles dans des environnements similaires partout dans le monde (Li, 2010).

Dans une étude publiée en 2011, le chercheur J.Lee a voulu prouver de manière scientifique l'efficacité des bains de forêt comme thérapie naturelle. Il a étudié les réactions psychologiques et physiologiques des personnes, après avoir passé deux nuits et trois jours en forêt. Les scores d'affects positifs ont augmenté alors que ceux concernant les affects négatifs ont diminué. Il conclue donc que les bains de forêt ont des effets positifs sur la santé mentale (Lee et al., 2011). G.X. Mao a, quant à lui, réalisé un autre type d'étude : il a comparé les effets sur un groupe de participants à un séjour en forêt, par rapport à un groupe de participants à un séjour en zone urbaine. Il constate lui aussi une amélioration significative de l'humeur et une diminution du stress chez les

participants d'un séjour de deux jours en forêt (Mao et al., 2012). Toujours avec le même objectif, une autre étude indique que les sujets se trouvaient dans un état plus détendu à la suite de la séance de thérapie par la forêt, une augmentation des sentiments positifs et une diminution des sentiments négatifs résultant alors de ces séances (Ochiai et al., 2015).

Tous ces éléments semblent liés au fait que, comme l'avait démontré Bunn-Jin Park dans une autre de ses études, l'activité cérébrale dans la région préfrontale est significativement inférieure chez les personnes du groupe invité à marcher pendant vingt minutes dans la forêt, par rapport à celles du groupe à qui l'on proposait une marche en milieu urbain (Park et al., 2007). Si grâce à ces nombreuses recherches nous sommes maintenant en mesure de percevoir les bénéfices de la forêt sur le plan psychologique pour tout individu, il est important de noter que, dans le cas de troubles dépressifs majeurs, l'effet des thérapies cognitivo-comportementales se trouverait potentialisé lorsque la thérapie est pratiquée dans la forêt (Kim, Lim, Chung et Woo, 2009). Cependant, d'autres paramètres cognitifs se révèlent intéressants et sont à prendre en considération : une étude américaine menée en 2013 par Marc G. Berman dans un arboretum démontre que la promenade dans l'arboretum a engendré une augmentation significative de la mémoire, ainsi qu'une amélioration de l'humeur, supérieure au groupe participant à la promenade urbaine (Berman et al., 2012).

Avec un autre objectif, mais qui rejoint le thème qui nous préoccupe, le chercheur Sop Shin Won a proposé une étude pour évaluer les symptômes dépressifs sur une population de personnes souffrant d'alcoolisme, en leur proposant un camp de thérapie par la forêt d'une durée de neuf jours. Il a alors pu constater que si l'état de tous les participants s'était amélioré à la suite du camp au niveau de leurs symptômes dépressifs, ceux souffrant de dépression sévère étaient ceux qui avaient démontré une plus grande amélioration de leur état (Won, Chang et Pong, 2011), ce qui avait déjà été avancé comme nous l'avons vu, par E. Morita. Les recherches dans ce domaine évoluant, lors d'une récente étude, un autre chercheur coréen Jin-Woo Han a pu étendre ces conclusions en affirmant une réduction de la douleur auto-déclarée par l'évaluation de l'Échelle Visuelle Analogique (EVA) chez des participants d'un groupe de thérapie forestière, ainsi qu'une diminution de la dépression et une amélioration significative de la qualité de vie liée à l'état de santé (Han et al., 2016).

Ceci nous montre que les bénéfices de la sylvothérapie sont multiples, et surtout, qu'il s'agisse de thérapie sur des patients sains en prévention des pathologies liées au stress, ou de patients déjà atteints de troubles, l'effet a été scientifiquement démontré et quantifié, et n'a donc rien à voir ni avec les croyances de l'individu au sujet des bienfaits de la nature, ni avec les bénéfices de l'activité qui serait pratiquée dans cet environnement.

2.1.5. BÉNÉFICES EN LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT

Dans son guide de la sylvothérapie dont nous avons déjà fait état, Georges Plaisance indique qu'« il existe souvent en forêt, une pureté microbiologique quasi-totale » (Plaisance, 1985). « Les forêts comptent parmi les espaces les moins pollués. L'air qu'on y respire est enrichi en oxygène puisque 1 hectare d'arbres en produit entre 6 et 20 tonnes par an. Sous les effets des UV du soleil, une partie de cet oxygène est converti en ozone aux propriétés désinfectantes. De plus, les arbres, pour se défendre, sécrètent

naturellement des molécules antibiotiques que l'on retrouve dans l'atmosphère. Les résineux comme les épicéas et les sapins sont riches en composés aromatiques volatils aux propriétés antiseptiques et décongestionnantes pour les voies respiratoires » (« La sylvothérapie ou les bienfaits de la forêt », s.d.). Afin d'analyser la qualité de l'air que nous respirons (« qui est en réalité un aérosol contenant en suspension des micro-organismes très divers » Plaisance, 1985), Georges Plaisance a comparé l'air de la forêt de Fontainebleau à celui des Grands Magasins à Paris. Alors qu'il a dénombré 4 000 000 de microbes par m³ d'air dans les Grands Magasins, il n'en a mesuré que 50 par m³ d'air dans la forêt. Ceci nous amène à la conclusion, que nous imaginions sans l'avoir calculé, que l'air forestier contient beaucoup moins de microbes que l'air urbain. Le chercheur soutient également que la forêt abaisse les températures extérieures maximales et élève les minimales, indiquant donc que la forêt présente un « micro-climat aux courbes de températures adoucies » (Plaisance, 1985).

Toujours dans le même ouvrage, nous pouvons lire que « par la fonction chlorophyllienne, la forêt envoie dans l'air forestier 7 à 30 tonnes d'oxygène par hectare et par an. Un arbre produirait donc 7 kg par jour, alors qu'un homme en consommerait 0,5 kg, ce qui permet de penser qu'un arbre suffirait pour 14 hommes » (Plaisance, 1985). Mais apportant tout de même un bémol à cette supposition qui reste aléatoire, il précise quand même que « bien qu'il ne faille pas accepter en bloc les idées reçues, il reste certain que respirer l'air de la forêt est bénéfique pour nos poumons, et tout notre organisme » (Plaisance, 1985).



Afin d'expliquer ces résultats positifs sur notre organisme, Georges Plaisance évoque plusieurs substances qui sont excrétées par les arbres, dont les phytoncides, qui sont des substances antibiotiques volatiles élaborées par les végétaux, qui possèdent une action sur les microbes ayant été prouvée en laboratoire. « Ces molécules odorantes, par leur finesse et leur structure, pénètrent dans les muqueuses et favorisent l'oxydoréduction de l'intérieur des tissus » (Plaisance, 1985). Des huiles essentielles sont également émises par les arbres feuillus ou par les résineux, dont les émanations ont des actions bactéricides, bactériostatiques, fongicides et fongistatiques. Quand on respire des terpènes, c'est comme un bain d'huiles essentielles (Plaisance, 1985). Des années plus tard, Qing Li confirme sensiblement la même chose avec son étude sur la fonction

immunitaire : l'intérêt de la forêt réside dans le fait qu'elle représente depuis longtemps un environnement apprécié par l'homme, pour sa tranquillité, son climat tempéré, la beauté de ses paysages, et son air pur, et que c'est un milieu qui permet l'inhalation des substances volatiles appelées phytoncides, qui ont un pouvoir antimicrobien (Li et Kawada, 2011).

Mais les bénéfices ne se limitent pas aux seules particules qu'on respire quand on se trouve dans la forêt : dans son ouvrage, Georges Plaisance relate également plusieurs études sur les ions. Toutes sont révélatrices des effets bénéfiques sur l'organisme des ions négatifs : ils favorisent la détente, réduisent les symptômes de l'asthme et des allergies, aident à la cicatrisation des plaies, augmentent la résistance aux infections, augmentent les battements des cils qui permettent l'expulsion des poussières et microbes dans l'oeil, améliorent la ventilation alvéolaire, contribuent à ralentir le vieillissement, etc...). En opposition aux effets délétères des ions positifs, qui eux, stimulent et énervent, engendrent des symptômes de dépression, créent une acidose du sang, provoquent de la fatigue, entraînent l'altération des réflexes, mais aussi des maux de tête, ainsi qu'une augmentation de la vitesse de sédimentation du sang, etc...(Plaisance, 1985). L'auteur précise que le savant russe L.G. Makhotkin a affirmé qu'il y avait une forte augmentation des ions négatifs en forêt (Plaisance, 1985). Odile Chabriac, psychothérapeute psychanalytique, naturopathe et journaliste, qui a écrit un article sur le sujet, précise que ces ions négatifs sont « indispensables à notre bien-être », et avance que, au contraire, nous « collectionnons » des ions positifs dans les appareils électroménagers, les écrans d'ordinateurs, la télévision, le chauffage électrique, et l'air conditionné. Elle fait même la comparaison entre la forêt, qui fournirait 3000 ions négatifs par cm^3 , alors qu'une voiture fermée en procurerait 14 (Chabriac, 2005). Si nous prenons en compte que Georges Plaisance nous rappelle qu'à chaque respiration, l'homme rejette 3×10^8 ions lourds, surtout positifs (Plaisance, 1985), on en déduira facilement l'importance de fréquenter régulièrement les forêts, afin de ne pas être sous-alimentés en ions négatifs puisqu'on a tendance à passer plus de temps à l'intérieur qu'à l'extérieur.

2.1.6. CONCLUSION SUR LES BIENFAITS DE LA SYLVOTHÉRAPIE

Pour conclure cette partie sur les bénéfices de la sylvothérapie, nous pouvons nous appuyer sur une étude plutôt complète de Qing Li qui avance que dans la médecine traditionnelle, on a longtemps considéré les différents systèmes (nerveux, endocrinien et immunitaire) comme étant indépendants. Or, on admet aujourd'hui que ce n'était pas le cas. Ce qui explique qu'une thérapie par la forêt puisse avoir des bénéfices sur tous les aspects de la santé de l'individu, favorisant donc une amélioration de la santé globale. En effet, comme on a déjà pu le voir dans d'autres études, il avance que la thérapie forestière réduit l'activité du système sympathique, augmente l'activité du système parasympathique et régule l'équilibre des nerfs autonomes. Par conséquent, la forêt diminue la pression artérielle et la fréquence cardiaque, et induit un effet relaxant. Cette thérapie affecte également les réactions psychologiques par son action sur le cerveau et le système nerveux, diminuant ainsi les scores pour l'anxiété, la dépression, la colère, la fatigue et la confusion, et augmente le score pour la vigueur dans le POMS. De plus, elle agit sur le système endocrinien en réduisant les niveaux d'hormones de stress telle que l'adrénaline urinaire, le cortisol urinaire, le niveau de cortisol dans le sang. Et enfin, elle agit directement ou indirectement sur le système immunitaire en augmentant et le nombre de

cellules NK, et l'efficacité de celles-ci, de même que les niveaux intracellulaires de protéines anti-cancéreuses (Li et Kawada, 2011).



La thérapie par la forêt est à l'origine de bénéfices certains sur la santé humaine, grâce à ses effets au niveau physiologique, mais également au niveau psychologique, ainsi que sur l'environnement. Cependant, comme nous l'avons mentionné dans l'introduction, ce qui nous préoccupe dans le présent travail est en directement en lien avec le stress. Les effets qui nous intéressent alors prioritairement sont donc la diminution de tous ses marqueurs. Plus précisément : le rythme cardiaque, la pression artérielle, mais encore plus spécifiquement, le taux de cortisol, auprès d'une population donnée, pour laquelle les répercussions semblent encore plus larges que pour la population générale : les femmes enceintes.

2.2. LES EFFETS DU STRESS SUR LA GROSSESSE

Une histoire vécue :

En lisant un article de la Presse Plus daté du 25 mai 2015, dans un article intitulé « attention, fœtus fragiles », nous pouvons découvrir l'histoire de Catherine (nom fictif), racontée par la journaliste Marie-Claude Malboeuf. Catherine évoque les pleurs désespérés et incessants de sa fille, Léa, alors que celle-ci n'était encore qu'un bébé, et la détresse dans laquelle elle se retrouvait plongée lorsque, désemparée par les pleurs inconsolables de sa fille, elle finissait elle-même par se réfugier dans sa chambre pour sangloter. Catherine raconte que lorsque Léa était bébé, elle venait à bout de tous les adultes qui prenait soin d'elle. Léa étant âgée de cinq ans au moment de la rédaction de cet article, sa maman décrit encore « quand elle est très fatiguée, des crises d'anxiété sorties de nulle part », malgré sa joie de vivre débordante. En fait, sa maman s'interroge sur « comment les hormones de stress dans lesquelles elle a baigné pendant neuf mois, ont contribué à forger son tempérament ». Car Catherine dit avoir vécu une grossesse

avec des évènements stressants, et « croit justement avoir secrété une bonne dose de cortisol quand Léa grandissait dans son ventre » : un problème de visa alors qu'elle travaillait et vivait avec son conjoint dans leur nouvel appartement à Londres l'avait alors obligée à rentrer en catastrophe chez ses parents. Elle fut malmenée par les agents de douane à l'aéroport, et contrainte, alors qu'elle était enceinte à ce moment-là, de faire des démarches administratives pendant plusieurs mois pour régler sa situation, loin de son mari, sans couverture médicale et sans travail (perdu à la suite de son départ forcé) » (Malboeuf, 2015). Voici donc un bon exemple du questionnement justifiant cette recherche.

2.2.1. LE STRESS : DÉFINITION ET ENJEUX

Commençons par une définition du stress. Selon le Petit Larousse, il s'agit d'un terme provenant de l'anglais *stress* : pression, effort intense. Il correspond à un « ensemble de perturbations psychologiques et psychiques, provoquées par une agression quelconque sur un organisme » (Petit Larousse 2003). Si l'on regarde du côté médical, on lui reconnaît un rôle dans la médecine traditionnelle puisqu'on peut trouver une définition dans le dictionnaire des termes de médecine, écrite par les auteurs Garnier et Delamarre : « mot anglais employé par H.Selye (1936) pour exprimer l'état réactionnel d'un organisme soumis à l'action d'un excitant quelconque. Des termes français plus précis qui, suivant les cas, rendent l'idée de stress sont préférables : agression, stimulation, atteinte, choc, contrainte, pression, tension, émotion, commotion, déséquilibre, dépression, indisposition, malaise, etc... ». Le physiologiste Hans Selye est effectivement considéré comme « le père de la conception moderne et scientifique du stress » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). Les auteurs Luc Roegiers et Françoise Molénat, qui ont rédigé un ouvrage complet sur le stress et la grossesse, évoquent « toute circonstance qui bouleverse l'équilibre homéostatique. Ainsi l'exposition au froid ou à la chaleur, un ensemble d'états psychologiques menaçants, sont des exemples typiques. L'organisme va réagir par une série de réponses physiologiques et comportementales, dans l'objectif d'une adaptation ». Ils précisent que « la confusion est fréquente entre la circonstance, le stresser, et la réaction de l'organisme, le stress proprement dit » (Roegiers et Molénat, 2011). Le psychologue français Thomas Gallois précise que la « prise en compte des aspects psychologiques du stress s'est fortement développée avec le modèle transactionnel du Dr Richard Lazarus (dans son ouvrage « Stress, Appraisal and Coping » publié en 1984) : selon ce modèle, le stress est considéré comme le résultat de la transaction entre l'individu et l'environnement. Il n'y a de ce fait, pas de situation a priori stressante. Tout évènement, qu'il s'agisse de petits tracés, ou de grandes catastrophes, peut se révéler stressant pour un sujet. Ce n'est pas le caractère objectivement stressant qui sera déterminant, mais plutôt l'évaluation qu'en fait l'individu, en prenant en compte sa vulnérabilité et ses ressources (histoire personnelle, soutien social et *coping* notamment » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). Ce qui revient à dire que, plus que l'évènement en lui-même, c'est surtout le jugement de l'individu et sa capacité d'adaptation qui importe dans la manière dont il va être capable de faire face à l'évènement.

Bien que pour identifier le processus de stress, certains centres de recherches (comme l'Institut Universitaire en Santé Mentale Douglas ou le Centre d'Études sur le Stress Humain) se soient attardés à définir des catégories de stress : aigu (dans le cas d'une guerre, d'une catastrophe naturelle, ou du décès d'un conjoint...), chronique (dans le cas d'une recherche d'emploi, de démarches de divorce...), objectif (correspondant au nombre de jours sans électricité à la suite d'une tempête, ou à une perte financière...) ou subjectif

(s'appliquant à la réaction individuelle face à un évènement traumatique), nous évoquerons plutôt ici le concept multidimensionnel énoncé par le professeur Anca Huizink en 2004 et repris par le psychologue français Thomas Gallois dans ses travaux sur les effets du stress pendant la grossesse, qui s'évertue à énoncer des facteurs de risque : « il existe trois types de facteurs : ceux qui provoquent le stress, comme les évènements de vie survenant de façon aiguë ou chronique (tracas du quotidien) ; des facteurs qui agissent en tant que médiateurs du stress, comme l'adaptation ou le soutien social ; et des facteurs qui résultent du stress comme l'anxiété ou le stress perçu » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). L'Institut national de santé publique du Québec qui a publié une étude en 2011 sur la santé périnatale, précise quant à lui, que les sources de stress peuvent être diverses au cours de la grossesse : « un évènement de vie (exemple : séparation, maladie grave), un évènement quotidien (exemple : pression au travail, conflits conjugaux), des préoccupations propres à la grossesse (ex saignements vaginaux, santé du bébé à naître). Cependant, les individus ne réagiraient pas tous de la même manière au stress, et ce qui est stressant pour une personne, ne l'est pas nécessairement pour une autre » (INSPQ, 2011).

Il semble donc évident que, selon la source de stress, mais surtout selon le processus que chaque personne est capable de mettre en place pour y faire face, les impacts ne seront pas les mêmes. Cependant, la réaction physiologique qui se produit lors d'un évènement perçu par l'individu comme stressant est toujours la même : une cascade biologique complexe se produit, aboutissant à la production de plusieurs hormones. En fait, dans le cas d'un choc émotionnel majeur, c'est d'abord l'adrénaline qui intervient. « C'est l'hormone guerrière, qui déclenche l'énergie musculaire pour combattre ou fuir une situation jugée menaçante » décrit de façon très simple la chercheuse, également coordonnatrice du Centre d'étude sur le stress humain de l'Hôpital Louis-Hyppolite Lafontaine, Tania Schramek. Sa libération correspond à la réaction du corps qui se prépare à réagir physiquement devant un danger imminent, entraînant des effets physiologiques (dilatation des bronches, ouverture de la gorge et des narines, augmentation du rythme cardiaque, augmentation de la pression artérielle, augmentation du taux de sucre sanguin, dilatation des pores de la peau, dilatation des pupilles, etc...). Mais cette dernière explique qu'une autre hormone cruciale intervient alors à son tour quelques minutes plus tard. Il s'agit du cortisol, « qui transforme les gras en sucres, afin d'appuyer l'action de l'adrénaline ». Dans ses travaux sur le stress, Tania Schramek indique que c'est lui qui prend les commandes pour que l'organisme réagisse au danger, notamment « en mobilisant l'énergie contenue dans les sucres pour l'expédier à certains endroits précis, comme les muscles par exemple » (Schramek, s.d.). Parfois, même au détriment d'autres organes, comme ceux de la digestion, ou même du système immunitaire, dont le fonctionnement est alors mis en veilleuse. Ceci élucide le fait que, dans des périodes de stress, on devienne alors plus vulnérable aux virus et bactéries. Bien qu'imperceptibles, ces effets physiologiques sont considérables. La chercheuse parle de « l'hormone espionne » (Schramek, s.d.), dont les effets sont insidieux : le signal d'alarme est activé par la sécrétion perceptible de l'adrénaline, mais les réactions de défense de l'organisme sont déclenchées par la sécrétion du cortisol, qui, s'il est ignoré, peut provoquer des ravages (Schramek, 2008).

Cependant, dans le cadre de la période prénatale, il ne s'agit pas d'étudier les réactions physiologiques face à une catastrophe soudaine : on ne se penchera donc pas sur les effets brusques, mais temporaires, de l'adrénaline. En revanche, les effets pernicieux du cortisol ont de quoi nous préoccuper, particulièrement chez la femme enceinte. En effet,

selon l'équipe de chercheurs de SPIRAL (Stress in Pregnancy International Research Alliance) de l'université Mc Gill : « il a été démontré que chez les femmes enceintes, ces hormones peuvent passer de la mère au fœtus via le placenta ». Des études ont mis en évidence qu'un niveau de cortisol anormalement élevé chez la mère, est associé à un niveau de cortisol nuisible chez le fœtus : l'exposition au cortisol, qui se retrouve alors dans le liquide amniotique, pouvant en effet avoir des conséquences sur le fœtus qui se développe. « De plus, il a été démontré que l'exposition in utero à des niveaux élevés de cortisol affecte également le développement post-natal » (SPIRAL, 2016).

Une autre étude sur les altérations induites par le stress gestationnel sur la morphologie cérébrale et le comportement des enfants a été réalisée. Son auteur, M.Weinstock, avance que le stress associé à des niveaux hormonaux plasmatiques élevés (dont le cortisol) augmente la probabilité de naissances prématurées, de retards de développement et d'anomalies comportementales. D'autre part, à l'âge adulte, il pourrait augmenter l'incidence de la schizophrénie (Weinstock, 2001). Les recherches de la professeure et chef du département de néonatalogie Kristie Watterberg indiquent que dans des circonstances normales, le fœtus ne devrait être exposé qu'à de très faibles concentrations de cortisol jusqu'à la fin de la gestation. Comme les autres auteurs, elle s'accorde sur le fait que les perturbations de l'environnement intra-utérin qui résultent d'une augmentation de l'exposition fœtale au cortisol peuvent avoir des conséquences non seulement dans la petite enfance, mais également dans la vie adulte (Watterberg, 2004).

La revue critique de la littérature sur les effets du stress prénatal sur le fœtus et les données périnatales, relatée par le psychologue français Thomas Gallois, confirme « des corrélations entre le taux de cortisol de la mère pendant la grossesse et le taux de cortisol de l'enfant ». Il relate une étude où « un taux de cortisol plus élevé a été observé dans le sang et les urines de bébés de deux jours dont la mère présentait des niveaux élevés de cortisol durant la grossesse ». Dans son travail, il fait également référence aux travaux du médecin et massothérapeute de renommée internationale, Tiffany Field (récipiendaire du premier Prix Ashley Montagu en 2004) qui avance que les mères souffrant de symptômes dépressifs présentaient des taux de cortisol prénatal plus élevés et des taux de dopamine et de sérotonine (neurotransmetteurs dont la baisse d'activité est associée à la dépression) plus faibles, et que « Les nouveau-nés de ces mères avaient eux aussi des niveaux de cortisol plus élevés, et des taux de dopamine et de sérotonine plus faibles » (Field, 2004). Dans une autre étude, encore rapportée par Thomas Gallois, Kristie Watterberg affirmerait que « bien que le cortisol soit nécessaire au développement du cerveau humain, une exposition excessive à ces hormones durant une période sensible pourrait modifier de manière permanente les structures et le fonctionnement du cerveau humain » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). Selon Rachel Gitau, chercheuse originaire du Kenya, cette hypothèse semble être confirmée par les travaux du médecin spécialisé en obstétrique, Lisa Barrie Schwartz pour comprendre la grossesse chez l'humain, celle-ci affirmant alors que le taux de cortisol maternel serait le facteur le plus évident de la concentration de cortisol retrouvé dans le liquide amniotique (Gitau, Cameron, Fisk et Glover, 1998). Cependant, dans une autre étude publiée par les mêmes auteurs quelques années plus tard, un autre mécanisme est également déclaré possible : l'altération du flux sanguin à travers les artères de l'utérus (Gitau, Fisk, Glover, 2001). Ce qui est également affirmé par Thomas Gallois qui explique que « le stress maternel pourrait, par vasoconstriction, limiter la circulation sanguine à travers le placenta, et

diminuer ainsi les apports en nutriments et en oxygène au fœtus » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012).

Au nombre d'articles scientifiques publiés à travers le monde sur les conséquences du stress prénatal, force est de constater qu'il s'agit là d'une problématique de santé, se poursuivant au fil des décennies, et qui interpelle les chercheurs, toujours plus nombreux, oeuvrant pour l'évolution de la maternité. Un article Internet des plus récents, écrit par Françoise Molénat et mis à jour en mars 2016, fait état d'une vaste enquête hollandaise réalisée en 2011 sur plus de 66000 mères et enfants, qui indique que le stress maternel pouvait être associé à certaines pathologies et « qu'il y a maintenant des données qu'on ne peut contester (...) puisque des études très précises ont comparé le type de stress prénatal et les effets sur la maman et le bébé » (site Internet Paroles de mamans.com). À la lecture de ces conclusions nous ne pouvons plus ignorer la corrélation entre le taux de cortisol prénatal, et certaines conséquences pour le fœtus ou le bébé, et il devient fondamental d'identifier les problématiques qui peuvent en découler sur la grossesse, sur la santé physique du nouveau-né à la naissance, mais également sur la santé psychique et mentale du bébé et de l'enfant. D'autant plus que selon l'INSPQ, les chiffres de 2011 font état de 10 % des femmes enceintes qui souffriraient de dépression prénatale (avec des taux de prévalence plus élevée au deuxième et troisième trimestres) et de 15 à 54 % de femmes enceintes qui présenteraient des symptômes d'anxiété durant la grossesse (INSPQ, 2011). Afin de bien comprendre ce phénomène complexe, il est important d'analyser dans un premier temps les mécanismes physiologiques et psychologiques en jeu dans la grossesse. En effet, dans certains cas, ils peuvent eux-mêmes représenter des facteurs de stress, et nécessitent alors un soutien et un accompagnement adéquat.

2.2.2. MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES ET PSYCHOLOGIQUES LIÉES À LA GROSSESSE

La grossesse est toujours associée à des changements majeurs, parfois assez brutaux. Commençons par observer le rôle de l'organe essentiel permettant le déroulement de la grossesse : le placenta. C'est un organe éphémère, qui se forme à partir de la fusion d'un tissu maternel et d'un tissu fœtal dès le moment de la nidation de l'embryon dans l'utérus, et qui se développe durant les neuf mois de la grossesse. Le placenta est l'organe qui connecte physiquement et biologiquement l'embryon à sa mère et c'est lui qui devient le théâtre de tous les échanges entre le fœtus et la future maman. Le placenta a également pour but de protéger le fœtus sur le plan immunitaire, puisqu'il forme une barrière contre certains agents infectieux auxquels la mère se trouve exposée durant sa grossesse. Cependant, si l'on en croit Jean-Marie Delassus, médecin, philosophe, chercheur, enseignant en périnatalité et auteur du livre paru en 2011 « penser à la naissance », cette barrière serait « semble-t-il, sans effet sur les éléments subtils. Entendons par là les ondes qui transmettent le bruit, ou bien les messages chimiques qui véhiculent les émotions. Ce serait là, le défaut de la cuirasse [...]. Le fœtus pourrait également subir les effets de certaines contagions affectives. Interviennent ici les facteurs de stress maternel [...]. On citera à ce propos l'étude menée par Sylvie Richard à la maternité de Tours (investigation portée sur 100 femmes, lors d'une thèse parue en 1989 intitulée « influence du vécu de la femme enceinte sur le tempérament et la santé physique du nourrisson ») : elle semble démontrer la réalité nocive de cet impact » (Delassus, 2011). L'organe protecteur directement impliqué dans la grossesse en assurant un écran contre la majorité des agressions, se révèle alors totalement inefficace face au stress. En effet, comme nous

l'avons déjà mentionné, des études démontrent que le cortisol maternel traverserait cette barrière formée par le placenta.



On sait depuis toujours que la grossesse est source de nombreux inconforts : on peut retrouver plusieurs symptômes ou malaises physiques en lien avec cet état, qui peuvent se manifester dès le début, comme de la fatigue inhabituelle, des nausées ou vomissements, un sommeil perturbé, une irritabilité, des troubles de l'appétit. Chacun de ces désordres pouvant devenir une source de stress plus ou moins chronique, et tous étant susceptibles d'avoir un impact sur le psychisme de la future maman, menant parfois jusqu'à la dépression. Lorsque celle-ci survient au cours de la grossesse, elle est reconnue sous le terme de dépression prénatale et, selon un article du journal de neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, correspond au trouble psychopathologique le plus fréquemment observé chez les femmes enceintes, la grossesse étant considérée comme une période de vulnérabilité. Cette étude visait à évaluer l'existence de symptômes dépressifs et de troubles psychosociaux associés, dans un échantillon de femmes enceintes, afin d'établir des liens avec la détresse psychologique, l'anxiété et le soutien social perçu. Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence une prévalence élevée de 19,8% (Gaugue-Finot, Devouche, Wendland et Varescon, 2010). Or, « les anomalies de la sécrétion de cortisol existent chez 50 % des déprimés. Le cortisol est produit par la glande surrénale, avec des pics de sécrétion en réponse au stress, à la peur ou la colère. En outre, le niveau de cortisol subit

des fluctuations au cours de la journée avec un pic le matin après le réveil. Chez les sujets souffrant de dépression, le pic de cortisol survient plus tôt le matin, et reste à un niveau élevé » (« causes de la dépression », s.d.).

Certains auteurs parlent même de « gestation psychique » lorsqu'ils évoquent les modifications psychiques durant la grossesse (Bayle, 2006). Benoit Bayle (docteur en médecine, psychiatre des hôpitaux et docteur en philosophie) reprend le terme du pédiatre et psychanalyste anglais, Donald Winicott, bien connu pour ses nombreuses recherches ayant contribué à élargir le domaine de la pédopsychiatrie, qui, en 1956, « emploie le terme de préoccupation maternelle primaire pour décrire cette hypersensibilité particulière » propre à ce stade de la vie de la future mère « qui ressemble à une maladie, mais qui n'en est pas une ». Puis il aborde les recherches du pédiatre Terry Brazelton, qui, dans les années 50 « exprime également son étonnement : les femmes enceintes qu'il examine présentent un état d'anxiété qui lui semble pathologique » (Bayle, 2006).

Selon la psychologue et chercheuse Martine Spiess, dans sa revue parue en 2003 intitulée « le vacillement des femmes en début de grossesse », les malaises physiques cités plus haut traduisent un malaise psychique, « le corps étant la première scène sur laquelle s'énonce la problématique existentielle qui ébranle la femme enceinte dans son être, son identité, son désir. Cette problématique se traduit en effet sous forme de manifestations somatiques subjectives (nausées, migraines, fatigue). L'angoisse existentielle attachée à l'acte de transmettre la vie est associée à diverses formes du malaise corporel, en même temps que peut naître, dans un mouvement inverse, l'inquiétude au sujet de ces signes » (Spiess, 2003). Thomas Gallois mentionne que « les événements de vie, ainsi que les sensations physiques induites par la grossesse, nouvelles et parfois gênantes, peuvent se révéler très stressants pour ces femmes rendues fragiles psychologiquement par leur état de grossesse » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). Si l'Institut universitaire en santé mentale Douglas a même défini un acronyme pour évoquer le stress prénatal : SMPN (Stress Maternel PréNatal), le phénomène « de se tourmenter au sujet de la santé du futur bébé, de l'accouchement et de ses capacités parentales » est si présent selon la psychologue au département d'obstétrique du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), Nicole Reeves, qu'il a même un nom : l'anxiété spécifique à la grossesse (au CHUM, c'est 27% des 83 patientes évaluées qui en souffriraient, sans vivre de grossesse à risque ou être atteinte d'un trouble psychiatrique) » (Malboeuf, 2015).

Selon la pédopsychiatre Françoise Molénat « se sentir reconnu dans ce que l'on vit pendant la grossesse est le premier facteur de sécurité » (Roegiers et Molénat, 2011), d'où la nécessité que les personnes entourant la femme enceinte soient conscientes de ces enjeux, et adéquatement outillées pour être en mesure d'accompagner la future maman pendant cette période d'adaptation cruciale : en effet, « la capacité à pressentir ce que vit une femme enceinte exige que l'on soit bien calé à sa propre place » (Roegiers et Molénat, 2011).

Nous venons de voir que la période prénatale représente une étape très particulière dans la vie d'une femme, souvent empreinte de vulnérabilité à la fois physique et psychique, et qui s'accompagne presque toujours d'un certain degré d'anxiété ou de stress. Ce stress peut être totalement lié à des événements extérieurs à la grossesse, et/ou, comme nous venons de l'évoquer, résulter de cet état. Au cours des prochains chapitres, nous en étudierons les conséquences.

2.2.3. CONSÉQUENCES DU STRESS SUR LA GROSSESSE

Thomas Gallois débute sa revue critique de littérature avec quelques notions historiques : « Hippocrate, en 400 avant JC, mentionnait déjà l'importance des facteurs émotionnels durant la grossesse. De même, il y a plus de mille ans, en Chine, la prise de conscience de l'importance de la période prénatale conduisit à la création de la première clinique anténatale. Les croyances culturelles et populaires, quels que soient les pays, véhiculent l'idée d'une influence négative du stress sur le bon déroulement de la grossesse. L'idée que les états émotionnels de la femme enceinte ont des répercussions sur l'enfant à naître remonte donc à l'Antiquité, mais ce n'est que depuis une quarantaine d'années que les études se sont intéressées aux conséquences du stress sur la grossesse et le développement de l'enfant » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). Dans son étude datant déjà de plus d'un demi-siècle, la chercheuse Elaine Grimm a évalué un indice de tension auprès de deux cent femmes, soit quarante d'entre elles pour chacune des cinq étapes différentes de la grossesse. Il ressort de cette recherche que pour les femmes enceintes de la dernière moitié du troisième trimestre, soit peu de temps avant l'accouchement, l'indice de tension est beaucoup plus élevé qu'à toutes les autres périodes (Grimm, 1961). Le niveau de cortisol variant au cours de la grossesse, Thomas Gallois émet l'hypothèse que « les événements de vie stressants n'auraient pas le même impact s'ils sont vécus durant le premier, le deuxième ou le troisième trimestre de la grossesse » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012).

En effet, des études avec différents résultats sont réalisées à différents stades de grossesse, mais nous verrons qu'il n'y a pas de période considérée comme exempte de risque pour le fœtus. Des ouvrages, comme ceux de Thomas Verny, médecin, auteur du livre « la vie secrète de l'enfant avant sa naissance », ou de Françoise Molénat, pédopsychiatre et psychanalyste en périnatalité et co-auteur du livre « stress et grossesse », abondent en ce sens. Pour François Amigues, ostéopathe, qui mentionne dans son article paru en 2016 sur « l'impact pédiatrique de la vie périnatale » que « s'il est devenu clair que les fondations de la santé de l'enfant se préparent avant même la conception, c'est cependant durant l'embryo et l'organogénèse, et les premiers mois de vie que nombre d'influences environnementales induites par la mère, le couple et leur environnement direct et indirect auront un impact décisif sur l'encodage qui dominera la santé de l'individu. Il existe donc toute période « sensible » d'imprégnation environnant la génétique parentale préconceptionnelle, l'œuf, l'embryon, le fœtus et le nouveau-né où se fonde et s'enracine la santé potentielle de l'être humain. Le plus grand pouvoir éducateur des parents se révèle donc contenu dans une attention toute particulière du couple, et notamment de la mère, portée à la vie prénatale » (Amigues, 2016).

Dans son livre, Françoise Molénat confirme que « le rôle du stress périnatal s'est précisé ces deux dernières décennies, et sa modélisation a probablement bénéficié du développement du concept de programmation fœtale et périnatale des pathologies adultes : le concept de programmation anténatale de certaines maladies, repose sur l'hypothèse que l'adaptation du fœtus à un environnement intra-utérin défavorable, peut altérer de façon durable son développement structural et/ou fonctionnel, le prédisposant à des pathologies spécifiques dans l'enfance et à l'âge adulte » (Roegiers et Molénat, 2012), ce que nous avons déjà vu dans le premier chapitre sur le stress. Déjà en 2009, la chercheuse Rozenn Graignic-Philippe, auteur d'une thèse de doctorat en psychopathologie, puis d'une revue de littérature sur les effets du stress prénatal sur le

développement de l'enfant, relatait « des études récentes qui ont rapporté des effets du stress prénatal sur le comportement du fœtus in utero, conduisant à l'hypothèse d'une relation entre l'état émotionnel des mères et le comportement du fœtus » (Graignic-Philippe et Tordjman, 2009). En effet, selon l'auteure de cet article, on assiste à une augmentation des recherches dans ce domaine. Elle évoque de nombreux travaux sur le sujet, comme ceux de la chercheuse Janet Di Pietro, qui a fait une étude en 2003 sur la réponse fœtale en observant la réponse motrice ainsi que le rythme cardiaque du fœtus soumis au stress maternel induit à vingt-quatre et à trente-six semaines de gestation. La conclusion confirmait alors une diminution de l'activité motrice et une augmentation de la variabilité du rythme cardiaque du fœtus, sans différenciation significative selon le terme de la grossesse (Di Pietro, Costigan et Gurewitsch, 2003).

D'autres études, comme celle du médecin Catherine Monk réalisée sur trente-deux femmes au troisième trimestre de la grossesse, met également en évidence les changements dans le comportement fœtal, à l'aide notamment de la mesure de la fréquence cardiaque fœtale : en effet, celle-ci augmenterait, lorsque l'activité cardiovasculaire (soit la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire et la pression artérielle) des futures mamans soumises à un stress (à l'aide de l'épreuve de Stroop) augmente (Monk, Myers, Sloan, Ellman et Fifer, 2003). Pourtant, d'après une autre revue critique de la littérature sur les effets du stress prénatal évoquée Thomas Gallois, on note parfois une augmentation de l'activité motrice, et d'autres fois, « le fœtus dont la mère a un score d'anxiété élevé passe plus de temps à dormir et manifeste moins de mouvements pendant son sommeil ». Selon lui, cela s'explique par « les différences méthodologiques au niveau des protocoles de recherche » (Gallois, Wendland et Tordjam, 2012). Mais ce qui semble être une évidence sur laquelle tout le monde s'accorde, c'est que les résultats de ces recherches apparaissent concordants pour évoquer l'hypothèse que « l'état émotionnel des mères pendant la grossesse aurait un effet direct sur le développement du cerveau du fœtus, ce qui affecterait ensuite le comportement de l'enfant » (Graignic-Philippe et Tordjman, 2009). D'autres études ont été réalisées dans des conditions de stress plus intenses, comme celles relatant les « dysrégulations observées chez les fœtus dont la mère a subi un tremblement de terre, ou a vécu le bruit des alarmes lors de raids aériens pendant la guerre du Golfe » (Gallois, Wendland et Tordjam, 2012) et révèlent aussi des modifications de l'activité motrice et du rythme cardiaque du fœtus.

D'autres conséquences, comme celles aboutissant notamment à l'interruption accidentelle de la grossesse ont été décrites : dans une étude réalisée il y a vingt ans par le professeur et chercheur américain Richard Neugebauer, on démontrait l'existence d'un lien entre des événements de vie stressants et des risques d'avortement spontané. Sur les 192 femmes ayant vécu un avortement spontané, 70% d'entre elles avaient relaté un ou plusieurs événements négatifs jusque dans les quatre à cinq mois précédant la grossesse. Pour expliquer cette association, il avance l'hypothèse d'anomalies chromosomiques qui pourraient résulter de la période de stress (Neugebauer et al. 1996). Une autre étude, publiée dix ans plus tard par le médecin canadien Pablo A. Nepomnaschy, est venue confirmer qu'un niveau de stress important (mesuré par le niveau de cortisol urinaire) lors des trois premières semaines de conception représente un facteur de risque d'avortement spontané (Nepomnaschy et al., 2006).

Il apparaît donc évident qu'une augmentation du niveau de cortisol, qui se trouve être associé au stress, même s'il n'est pas perçu physiquement par la future maman, a un

impact majeur sur le déroulement de la grossesse, mais aussi sur le bébé à naître, puisque nous avons constaté que son comportement in utero se modifiait.

2.2.4. CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ DU NOUVEAU-NÉ À LA NAISSANCE

Lorsqu'on se réfère à la littérature scientifique, on constate que le stress peut également être impliqué dans plusieurs scénarios catastrophiques pour le bébé dès la naissance : la prématurité (naissance avant la trente-septième semaine de grossesse), le faible poids de naissance (on parle également de retard de croissance intra-utérin, avec un poids inférieur à 2500 grammes), et l'insuffisance du périmètre crânien (qui peut alors être disproportionné, même comparé à un petit poids de naissance). Le cas d'une naissance prématurée peut effectivement se révéler dramatique, la prématurité restant aujourd'hui « la cause la plus importante de mortalité et de morbidité périnatales : plus de 60% de la mortalité et 50% des séquelles neurologiques surviennent chez des enfants nés avant 32 semaines de grossesse » (Roegiers et Molénat, 2012). Selon Richard Neugebauer, les femmes présentant un taux de cortisol élevé pendant la grossesse, auraient 2,7 fois plus de risques que les autres, d'accoucher prématurément (Neugebauer et al., 1996). Or, selon l'Institut Canadien d'Information sur la Santé (ICIS) qui a publié en 2009 une étude sur les bébés de faible poids au Canada, le taux de bébés nés avant trente-sept semaines, serait passé à plus de 8% des naissances totales enregistrées dans les années 2006-2007, ce qui correspondrait à 29 000 naissances sur cette période, dont plus de 14% étaient des prématurés nés avant la trente-deuxième semaine (on parle alors dans ce cas-là de « grande prématurité »). Bien sûr, nous pouvons imaginer que plus la prématurité est avancée, plus les complications en découlant sont importantes, le taux de survie et les séquelles étant directement proportionnels avec l'âge gestationnel.

Afin d'émettre une hypothèse sur une des causes possibles de la prématurité, Françoise Molénat mentionne dans l'ouvrage auquel nous avons déjà fait référence auparavant, que « chez l'animal, le stress a un effet très clair sur l'activité utérine : certaines circonstances environnementales provoquent une augmentation des contractions conduisant à une fausse couche, un accouchement prématuré ou à la mort fœtale, ou une diminution des contractions arrêtant la progression du travail d'accouchement. Dans l'espèce humaine (...) plusieurs études ont montré une corrélation entre stress et accouchement prématuré » (Roegiers et Molénat, 2012). D'autres études, comme celle du chercheur Hans C. LOU qui a publié une recherche réalisée sur plus de 3000 femmes au Danemark en 1994, arrivait aussi à la conclusion que le stress avait affecté de manière significative le poids et le périmètre crânien du bébé à la naissance, et avait mené à un score sous optimal à l'examen neurologique néonatal. Par ailleurs, il conclue que même si le poids du bébé finit par se normaliser lorsque l'enfant grandit, le stress représente un facteur de risque pouvant entraîner un périmètre crânien restant anormalement petit. Ces résultats démontrent l'existence d'un syndrome de stress fœtal, avec des effets nocifs sur le développement cérébral (Lou, et al. 1994).

Par la suite, l'article scientifique de K.M. Paarlberg publié en 1999 aux Pays-Bas, vient confirmer l'hypothèse selon laquelle les facteurs de risque psychosociaux (poids, taille, nombre de cigarettes/jour et niveau d'éducation) combinés à une humeur dépressive au premier trimestre, étaient associés à un risque accru de faible poids à la naissance (Paarlberg, et al., 1999). De même, Rozenn Gaignic-Philippe rappelle que « les effets à court terme du stress sur le déroulement de la grossesse et le développement du

foetus ont souvent été décrits : travail, poids à la naissance et prématurité » (Graignic et Tordjman, 2009). Dans sa revue de littérature, Thomas Gallois, fait référence à plusieurs autres auteurs de rapports scientifiques comme Gunter, Schwartz et Newton qui, bien qu'ils ne soient pas tous de la même génération, ont pourtant tous démontré dans leurs travaux le lien entre le stress prénatal et le degré de prématurité, le nombre d'évènements de vie stressants étant alors plus important chez les femmes ayant accouché prématurément, que pour le groupe témoin dont les bébés étaient nés à terme. Ce nombre serait encore plus important chez les femmes ayant accouché avant trente-trois semaines, que pour celles ayant mis leur bébé au monde entre la trente troisième et la trente-sixième semaine de grossesse selon Newton. Le psychologue fait également état de l'étude de Berkowitz et Kasl « qui ont mis en évidence que les mères ayant mis au monde un bébé prématuré rapportaient, deux ou trois jours après l'accouchement, plus d'évènements stressants vécus au premier et au deuxième trimestre de grossesse » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). Le médecin-massothérapeute que nous avons déjà mentionné dans le premier chapitre, Tiffany Field, confirme également la relation de l'accouchement prématuré et du faible poids de naissance dans ses travaux, et selon elle, les mères souffrant de de symptômes dépressifs étaient plus susceptibles d'accoucher prématurément et d'avoir des bébés de faible poids à la naissance (Field, 2004).

Comme dans le cas des défauts de régulation observées sur le fœtus, et sans que cela soit une surprise, il semblerait que, les évènements de vie majeurs vécus au cours de la grossesse, soient à l'origine de problématiques communes à beaucoup de ces mères enceintes lors de l'évènement en question, ou devenues enceinte juste après. Ce fut le cas pour le tremblement de terre survenu à Taiwan en 1999, dont les conséquences reliant le faible poids, au traumatisme subi par la mère pendant la grossesse ont été étudiées par le chercheur H.L. Chang (Chang, Chang, Lin et Kuo, 2002) ; comme pour les attentats du 11 septembre 2001 du World Trade Center. Évènement dont les conséquences reliant l'accouchement prématuré ainsi qu'un périmètre crânien plus petit, au stress subi par les futures mamans qui vivaient ou travaillaient près du World Trade Center dans les quatre semaines suivant les attentats, ont été étudiées par le médecin Sally A. Lederman (Lederman et al., 2004). Les femmes enceintes survivantes de l'ouragan Katrina, qui a sévit en aout 2005 et dévasté la côte centrale de la Louisiane, provoquant d'importantes inondations en Nouvelle Orléans, de même que celles qui sont devenues enceinte dans les six mois qui ont suivi la catastrophe, ont également présenté des symptômes de stress et de dépression, dont l'issue sur les nouveau-nés aurait dû être similaire : accouchement prématuré et faible poids du bébé à la naissance. Mais l'auteur de cette étude, le professeur Xu Xiong, note que, dans les cas de catastrophes générales, les femmes enceintes sont celles qui bénéficient prioritairement d'un meilleur soutien social et familial. D'où l'obtention probable de résultats non significatifs, mais qui nous permettent de comprendre à quel point l'accompagnement dans des périodes potentiellement stressantes, est fondamental pour limiter les impacts du stress sur le bébé à la naissance (Xu Xiong et al., 2009).

Même s'il est vrai qu'on n'est pas victime de catastrophes naturelles de façon systématique ou même régulière au cours d'une grossesse, Thomas Gallois mentionne qu'il n'en reste pas moins que les irritants quotidiens, également stressants lorsqu'ils sont éprouvés sur une base récurrente, sont eux aussi des facteurs de risque de prématurité et de faible poids à la naissance à ne pas négliger. Il fait donc état de plusieurs autres études, comme celles de « Homer, James et Siegel qui ont mis en évidence que le stress quotidien relatif au travail semblait être un facteur de risque important de la prématurité et

du faible poids de naissance », ainsi qu'une étude de Lobel, Hamilton et Canella qui « ont trouvé que le stress spécifique à la grossesse était le meilleur indicateur de prématurité » (Gallois, Wendland et Tordjman, 2012). D'où la nécessité d'offrir aux futures mères un accompagnement approprié spécifique à la grossesse. Ces recherches démontrent en effet que ces facteurs de stress peuvent toucher n'importe quelle future maman au cours de sa grossesse, y compris celles qui ne vivent pas de catastrophes, ou celles ne présentant pas d'antécédents psycho-sociaux particuliers. Le simple fait d'éprouver du stress, quelle qu'en soit l'origine, représente un risque de complications pour le bébé lors de la naissance. On va voir que les conséquences ne se limitent pas à ce seul stade du début de la vie de l'enfant.

2.2.5. CONSÉQUENCES SUR LES FONCTIONS COGNITIVES ET MENTALES DE L'ENFANT

De nombreux chercheurs ont commencé à étudier les conséquences du stress prénatal à plus long terme depuis la fin des années 90. Beaucoup, sans doute pour répondre à une méthodologie de recherche rigoureuse, ont ciblé des stades particuliers de la grossesse. Cependant, nous avons vu précédemment qu'il n'existait pas de stade ne présentant aucun risque. Dans son ouvrage, Françoise Molénat présente un tableau récapitulatif des effets neurodéveloppementaux de l'exposition prénatale au stress, élaboré par Bea Van Den Berg (docteur en psychologie développementale et leader d'un projet sur le *Prenatal Early Life Stress* pour la Fondation Européenne de la Science), qui met en évidence, d'après les nombreux travaux de recherche disponibles à travers le monde, des effets sur l'enfant allant de deux jours, à l'âge adulte, selon le stade de grossesse où le stress a été évalué (Van Den Bergh, 2011). Nous pouvons par exemple constater que les conséquences d'un taux de cortisol élevé au cours du troisième trimestre de la grossesse ont été étudiées : en effet, dans son étude sur l'anxiété maternelle prénatale, Elysia Poggi Davis met en évidence des réponses comportementales négatives de nourrissons, dont les mères avaient présenté des symptômes d'anxiété maternelle et de la dépression au cours du troisième trimestre de gestation (Davis, et al. 2004). Dans sa revue de littérature, Rozenn Gaignic-Philippe cite également « l'équipe de Huizink qui a dosé le taux de cortisol et mis en évidence que ces taux mesurés le matin en fin de grossesse sont négativement corrélés au développement psychomoteur évalué à trois mois, et au développement moteur à huit mois (Gaignic-Philippe et Tordjman, 2009). Toujours selon les travaux de Rozenn Gaignic-Philippe, l'étude de Bea Van Den Bergh sur les liens entre les symptômes de TDAH et d'anxiété chez l'enfant de huit-neuf ans, et l'anxiété maternelle prénatale, permettrait de démontrer qu'« il existe des liens entre le stress prénatal et des difficultés comportementales, émotionnelles, cognitives et neurologiques chez l'enfant » (Gaignic-Philippe et Tordjman, 2009). Cependant, on peut noter que, dans cette étude, l'anxiété maternelle entre douze et vingt-deux semaines de grossesse ressortait comme un facteur majeur, alors que l'anxiété entre trente-deux et quarante semaines de grossesse ne l'était pas (Van den Bergh et Marcoen, 2004).

Il existe encore beaucoup d'autres études. Ce qui n'est pas sans rappeler l'importance et la prévalence de cette problématique de santé. Dans une recherche, le professeur Carolina De Weerth a démontré que le groupe d'enfants qui avaient été soumis au stress durant la période prénatale avaient un tempérament plus difficile (scores d'activité et de réactivité émotionnelle plus élevés) et plus de troubles comportementaux (plus de pleurs et des mimiques faciales négatives). De plus, elle avait noté que plus l'enfant était jeune

(une à sept semaines de vie), plus les différences étaient marquées (De Weerth, Van Hees et Buitelaar, 2003). Dans son travail sur l'autisme publié en 2005, le docteur David Beversdorf soutient que les facteurs de stress prénataux survenus entre la vingt et unième semaine et avant la trente-deuxième semaine de gestation (avec un pic entre la vingt-cinq et vingt-huitième semaine), entraîneraient des changements pathologiques dans le cervelet et augmenteraient potentiellement le risque d'autisme (Beversdorf et al. 2005). Rozenn Graignic-Philippe décrit quelques recherches dans sa revue de littérature sur les effets à long terme du stress : celle de « Werner qui a mis en évidence que la réactivité de fœtus de femmes exposées à une situation de stress prédisait les caractéristiques du tempérament de l'enfant observé à quatre mois (...) avec un risque onze fois plus élevé d'hyperactivité motrice en réponse à la nouveauté » (Graignic-Philippe et Tordjman, 2009).

Tout au long de cette analyse, on peut constater qu'un certain nombre d'études évoquent les conséquences nuisibles du stress subi pendant la grossesse sur « les fonctions physiques, mais également sur les fonctions comportementales et cognitives » (King, Marsolais et Laplante, 2007). Une étude, bien connue des québécois a été réalisée suite à la tempête ayant frappé le Québec de plein fouet en janvier 1998, qui avait laissé la place à une accumulation historique de verglas sur toute la province. Les conséquences de cette catastrophe climatique furent désastreuses : pannes prolongées de courant avec des milliers de personnes hospitalisées et des milliers d'autres privées de chauffage et d'électricité, relogées chez de la famille, des amis ou des voisins, et parfois même dans des abris d'urgence, en plein cœur de l'hiver canadien. Drame auquel se sont ajoutés des coûts économiques considérables pour la société avec des terres agricoles dévastées, des bâtiments effondrés, des réclamations d'assurance faramineuses, mais également des milliers de personnes congédiées en lien direct ou indirect avec cette crise au Québec. L'institut national de santé publique du Québec présente une partie des résultats du Projet Verglas, dirigé par Suzanne King, dont la mission consiste à évaluer le comportement des enfants nés de mères qui étaient enceintes ou le sont devenues dans les trois mois qui ont suivis la crise du verglas. Le développement cognitif et linguistique de ces enfants était étudié à partir de l'âge de deux ans (King, Marsolais et Laplante, 2007). De cette vaste étude réalisée grâce au recensement de 1400 femmes enceintes, il ressort que « le stress maternel objectif élevé est associé à un fonctionnement intellectuel et linguistique plus faible chez l'enfant à l'âge de deux ans ». Le stress lié à cette crise « s'est révélé être assez important pour entraîner des effets mesurables chez les enfants l'ayant vécu in utero (...) et représente un modèle, à plus petite échelle, de désastre naturel (...). Similairement, nous pouvons imaginer que les résultats s'appliqueraient aussi à certains événements personnels vécus pendant la grossesse ». Les auteurs de cette étude concluent avec l'idée que « les échanges de gaz ont pu être perturbés en raison du stress vécu par la mère » à cette période, et que, ce qui ne nous surprend pas mais confirme ce que nous évoquons depuis le début : « le stress maternel affecte le développement prénatal et post-natal ».

Comme on l'a vu avec l'étude de Sally Lederman sur les conséquences des attentats du 11 septembre, les catastrophes majeures à grande échelle deviennent alors un terrain fertile pour de nombreuses études sur le stress. S.R. Brand a lui aussi étudié les impacts du stress sur le fœtus, et ultérieurement le tempérament du nourrisson, sur près d'une centaine de femmes enceintes directement exposées à l'effondrement du World Trade Center et ayant développé un syndrome de stress post traumatique (Brand, Engel, Canfield et Yehuda, 2006). Cependant, comme pour l'accouchement prématuré et le faible poids de naissance, le stress vécu sur une base régulière, même sans catastrophe de vie,

« serait prédictif d'un développement cognitif et moteur anormal » (Graignic et Tordjman, 2009). Une étude de Kaja LeWinn, professeure du département de psychiatrie pour enfants et adolescents, a mis en évidence dans son travail que le cortisol maternel était relié à des scores de QI inférieurs aux populations témoin : les enfants nés de mères ayant présenté un taux de cortisol élevé pendant la grossesse auraient un QI plus faible que les autres enfants (LeWinn et al. 2009). Comme nous l'avons indiqué précédemment, nous savons aujourd'hui que les impacts ne se limitent pas à la seule période de la petite enfance. Dans une étude menée par le psychiatre Van Os en 1998 sur la corrélation éventuelle entre le stress prénatal lors de l'invasion des Pays-Bas par l'armée allemande qui aura duré cinq jours en mai 1940 et la schizophrénie subséquente, il apparaît que « l'incidence de la schizophrénie était plus élevée dans la cohorte exposée ». En effet, sa conclusion indique que le stress en période prénatale pourrait contribuer au développement d'une certaine vulnérabilité à la schizophrénie (Van Os et Selten, 1998). Affirmation également défendue par le professeure et docteur Anja C. Huizink, qui, dans sa recherche met l'accent sur le stress prénatal comme facteur de risque de psychopathologie (Huizink, Mulder, Buitelaar, 2004).

D'autre part, si les troubles mentaux et neurodéveloppementaux semblent présenter des sujets de recherches intéressants de nombreux chercheurs, Thomas Gallois a rédigé sa thèse « sur l'influence des états émotionnels durant la grossesse sur les représentations maternelles et l'attachement prénatal » et il évoque les nombreuses études qui mettent en évidence les conséquences du stress sur la santé physique du bébé, qui peuvent avoir un impact sur le développement ultérieur de l'enfant. Cependant, son travail propose plutôt d'explorer le vécu des femmes pendant la grossesse, mais également l'impact que ce vécu peut avoir sur « les représentations maternelles et l'attachement prénatal de la mère à son futur enfant ». Il aborde sous un autre angle les conséquences découlant du stress prénatal sur la relation mère-enfant, qui, si elle devient pathologique, peut avoir des répercussions sur le fonctionnement cognitif de l'enfant. La psychologue affirme que les « résultats obtenus mettent en évidence, pour la première fois, que des niveaux élevés de stress perçu, d'anxiété-état et de dépression durant la grossesse sont significativement associés à des représentations maternelles moins positives du futur enfant et de sa propre image de mère, ainsi qu'à une qualité d'attachement altéré. Compte tenu de la stabilité de ces perturbations en post-partum, nos résultats ouvrent des perspectives importantes quant à l'impact des états émotionnels de la mère durant la grossesse sur les troubles des représentations maternelles et de l'attachement prénatal, pouvant entraîner à leur tour des troubles des interactions précoces retentissant sur le développement de l'enfant » (Gallois, 2009)

2.2.6. CONCLUSION DU CHAPITRE SUR LE STRESS PRÉNATAL

Nous l'avons vu au début, le fœtus est normalement exposé qu'à de très faibles concentrations en cortisol jusque tard dans la grossesse, et un taux de cortisol relatif est nécessaire au bon fonctionnement du cerveau humain. L'INSPQ nous rappelle en effet qu'« à un niveau modéré, le stress est un état normal et utile qui permet de réagir rapidement à une situation : le cortisol déclenche divers processus qui fournissent au cerveau un apport en énergie suffisant pour faire face à l'évènement stressant. Cependant, un stress intense chez la femme enceinte peut s'avérer toxique en raison de la libération d'un haut taux de cortisol, et cela peut entraîner des répercussions sur la santé de la mère, sur le déroulement de la grossesse et sur la santé de l'enfant (...) en

occasionnant des altérations dans les neurones du fœtus, et en engendrant des problèmes de retard de développement, des troubles de l'attention, et de l'hyperactivité ou des déséquilibres psychologiques et comportementaux chez l'enfant. Ce stress intense peut-être associé chez la mère à une dépression, de l'anxiété, de la colère, ou une propension à être stressée par des éléments du quotidien » (INSPQ, 2011). Nous pouvons donc constater que des perturbations de toutes les sphères entourant le fœtus peuvent découler d'une exposition à des taux de cortisol élevés, avec pour conséquence, des impacts majeurs dans l'enfance, jusque dans la vie adulte. Dans la revue de littérature que nous avons étudiée, Thomas Gallois nous rappelle lui aussi que « l'augmentation du taux d'hormones de stress pourrait être impliquée dans les nombreuses conséquences obstétriques pour le fœtus et l'enfant, à savoir les changements d'activité pour le fœtus, le risque de prématurité et de petit poids de naissance. De plus, ces hormones auraient un effet de programmation chez le fœtus, pouvant perturber à plus long terme le comportement et les capacités cognitives de l'enfant » (Gallois, Wendland, Tordjman, 2012). En fait, puisque le stress maternel prénatal est associé à des taux accrus de cortisol, le cortisol serait le lien entre le stress prénatal et le devenir du nourrisson. Les études scientifiques que nous avons vues indiquent que cette molécule exerce un effet direct sur le fœtus. Par ailleurs, selon Catherine Zeindler qui a rédigé un article sur le stress maternel prénatal pour l'Institut Universitaire en Santé Mentale Douglas « puisqu'un lien linéaire existe quant aux taux de cortisol chez la mère et le fœtus, des hausses relativement faibles de cortisol chez la mère se traduisent par des taux relativement élevés de cortisol chez le fœtus » (Zeindler, 2013). Nous avons également fait état d'articles scientifiques démontrant que l'impact du stress différerait selon la période auquel le stress était vécu.

Si nous étendions ces recherches plus loin, nous pourrions également constater que certains scientifiques ont mis en évidence d'autres incidences sur la santé de l'enfant. Raquel Granell, qui, à la suite d'une enquête sur plus de 5000 familles suivies sur huit ans au Royaume-Uni, a fait un lien entre le stress pendant la grossesse, et l'asthme infantile (site internet Zenlatitudes.com). Maartje Zijlmans, qui a démontré en 2015 une association entre le stress prénatal et la qualité du microbiote intestinal infantile, révélait alors la présence d'agents pathogènes caractéristiques d'un niveau potentiellement accru d'inflammation (responsable d'allergies et de pathologies gastro-intestinales) sur une cohorte de nourrissons hollandais, nés de mères présentant un taux de cortisol salivaire élevé (Zijlman, Korpela, Riksen-Walvaren, De Vos et De Weerth, 2015). Katherine Grey, dans une étude qu'elle a publiée en 2013, a établi une corrélation entre le taux de cortisol retrouvé dans le lait maternel, et le tempérament de l'enfant (Grey, Davis, Sandman et Glynn, 2013). Nous pouvons constater que le spectre de recherche en lien avec les stress chez la future maman est excessivement large, et, aux vues des progrès réalisés dans ce domaine, il ne cesse de s'étendre et de révéler encore d'autres conséquences à court, moyen ou long terme. Selon un article dans la Presse +, des chercheurs montréalais, dont le professeur Michael Meaney de l'Institut universitaire en santé mentale de Douglas, qui enseigne au département de psychiatrie et de neurologie de l'Université Mc Gill, s'est associé à des confrères de Singapour pour analyser le cerveau de quatre-vingt nouveau-nés : « les images montraient des différences évidentes entre eux, en fonction du bien-être de leur mère pendant la grossesse ». Pourtant, la psychiatre de l'Institut universitaire en santé mentale du CHU de Québec qui a créé le premier programme de psychiatrie prénatale en 2003, Marie-Josée Poulin, déplore que « l'Organisation mondiale de la santé n'a pas une ligne sur la santé prénatale. Il n'y a même pas de cours là-dessus dans les

facultés de médecine. Une femme enceinte, c'est censé être heureux ! Le contraire est tabou ! Alors on manque énormément de ressources » (Malboeuf, 2015).

D'où la nécessité de disposer de moyens de prévenir les impacts du stress sur la grossesse, et sur l'enfant à naître dès la période prénatale, de proposer des programmes de prévention ou de réduction du stress, de mettre en place des interventions visant à abaisser le niveau d'anxiété maternelle, afin de maintenir un taux de cortisol le plus bas possible tout au long de la grossesse. Selon Nicole Reeves, une psychologue dont nous avons fait mention auparavant, « dire aux femmes de se calmer est simpliste, voire nocif. Elles craignent déjà que leur bouleversement affectif ne nuise à leur bébé. Si elles s'inquiètent d'être inquiètes, c'est sans fin » (Malboeuf, 2015). Il semble donc important de leur proposer des activités dans lesquelles les futures mamans vont éprouver un certain plaisir, et pourquoi pas, du bonheur ?

3. HYPOTHÈSE

En étudiant les effets de la sylvothérapie, nous avons constaté que cette thérapie présentait de nombreux avantages sur la santé de l'individu. En effet, nous avons découvert que l'un des bénéfices majeurs qu'elle offrait pour contribuer au bien-être de l'être humain en général, résidait dans ses effets physiologiques, entraînant ainsi la réduction de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, et du niveau de cortisol. Mais on a également pu constater que, c'est grâce à ces mêmes effets relaxants qu'elle avait une action sur le système nerveux, et aussi sur le cerveau, permettant la réduction des effets néfastes du stress. Nous avons vu que ces bénéfices pouvaient s'appliquer à quiconque, peu importe ses croyances et ses connaissances. Nous avons d'autre part étudié les nombreux effets délétères du stress prénatal, se traduisant, notamment, par une augmentation nocive du taux de cortisol chez la future maman. Lorsque celui-ci est anormalement élevé, il est à l'origine de conséquences irréversibles sur la grossesse et l'accouchement, mais nous avons vu que ces effets ne se limitaient pas à la seule période de la vie intra-utérine et pouvaient avoir des répercussions sur la vie de l'enfant. Nous pouvons donc présumer que si nous adaptions des techniques de diminution du stress et de l'anxiété à la future maman (que le stress soit lié ou non à la grossesse), nous pourrions alors probablement limiter les conséquences découlant de cet état sur le fœtus. Peut-être même que si le système immunitaire de la maman était également renforcé par cette pratique, nous retrouverions alors des bénéfices sur ce plan pour le bébé.

Aux vues de ces apprentissages, nous pouvons nous attendre à ce que les bains de forêt deviennent une pratique pertinente pour accompagner les futures mamans au cours de leur grossesse, en leur permettant alors de maintenir un niveau de cortisol dans des normes physiologiquement saines, et ainsi préserver le bébé de ces impacts.

4. CONTEXTE D'IMPLANTATION

Le stress prénatal, comme nous venons de le voir, a des conséquences néfastes sur le fœtus, mais également, après la naissance, sur le bébé. Si on se fie aux études mentionnées dans le travail de recherche, on sait qu'en 2011 au Québec, 15 à 54 % des femmes enceintes présentaient des symptômes d'anxiété et que 10 % au moins seraient en dépression. Ce chiffre est probablement sous-évalué, car nous avons également vu

qu'il s'agissait d'une problématique taboue. Il est donc important d'être en mesure de proposer des activités permettant aux futures mamans de lutter contre le stress, et ainsi de prévenir ses conséquences, lesquelles, nous l'avons vu en détail, peuvent s'avérer dramatiques. Le shinrin yoku ou sylvothérapie est une activité permettant la réduction du stress. L'hypothèse que nous pouvons alors formuler est qu'en diminuant le stress, ce qui aurait pour effet de maintenir un taux de cortisol dans des limites saines, nous pourrions alors prévenir les conséquences délétères sur le fœtus mais aussi à plus long terme, celles sur le bébé après l'accouchement, grâce à des activités comme les bains de forêt.

Le shinrin yoku est une forme de méditation ayant pour objet l'environnement forestier. N'ayant pas l'occasion de recevoir de formation du shinrin yoku sous sa forme originelle avant d'avoir envisagé un voyage au Japon, j'ai décidé dans un premier temps, d'utiliser le contexte de la forêt pour tous les bienfaits que cet environnement procure (et que nous avons évoqués précédemment), et d'utiliser des moyens comme la méditation ou la pleine conscience pour amener les futures mamans à développer des outils de gestion de leur stress. En fait, la méditation en pleine conscience consiste « à porter intentionnellement attention aux expériences internes ou externes du moment présent, sans porter de jugement » (Kabat-Zinn, 2005). Elle tire ses origines de la tradition bouddhiste, et les travaux de Jon Kabat-Zinn ont été influents pour promouvoir son intégration à différentes formes de psychothérapie dès les années 1990. Cette approche est notamment utilisée dans la gestion du stress et de l'anxiété. Ceci dans le but de permettre aux futures mamans de faire face plus efficacement aux inquiétudes de la vie quotidienne en les abordant avec plus de calme et de sérénité, de même qu'à trouver des façons d'apprécier les moments de tous les jours avec joie, mais aussi, bienveillance (Kabat-Zinn, 2005), afin de diminuer le stress.

Il s'agira donc de séances de bains de forêt, avec un accompagnement permettant de développer des outils de gestion du stress. Cette activité peut se pratiquer dans n'importe quelle forêt, qui dispose d'un terrain boisé plat et aménagé, permettant d'évoluer sur 1 à 2 kilomètres de distance/séance. Bien sûr, plusieurs lieux sont possibles, mais le Parc du Domaine Vert et le Mont Royal (dans un deuxième temps) semblent être des lieux intéressants pour débiter (proximité, bassin de clientèle potentielle important).

La clientèle cible pour mes séances est donc des futures mamans, quel que soit le stade de grossesse où elles sont rendues. J'organiserai des groupes de 8 à 10 femmes enceintes maximum, afin de maximiser l'expérience personnelle de chaque femme individuellement. Des sessions de 8 séances sont proposées pour débiter, ceci afin d'avoir suffisamment de temps pour ressentir les bénéfices d'une telle activité sur une période donnée.

Il est important de noter que les séances de bains de forêt prénataux n'existent pas encore au Québec, et que la réussite de l'implantation de cette nouvelle activité va dépendre de plusieurs facteurs qui me sont inconnus à l'heure actuelle : engouement de la clientèle, accessibilité à des lieux opportuns, marketing, etc.

5. NAISSANCE DU PROJET

Depuis le début de ma vie professionnelle, je me suis spontanément tournée vers une clientèle pédiatrique et plus particulièrement, les nouveau-nés, et les jeunes enfants. J'ai

d'abord fait le choix de travailler dans des garderies lorsque mes propres enfants étaient eux-mêmes en âge d'être gardés au préscolaire, afin de profiter du bonheur de les voir faire leurs premiers pas dans la vie en collectivité. Puis, j'ai décidé d'assouvir ma passion de soignante, et j'ai intégré des départements de réanimation néonatale pour prendre soin des grands prématurés. Bien sûr, je n'aurai pu me dévouer professionnellement auprès des jeunes enfants, sans tenir compte de la dyade quasi-fusionnelle enfants-parents. Mon TFE (Travail de Fin d'Études) en tant qu'infirmière avait d'ailleurs pour sujet le rôle de l'infirmière dans l'implication des parents au sein d'un service de néonatalogie. C'est dire que la relation avec les parents a toujours figuré au cœur de mes préoccupations professionnelles, même lorsque j'étais mandatée pour m'occuper en priorité de leurs enfants. Par la suite, j'ai choisi de changer de milieu de travail et de quitter le secteur hospitalier, mais je n'ai pu me résoudre à laisser derrière moi la clientèle de nouveau-nés que j'affectionnais particulièrement. C'est donc sans trop de surprise que je me suis dirigée vers les services de périnatalité en CLSC, où j'ai continué de côtoyer bébés naissants et jeunes parents, mais également futurs parents, puisque donner des cours prénataux et participer à l'enseignement des parents en prénatal faisait également partie de mes fonctions. Il va sans dire que les inquiétudes des futures mamans et le stress parfois vécu au cours de cette période ne m'étaient donc pas inconnus, et, suite à mes années passées en néonatalogie, je n'ignorais pas les conséquences qui pouvaient en découler. Cependant, les moyens existants pour lutter contre le stress et ses impacts, bien que fortement nécessaires selon moi, ne m'apparaissaient pas comme une évidence.

Sur un plan personnel, après avoir consacré mes temps de loisir aux besoins de mes enfants lorsqu'ils étaient plus jeunes, et en priorisant instinctivement les activités en nature avec eux (parce que j'étais intimement persuadée que celles-ci étaient nécessaires à leur développement et leur épanouissement), je suis moi-même devenue, au fil des années, une inconditionnelle de ce mode de vie : une existence tournée vers le plein air. Je suis adepte de plusieurs activités physiques, toutes se pratiquant à l'extérieur, et le contact avec l'environnement naturel est aujourd'hui indispensable à mon équilibre. Bien que je sois avant tout une passionnée de course en forêt, même lorsque je ne cours pas, c'est dans la nature que je m'évade et me ressource aussitôt que mon emploi du temps me le permet. Je m'y suis toujours sentie bien, même si je n'ai pas toujours su qu'il existait des fondements scientifiques à mon bien-être. Parallèlement, mon intérêt grandissant pour le développement personnel (avec notamment la pratique de la méditation et de la pleine conscience) et mes apprentissages dans ce domaine m'ont amenée, entre-autre, à redécouvrir tout mon environnement sous un autre angle, me rapprochant encore plus de la nature. Et c'est grâce à cette attirance pour le plein air qui se faisait de plus en plus forte avec les années, que j'ai finalement décidé d'intégrer la première cohorte d'un nouveau programme universitaire, utilisant le plein air comme outil d'apprentissage, et au cours duquel je devais élaborer un projet d'intervention en contexte de plein air.

Bien que l'intervention en plein air ne corresponde pas au champ de pratique type de l'infirmière, c'est pourtant de façon assez naturelle et évidente que j'ai choisi de marier les deux intérêts centraux qui m'ont guidée tout au long de mon existence : mon intérêt personnel pour la nature, dont j'étais convaincue des bienfaits avant même d'effectuer les recherches m'en apportant des éléments de preuve, et mon intérêt professionnel pour la santé de la famille, au sens large du terme. Au bout de deux jours d'université je visualisais déjà mon projet : offrir des séances de bains de forêt, à une clientèle de futures mamans. Évidemment, les objectifs spécifiques et la structure du projet ont évolué au fil de mes recherches, de mes lectures, et de l'accompagnement dont j'ai bénéficié tout au

long de mon cursus universitaire. Mais c'est plus convaincue que jamais des bénéfices en lien avec la forêt que j'ai finalement décidé de donner naissance à mon entreprise afin de proposer des solutions permettant la réduction du stress au cours de la période prénatale. La création de cette entreprise n'est que le premier pas, puisque certaines formations me seront nécessaires pour en assurer la croissance, mais aussi la crédibilité. Cependant en réalisant cette démarche, je me suis engagée à poursuivre mes efforts pour amener celle-ci à son plein potentiel et en faire une entreprise pérenne et reconnue, autant dans le milieu du plein air, que dans celui des soins de santé.

6. STRATÉGIES D'INTERVENTION

6.1. Le « qui » de l'apprentissage

Toute femme enceinte âgée de 18 ans et plus ne présentant pas de contre-indication médicale à la pratique d'une activité se déroulant en plein air.

6.2. Le « quoi » de l'apprentissage

Les futures mamans atteignent un état de détente favorable au déroulement d'une grossesse sereine quel que soit le contexte et l'environnement dans lequel elles se trouvent. Il s'agit autant d'éducation à la santé (notamment dans un contexte de prévention du stress) que de thérapie par la nature (pour les futures mamans qui présenteraient déjà des symptômes de stress élevés).

6.3. Le « où » de l'apprentissage

L'activité se déroule en majeure partie dans le bois, donc en milieu naturel.

6.4. Le « comment » de l'apprentissage

L'état de détente obtenu grâce aux bienfaits de la sylvothérapie a des répercussions sur la pression artérielle, sur le rythme cardiaque, sur le système immunitaire, sur l'équilibre nerveux, donc sur le taux de cortisol, sur l'humeur, et sur la relaxation. Si l'on se base sur les études scientifiques sur la sylvothérapie, toutes mettent en avant des bénéfices certains sur la santé humaine, notamment en permettant ce qui nous intéresse ici : la réduction des niveaux d'hormones de stress (Li et Kawada, 2011). Les futures mamans constateront en effet une amélioration de chacun de ces paramètres, aussi rapidement qu'à la suite de la première séance dans le bois. Pour potentialiser les effets d'une telle activité et pour assurer la compliance des femmes enceintes face à celle-ci, il me semble important que les futures mamans soient conscientes des bienfaits qui découlent de l'amélioration de leur état, en lien avec le niveau de stress. Pour ce faire, je mets à leur disposition un « journal de bord » (voir annexe 1) dans lequel elles consigneront à la fois leur rythme cardiaque et leur fréquence respiratoire au début et à la fin de la séance (ces valeurs étant des marqueurs objectifs du niveau de stress), de même que leur ressenti (évaluation subjective) avant, puis à la fin de chacune des séances. Ceci devrait leur permettre d'être attentives à ce qui se produit directement en lien avec la séance. Un agenda de l'humeur hebdomadaire (tiré du guide de l'autogestion de l'anxiété élaboré par l'association Revivre) fait également parti des outils à leur disposition pour leur permettre d'observer leurs progrès dans la gestion du stress, dans l'environnement quotidien.

Chaque participante sera vivement encouragée à le remplir au fur et à mesure du déroulement de la semaine. Il s'agit donc d'une activité de plein air encadrée. Cette partie plus théorique en groupe se déroulera idéalement dans un local : d'abord il sera plus facile de garder l'attention de tout le monde dans un endroit exempt de distractions, mais ce sera surtout plus facile pour les participantes afin de consigner des éléments par écrit (la présence de tables et un climat tempéré seront favorables au bon déroulement de cette étape).

6.5. Le « pourquoi » de l'apprentissage

À la fin de leurs sessions de bains de forêt, les futures mamans seront capables de :

- Développer des compétences dans la gestion du stress pendant la période prénatale, en prenant conscience de leur état : tendu, détendu, anxieux, confiant, et en appliquant différentes méthodes pour faire face au stress : respiration, pleine conscience.
- Reconnaître leur état de manière objective, les signes de stress évidents et mesurables, comme la tachycardie et la tachypnée (qui reflète l'augmentation physiologique du taux de cortisol).
- Reconnaître leur état de manière subjective, les signes de stress non spécifiques, comme les modifications de l'humeur ou des sensations.
- Modifier cet état si nécessaire en réalisant dans le quotidien, des techniques de relaxation ou de respiration explorées lors des séances de bains de forêt.
- Se reconnecter à l'état de bien-être découvert lors des séances de thérapie, afin de diminuer leur taux de cortisol.

L'objectif principal visé est le développement de compétences dans la gestion du stress en période prénatale (voir annexe 2).

7. DÉMARCHE DIDACTIQUE

Dans un premier temps, c'est l'enseignement cognitif qui va être privilégié pour la présentation de mon bagage personnel, de même que pour la présentation de la sylvothérapie. Ceci afin d'éveiller l'intérêt et de susciter une disposition favorable à l'apprentissage :

- Historique et origines
- Recherches scientifiques
- Effets physiologiques
- Effets psychologiques
- Bienfaits liés à l'environnement
- Causes, chiffres et mécanismes du stress
- Conséquences du stress sur la grossesse
- Conséquences du stress sur la santé du bébé
- Conséquences sur les fonctions cognitives et mentales de l'enfant

- Nécessité de disposer de ressources pour la prise en charge prénatale
- Offre et objectifs des séances de bains de forêt qui permettront alors de maintenir un taux de cortisol adéquat chez la future maman.

Le matériel didactique sera composé d'un journal du bord (voir annexe 1) qui est un outil d'observation de soi et de son état d'inquiétude, qui permettra aux futures mamans de mieux se connaître à la suite des sessions complètes de bains de forêt, en apprenant à gérer leur stress (agenda hebdomadaire de l'humeur, inspiré du manuel d'autogestion de l'anxiété et publié par l'association Revivre), et en transposant ce savoir dans leur vie quotidienne (tableau de vécu immédiat). Intégrer ce journal dans leur quotidien devrait leur permettre de mieux comprendre quand et comment se manifeste le stress, et surtout de développer des stratégies pour le gérer. À court terme, cet outil sera disponible sur une plate-forme web (qui servira de préalable au développement d'un site Internet au courant de l'année 2017) à laquelle aura accès chaque participante en ligne et de manière privée. Ceci afin de rendre cette tâche plus conviviale et plus accessible pour une clientèle sans doute plus habituée à la technologie. Le support papier sera quand même proposé pour ce qui est du suivi du vécu à la suite des séances, pour celles qui ne disposeraient pas de l'ipad, ou de connexion Internet. L'enseignement direct sera choisi pour les explications du matériel didactique : le journal de bord et les indications de ce qu'il est nécessaire d'y consigner. De même que pour les explications des exercices à pratiquer d'ici la prochaine séance.

Comme le mentionnent les auteurs Carole Raby et Sylvie Viola dans l'ouvrage qu'elles ont dirigé sur les modèles d'enseignement, "pour concevoir un programme d'enseignement direct, il faut d'abord procéder à l'analyse des contenus à enseigner. Il s'agit pour les concepteurs de déterminer les savoirs essentiels ou les concepts centraux, c'est à dire les cas généralisables qui permettent aux élèves d'appliquer les connaissances et habiletés dans le plus grand nombre de situations possible".

Dans le cadre de ces séances, les contenus à enseigner concernent essentiellement la reconnaissance des signes de stress, et la capacité à développer des outils pour le gérer. Toujours selon les mêmes auteurs, « un enseignement collectif et les travaux pratiques permettent l'acquisition de ces savoirs ». Je vais donc « analyser et séquencer les contenus à enseigner » (Raby et Viola, 2016), comme la mesure de la fréquence cardiaque et celle de la fréquence respiratoire, et l'utilisation de la pleine conscience. Selon les professeurs au Département didactique de l'UQAM « une liste de stratégies généralisables devrait être dressée, soit des stratégies d'apprentissage que les élèves déploieront dans des situations d'apprentissage variées » (Raby et Viola, 2016). Ensuite, c'est dans le bois, lors de la séance elle-même qu'elles mettront en application ces connaissances.

Chaque séance débutera par un retour en groupe sur leur expérience personnelle (pour celles qui le désirent). À ce moment-là, nous nous situerons alors plus dans un courant socioconstructiviste, c'est à dire de la co-construction de stratégies à partir de ce qui fonctionne pour chacune d'elles.

Pour l'apprentissage en lien avec le stress et ses conséquences, il s'agit d'avantage d'un modèle d'enseignement d'inspiration cognitiviste : selon l'ouvrage "Théories d'enseignement et modèles d'apprentissage", le cognitivisme « conçoit l'enseignement et l'apprentissage comme un lieu de partage, de confrontations d'idées et de constructions

de divers types de connaissance. Le but fondamental poursuivi est de développer l'autonomie cognitive, affective et sociale de l'apprenant par une démarche de médiation. Tous les modèles théoriques et pratiques inspirés de ce courant placent la construction active des savoirs au centre de leur préoccupation » (Raby et Viola, 2016). Les séances de bains de forêt suivront les grands principes de l'autogestion du stress et de l'anxiété. Les contenus de ces séances ont été construits en portant une attention précise au choix des thèmes et à l'ordre de présentation. Dans un premier temps, la connaissance de soi et de son stress servira de pilier aux autres formes d'apprentissage, comme la respiration ou la pleine conscience. Par la suite, la mise en pratique des outils et des stratégies permettra d'amorcer un changement et d'en ressentir les effets. Mon accompagnement diminuera au fur et à mesure que les futures mamans pourront se fier uniquement à leurs propres habiletés pour reconnaître les signes et devenir autonomes dans la gestion leur stress.

Progressivement, les thèmes seront plus poussés et demanderont un plus grand investissement de la part de celles qui s'y engagent. « La séquenciation des habiletés à acquérir est planifiée dans le programme, de manière à ce que le degré de difficulté de chacune d'entre elles augmente graduellement » (Raby et Viola, 2016). Par ailleurs, les séances offriront un environnement sécurisant et motivant, où il sera possible de se mobiliser et d'expérimenter autour de thèmes jugés centraux autour de la grossesse, et d'acquérir des connaissances en lien avec la maternité.

En revanche, les parties d'expérimentation, comme l'exercice du raisin (voir annexe 3 plan séance 1), ainsi que tous les exercices de pleine conscience relèvent plus du modèle d'enseignement socioconstructiviste, qui met en jeu la construction du savoir par les futures mamans elles-mêmes, « le socioconstructivisme étant une théorie de l'apprentissage qui privilégie le rôle actif de l'apprenant dans le processus de construction de ses connaissances » (Raby et Viola, 2016). Mon rôle sera de présenter des situations d'apprentissage et de les guider dans un processus de découverte. Dans ce modèle, la future maman s'appropriera son apprentissage.

Ce sont les interactions avec les autres (autres participantes et accompagnateur) et avec l'environnement qui façonnera les connaissances par lesquelles les futures mamans créeront leurs propres savoirs. Ceci est possible car les femmes enceintes participent de leur plein gré et veulent découvrir une nouvelle expérience qui devrait les enrichir. Cette expérience utilise l'environnement qui leur permettra alors d'adopter des comportements de relaxation, qu'elles pourront par la suite réutiliser dans un autre contexte. Elles s'intéresseront alors au processus d'apprentissage et seront à l'origine du produit de cet apprentissage : être capable de reconnaître leur état dans un premier temps, puis de revenir à un état de détente lorsque cela s'avère nécessaire. La motivation par rapport à leur apprentissage, mais aussi l'autonomie et la capacité de réflexion s'en trouveront accrues par cette stratégie. Il s'agit ici autant d'éducation à la santé que de thérapie par la nature.

Puisque nous nous situons dans l'*outdoor education*, toute l'emphase de l'activité sera mise sur la marche dans le bois. Chaque femme accueillera la forêt, ainsi que ses sensations personnelles, d'une manière qui lui est propre. C'est un volet plus proche de la psychologie. Celui-ci tient compte des diversités personnelles, culturelles et sociales des apprenantes, chaque future maman étant unique. L'actualisation de soi devient plus importante que la forêt elle-même, celle-ci fournissant l'occasion pour la femme de se

développer personnellement en apprenant à gérer ses émotions, ce qu'elle deviendra alors capable de reproduire dans n'importe quel environnement.

8. OBJECTIFS (voir annexe 2)

8.1. Objectif global

Développer des compétences dans la gestion du stress pendant la période prénatale.

8.2. Objectifs spécifiques

- Reconnaître son état de manière objective :
 - Mesure de sa fréquence cardiaque
 - Mesure de sa fréquence respiratoire
- Reconnaître son état de manière subjective :
 - Humeur
 - Sensations
- Modifier cet état si nécessaire en faisant appel aux techniques expérimentées lors des séances de bains de forêt.
- Reconnecter avec cet état de bien-être lors de chacune des séances, celles-ci permettant alors une diminution prolongée du taux de cortisol.

9. ACTIVITÉS DÉTAILLÉES

Voir le plan détaillé de chacune des séances de la séance d'information à la séance 6 en annexe 3.

- **Séance d'information** gratuite (45 min à 1 heure) qui amènera les participants à vivre une première expérience de découverte :
 - Présentation (15 min) :
 - o Bagage perso moi et participant(e)s
 - o Description, explications et couts séances et sessions.
 - Présentation bénéfiques bains de forêt et risques du stress prénatal (15 min)
 - o Mise en contexte de séances (5 min).
 - o Matériel requis (1 min)
 - Outil / journal de bord (2 min) -autres consignes de base (5min)
 - Expérience,
 - Retour et conclusion (15 min)
- **Séance #1** (1h30)
 - Introduction (5 min)
 - Présentation individuelle (10 à 15 min)
 - Exercice du raisin et retour (12 à 15 min)

- Souffle / respiration (10 min)
 - Exercice la poussière du chemin (5 min)
 - Marche (15 min)
 - Exercice de gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)
- **Séance #2** (1h30)
 - Introduction (15 min)
 - Définition et manifestations du stress (10 min)
 - Mesure de la fréquence respiratoire (5 min)
 - Exercice poussière du chemin (5min)
 - Marche en pleine conscience (30 min)
 - Exercice gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)
- **Séance #3** (1h30)
 - Introduction (15 min)
 - Mesure fréquence respiratoire (5 min)
 - Mesure fréquence cardiaque (5 min)
 - Exercice poussière du chemin (5 min)
 - Marche en pleine conscience (35 min)
 - Exercice gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)
- **Séance #4** (1h30)
 - Introduction (15 min)
 - Mesure fréquence cardiaque et respiratoire (5min)
 - Exercice poussière du chemin (5min)
 - Marche en pleine conscience (40 min)
 - Exercice gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)
- **Séance #5** (2h00)
 - Introduction (15 min)
 - Mesure fréquence cardiaque et respiratoire (5min)
 - Exercice poussière du chemin (5min)
 - Marche en pleine conscience des odeurs (40 min)
 - Réflexion sur la maternité (30 min)
 - Exercice gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)
- **Séance #6** (2h00)
 - Introduction (15 min)
 - Mesure fréquence cardiaque et respiratoire (5min)
 - Exercice poussière du chemin (5min)
 - Marche en pleine conscience du paysage aérien et tactile (40 min)
 - Réflexion sur l'allaitement (30 min)
 - Exercice gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)

- **Séance #7** (2h00) (à monter)
 - Introduction (15 min)
 - Mesure fréquence cardiaque et respiratoire (5min)
 - Exercice poussière du chemin (5min)
 - Marche en pleine conscience des formes et des couleurs (40 min)
 - Réflexion sur les attentes face au futur bébé et accouchement (30 min)
 - Exercice gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)

- **Séance #8** (2h00) (à monter)
 - Introduction (15 min)
 - Mesure fréquence cardiaque et respiratoire (5min)
 - Exercice poussière du chemin (5min)
 - Marche en pleine conscience de l'énergie vitale transmise par les arbres (40 min)
 - Retour sur la session / réflexion sur les apprentissages (30 min)
 - Exercice gratitude (10 min)
 - Journal de bord (15 min)
 - Mot de la Fin

Bien entendu, le contenu de ces séances sera modifié/bonifié au fur et à mesure de mes apprentissages personnels lors des formations identifiées dans le paragraphe suivant. Il s'agit ici d'une première ébauche pour débiter.

La partie en lien avec l'apprentissage de la mesure des fréquences (cardiaque et respiratoire) a pu être développée d'après mes connaissances d'Infirmière Clinicienne. La partie pleine conscience est fortement inspirée de mes lectures personnelles de différents ouvrages comme ceux de Jon Kabat-Zinn, Mathieu Ricard, ou Christophe André. Quant à la partie sur la grossesse et la maternité, il s'agit de la mobilisation de mes connaissances acquises (et mises à jour) lorsque je donnais des cours prénataux.

10. DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

10.1. Lieux envisagés

- Parc du Domaine Vert à Mirabel/Blainville
- Boisé du Plan Bouchard à Blainville
- Boisé de Lorraine

Le Parc du Mont Royal et autres boisés dans les Laurentides/Lanaudière/Montréal seront ultérieurement explorés en fonction de la demande.

La disponibilité d'un chalet d'accueil (qui servira de point de rencontre lors des séances) sera nécessaire afin que les clientes puissent remplir leur journal de bord à la fin des séances, en étant à leur aise. Cela leur permettra également de disposer d'une toilette avant le déroulement de la séance.

10.2. Coûts anticipés (voir tableau annexe 4)

- Coûts de formation :
 - Atelier pour les infirmières donné par l'Association Revivre, sur l'autogestion du stress en février 2017 (coût de 225\$ payé par mon employeur)
 - Ateliers pour intervenants professionnels "enseigner la méditation en pleine conscience" donnant droit à 50 heures reconnues, repartis en 4 volets prévus entre septembre 2017 et avril 2018 (coût total de 2185\$)
 - 3 Cours de méditation ponctuels pour débiter mes séances (90\$ séance 1h15)
 - Séjour au Japon envisagé en juillet/aout 2018 pour une formation sur le shinrin yoku donnée par Qing Li (coût évalué à 3000 \$ minimum).
 - Formation professionnelle en sophrologie pourrait être à prévoir sur une période de 2 ans à Montréal (coût de 1500 \$), afin de bonifier ma pratique. Il s'agit d'une technique de développement personnel qui s'intéresse à l'étude de la conscience individuelle. Elle est utilisée en France comme "soin de support", pour la gestion du stress, mais aussi de la douleur.

Afin d'être en mesure de défrayer tous ces coûts, pourtant nécessaires pour m'assurer d'offrir un service de qualité, ces formations seront étalées dans le temps. Je débuterais avec mes propres acquis à la fois sur le plan personnel et professionnel, et j'irai ensuite chercher les formations pertinentes au fur et à mesure de mes capacités financières à les absorber.

- Coûts location salles ou chalets accueil : à déterminer selon le lieu et les frais demandés.
- Coûts matériel didactique : à déterminer selon coûts plateforme Web (environ 1000\$)
- Coûts publicité
 - Dépliants publicitaires (voir annexe 5) et conception du logo (budget disponible de 1100 \$)
 - Création site Internet et page Facebook (budget de 5000 \$) qui seront développés progressivement sur une année pour étaler les coûts. La page Facebook sera fonctionnelle dès la première session, et le site Web sera bonifié bloc par bloc, pour être en partie fonctionnel en avril 2018.
 - Impression cartes d'affaires (budget de 300 \$ dans un premier temps)

Comme pour les coûts de formation, les coûts liés à la publicité sont un investissement indispensable pour la viabilité de l'entreprise à court, moyen et long terme. Vu que la rentabilité sera elle, très limitée dans un premier temps, ces montants seront déboursés au fur et à mesure de la croissance de l'entreprise, bien qu'un montant au départ est prévu pour ce poste.

- Coûts des déplacements : essence selon la location du parc + entretien du véhicule (budget estimé à 0,50\$/kilomètre parcouru selon la localisation du boisé).
- Coûts assurance professionnelle : à déterminer selon la couverture offerte. Aucun démarchage n'a été fait encore à l'heure actuelle.

Pour l'amortissement de ces montants, mes impôts seront remplis par un comptable qui sera en mesure d'identifier les déductions possibles.

10.3. Évaluation des risques

Voir le tableau des risques inhérents, des règles de conduite applicables et des mesures de prévention en annexe 6

10.4. Gestion du temps (nécessaire pour le déroulement d'une séance)

- Temps de déplacement (5 min à 1 heure selon la localisation)
- Temps de préparation de l'espace pour l'accueil des futures mamans (20-30 min)
- Temps pour activité et la clôture : 2 heures / séance
- Temps de gestion du site Internet, de la page Facebook, des demandes d'information et des inscriptions

10.5. Modalités de fonctionnement

- Cycle de vie : 8 séances / session de 1h30 à 2h00 chaque
- 1 séance / semaine (toujours la même journée)
- Annulation possible de l'inscription avec remboursement complet sans pénalité si session n'a pas débuté. Le cas échéant, remboursement des frais moins le total des deux montants suivants : le coût des séances déjà suivies plus la pénalité prévue par la loi qui correspond au plus petit des deux montants suivants : 50 \$ ou 10% du prix des séances qui n'ont pas encore eu lieu.
- Pas de possibilité de rattrapage d'une séance manquée

10.6. Rentabilité attendue (voir annexe 4)

J'anticipe des groupes de huit mères au plus afin de maximiser l'apprentissage et l'expérience de chacune d'elles. À 30 \$/séance de (1h30 à 2h00) ou 210 \$/session (14h00 au total), un groupe de 8 femmes devrait rapporter 1680 \$ minimum à 1920 \$ maximum sur un cycle de vie de 8 semaines. Les tarifs seront réajustés après une première année selon la demande et les bénéfices nets, calculés une fois les coûts de fonctionnement de l'entreprise (assurances, location de locaux et matériel didactique) déduits.

L'année 2017 et 2018 minimalement seront donc nécessaires pour absorber les frais en lien avec le démarrage de l'entreprise et enregistrer des bénéfices. L'entreprise devrait donc assumer des profits à partir de l'année 2019.

10.7. Clôture et évaluation du projet

La satisfaction de la clientèle sera évaluée à l'aide d'un questionnaire (en cours de réalisation) à la fin de chaque session, par chacune des participantes sur les plans suivants : l'enseignement reçu, l'accessibilité de la pratique, ainsi que ma prestation. Les commentaires permettront de répondre au mieux aux attentes de la clientèle. Les réponses de la première session serviront de repère pour la poursuite et l'extension possible du projet. Cependant, les commentaires à la suite de chaque session seront nécessaires pour l'amélioration et la viabilité du projet à long terme.

11. RÉALISATIONS / PRODUCTIONS ET RÉSULTATS ANTICIPÉS

11.1. Réalisations (voir annexe 7)

11.1.1. À court terme pour l'année 2017

- Enregistrement d'une nouvelle entreprise (les modalités d'enregistrement et la raison sociale de l'entreprise seront déterminées très prochainement).
- Adhésion à l'INFOM (association impliquant les acteurs de thérapie par la forêt au Japon).
- Un Powerpoint pourrait éventuellement être présenté et détaillé lors de la séance d'information gratuite.
- Un site Web et une page Facebook seront développés, afin de présenter les bains de forêt et contenant des articles d'informations sur la grossesse, des infos sur moi, un forum pour que les mères puissent échanger entre elles. Celui-ci sera par la suite bonifié par des commentaires de mères ayant participé à l'activité.
- Deux séances d'information (une le samedi matin, et une le vendredi soir) seront données fin juin et début juillet à Blainville.
- Trois séances gratuites seront offertes à quelques futures mamans (3-4) en échange de commentaires (séances #1, #2, et #3) courant juillet, et un ajustement sera par la suite opéré en fonction des commentaires. Celles-ci se dérouleront à Blainville, afin de limiter les coûts de déplacement pour moi puisque je ne serai pas rémunérée.
- Une session complète de 8 séances débutera à Blainville en août et achèvera fin septembre.
- Trois cours de méditation en pleine conscience seront complétés afin de servir de base à l'enseignement de la pleine conscience.
- Les volets 1 et 2 de la formation "*Enseigner la méditation en pleine conscience*", ateliers pour intervenants professionnels, seront complétés en novembre 2017.

- Soumission d'un article en mars 2017 auprès de l'Ordre des Infirmiers et Infirmières du Québec sur les bienfaits de la sylvothérapie. L'objectif d'une telle démarche est de faire découvrir ce qui pourrait être appréhendé par les pairs comme une thérapie novatrice. Cette reconnaissance viendrait valider et légitimer des bienfaits encore peu connus et pourtant accessibles, ce qui apporterait une crédibilité supplémentaire au fondement des séances de bains de forêt. Par la suite, un autre article sur le stress prénatal et enfin un troisième sur l'intérêt de combiner les deux, soit l'utilisation de la sylvothérapie comme soin permettant la réduction du stress prénatal et de ses conséquences, serait à envisager.
- Développer des contacts avec des personnes issues du milieu de la recherche afin d'explorer la possibilité de monter des projets d'études sur les bienfaits des bains de forêt. Bien sûr, ces contacts seront à rechercher et à développer tout au long du cycle de vie de l'activité en question.

11.1.2. À moyen terme, pour l'année 2018

- Pour débiter, une session de 8 semaines les vendredis sera proposée à chaque saison : été, printemps, automne. Une le matin et une l'après-midi pour mai-juin, juillet-aout, septembre-octobre.
- La satisfaction de la clientèle sera évaluée à l'aide d'un questionnaire à la fin de chaque session, par chacun des participantes sur les plans suivants : l'enseignement reçu, les apprentissages acquis, l'accessibilité de la pratique, les appréciations générales/commentaires, ainsi que ma prestation. Les commentaires permettront de répondre au mieux aux attentes de la clientèle. Les réponses de la première session serviront de repère pour la poursuite et l'extension possible du projet. Mais les commentaires à la suite de chaque session seront nécessaires pour l'amélioration et la viabilité du projet à long terme.
- La rentabilité sera quant à elle sera ré-évaluée selon les bénéfices nets, une fois les coûts d'assurance, de location de local et de matériel didactiques déduits, à la fin d'une session complète. Les tarifs seront alors réajustés en fonction.
- Un séjour au Japon (banlieue de Tokyo) est envisagé en juillet ou aout 2018 afin de suivre une formation de shinrin yoku élaborée par le Dr Quing Li lui-même.
- Les volets 3 et 4 de la formation "*Enseigner la méditation en pleine conscience*" seront complétés, donnant droit à 50 heures reconnues.

11.1.3. À plus long terme, pour les années suivantes

- Ma disponibilité pourra augmenter graduellement selon la demande jusqu'à offrir 2 séances / jour, soit une le matin, et une l'après-midi, les 5 jours de la semaine.

- Des dépliants permettant la promotion de l'activité seront progressivement (afin de ne pas créer de demandes qui ne pourront pas être honorées par manque de disponibilité) distribués dans les lieux suivants :
 - *Maison de naissance du Boisé de Blainville*, 15, 70e avenue ouest à Blainville
 - *La culotte à l'envers* (boutique puériculture / espace-café / lieu de discussion / ateliers) 3162 rue Masson à Montréal
 - *Melons et Clémentines* (boutique puériculture / café / ateliers / consultation en allaitement) 5659 rue Sherbrooke Ouest à Montréal
 - *La tasse gamine* (café végétalien familial / ecoboutique / centres d'activité parents et tout petits) 5658A avenue du parc à Montréal
 - *Kavaloo* (restaurant cuisine santé et purées maison) 1298 rue Van Horne à Outremont
 - *Café Kajou* (restaurant / joujouthèque) 1298 rue Beaubien à Montréal
 - *La coop Touski* (café-restaurant de quartier / organisations d'évènements / kiosque à journaux alternatifs) 2361 rue Ontario à Montréal
 - *Village café* (bouffe santé / coin allaitement / lieu pour les cours de groupes) 207 rue Beaubien Est à Montréal
 - *Café Kali* (café / repas léger / cours / lieu de rencontre) 5200 rue Verdun à Montréal
 - *Pagaille* (café / micro-bistro / traiteur) 101 rue Villeneuve Ouest à Montréal
 - *La Poussette en forme* (café / lieu de rencontre / antidote à la dépression) 15951 rue Notre Dame Est à Pointe-aux-Trembles
 - *Espace Urbain Parents-Gamins* (café / évènements / bien-être / mise en forme / lieu multiservice) à Saint-Jerome
 - *Carrefour Périnaissances*, 509, Chemin de la Grande-Côte à Saint-Eustache
 - *Calins et Popotins* (collations / cours et ateliers femmes enceintes, nouvelles mamans et bébés) à Longueuil

- Rejoindre les mères qui sont en accord pour fournir un feedback sur l'état de santé du bébé à la naissance, puis à 6 mois.

11.2. Résultats anticipés des bains de forêt prénataux

Les résultats anticipés seraient que :

- Les mères ayant participé à des séances de bains de forêt devraient être capables de transférer leurs apprentissages acquis dans le bois dans leur environnement quotidien.
- Les mères ayant participé à des séances de bains de forêt auront plus de chance de vivre une grossesse sereine, que les mères n'ayant pas participé à ces séances.
- Les mères ayant participé à des séances de bains de forêt auront plus de chance de donner naissance à des bébés en bonne santé, que les mères n'ayant pas participé à ces séances.

11.3. Objectifs de développement

- Offrir des séances de bains de forêt à une clientèle plus large (hommes, femmes, bébés).
- Offrir des séances de bains de forêt à temps plein comme travailleur autonome.
- Offrir de la formation aux professionnels de la santé possédant une spécificité professionnelle et un intérêt pour le plein air : par exemple, infirmière spécialisée en santé mentale, ou en oncologie, etc. désirant diversifier sa pratique.

12. RÉFÉRENCES

1. Li, Q. et Kawada, T. (2011). Effect of forest therapy on the human psycho-neuro-endocrino-immune network. *Nihon Eisigaku Zasshi*. 66(4) :645-50. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21996762>
2. Schramek, T. (2008). Cortisol, l'hormone méconnue du stress. Repéré à <http://fr.chatelaine.com/sante/cortisol-lhormone-meconnue-du-stress/>
3. Gallois, T., Wendland, J. et Tordjan, S. (2012). Effets du stress prénatal sur le fœtus et les données périnatales : une revue critique de la littérature. *L'Évolution Psychiatrique*. Doi : 10.1016/j.evopsy.2012.01.006. Repéré à <http://www.sciencedirect.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/science/article/pii/S0014385512000072>
4. Sani, M. (2014). La sylvothérapie ou comment se ressourcer dans un « bain de forêt ». Repéré à http://www.tourmag.com/La-sylvotherapie-ou-comment-se-ressourcer-dans-un-bain-de-foret_a69202.html
5. Jonquères d'Oriola, P. (2015). Sylvothérapie : quand les arbres guérissent les âmes. Repéré à <http://businessfeminin.com/feature/silvotherapie-quand-les-arbres-guerissent-les-ames>
6. Papillon, P. et Dodier R. (2011). Les forêts périurbaines : des usages récréatifs à l'espace prophylactique. Repéré à <https://rga.revues.org/1562>
7. Allard, S. (2016). Prendre un bain de forêt. Repéré à <http://plus.lapresse.ca/screens/d4ee21dd-71b0-4b90-9afe-7ccff28068425%7cTO9eZ-tEA9a4.html>
8. Bouchez, J. (2014). Le Shinrin-Yoku ou la nature comme médecine préventive. Repéré à <http://www.hinnovic.org/le-shirin-yoku-ou-la-nature-comme-medecine-preventive/print>
9. Sung J. et al. (2011). The Effect of Cognitive Behavior Therapy-Based « Forest Therapy » Program on Blood Pressure, Salivary Cortisol Level, and Quality of Life In Elderly Hypertensive Patients. *Clinical and Experimental Hypertension*. doi : 10.3109/19641963.2011.618195. Repéré à www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22007608
10. Williams, F. (2016). Comment la nature régénère notre cerveau. *National Geographic*, n° 196, p.44

11. Vida, S. (2011) Institut national de santé publique du Québec. Les espaces verts urbains et la santé (Publication n° 1274). Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1274_EspacesVertsUrbainsSante.pdf
12. Guéguen, N. et Meineri, S. (2012). « Pourquoi la nature nous fait du bien ». Repéré à <http://www.dunod.com/sciences-sociales-humaines/psychologie/psychologie-grand-public/pourquoi-la-nature-nous-fait-du-bien>
13. Rugel, E. (2015). Espaces verts et santé mentale : liens, répercussions et lacunes. Centre de collaboration nationale en santé mentale. Repéré à http://www.cnse.ca/sites/default/files/Revue-Espaces_verts_sante_mentale_mars_2015.pdf
14. Atchley, R.A., Strayer, D.L. et Atchley, P. (2012). Creativity in the wild : Improving Creative Reasoning through Immersion in Natural Settings. Doi : 10.1371/journal.pone.0051474. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3520840/>
15. Van Ingen, F. et Bogaert, A. (2015). *Comment la nature nous fait du bien : la science démontre ses effets positifs sur le stress, l'énergie, l'immunité, la longévité...* Ca m'intéresse, n° 410, p.72-77
16. Dray, D. (2010). Union Internationale des Instituts de Recherches Forestières. Guérir grâce à la forêt. Repéré à www.iufro.org/download/file/5747/.../healing-effects-press-release-f_pdf.
17. Muir, J. (1901). *Our national parks*. Cambridge : The Riverside Press.
18. Gralon.net (<http://www.gralon.net/articles/sante-et-beaute/medecine-douce/article-la-sylvotherapie-ou-les-bienfaits-de-la-foret-7703.htm>)
19. Park, B.J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T. et Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing) : evidence from field experiments in 24 forest across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*. Doi :10.1007/s12199-009-0086-9. Repéré à <http://link.springer.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/article/10.1007%2Fs12199-009-0086-9>
20. Guéguen, N. (2014). Les bienfaits de la marche à pied en forêt : dossier – Bien-être et santé par la nature. Repéré à <http://www.futura-sciences.com/sante/dossiers/medecine-bien-etre-sante-sante-nature-1491/page/2/>
21. Li, Q. (2010). Effect of forest bathing trips on human immune fonction. *Environmental Health and Preventive Medicine*. Doi :10.1007/s12199-008-0068-3. Repéré à <http://link.springer.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/article/10.1007%2Fs12199-008-0068-3>
22. Nakau, M., Imashi, J., Watanabe, S., Imashi, A., Baba, T., Hirai, K., Ito, T., Chiba, W. et Morimoto, Y. (2013). Spiritual Care of Cancer Patients by Integrated Medicine in Urban Green Space : a Pilot Study. *Explorez*. Doi : 10.1016/j.explore.2012.12.002. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23452710>

23. Sung, J., Woo, J.M., Kim, W. et Chung, E.J. (2012). The Effect of Cognitive Behavior Therapy-Based « Forest Therapy » Program on Blood Pressure, Salivary Cortisol Level, and Quality of Life in Elderly Hypertensive Patients. *Clinical and Experimental Hypertension*. Doi :10.3109/10641963.2011.618195. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/51728242_The_Effect_of_Cognitive_Therapy_Cortisol_Level_and_Quality_of_Life_in_Elderly_Hypertensive_Patients
24. Plaisance, G. (1985). *Forêt et santé : Guide pratique de sylvothérapie*. Saint-Jean-de-Braye : Editions Dangle
25. Annerstedt, M., Jonsson, P., Wallergard, M., Johansson, G., Karlson, B., Grahn, P., Hansen, A.M. et Wahrborg, P. (2013). Indicating physiological stress recovery with sounds of nature in a virtual reality forest-results from a pilot study. *Physiol Behav*. Doi :10.1016/j.physbeh.2013.05.023. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23688947>
26. Souto, E. (2016). La sylvothérapie ou quand les arbres soignent nos maux. Repéré à <http://consoglobe.com/sylvotherapie-les-arbres-soignent-nos-maux-cg>
27. Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., Nakashima, T., Ohira, H. et Shirakawa, T. (2006). Psychological effects of forest environments on healthy adults : Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. *Public Health*. Doi :10.1016/j.puhe.2006.05.024. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17055544>
28. Lee, J., Park, B.J., Tsunetsugu, Y., Ohira, T., Kagawa, T., Miyazaki, Y. (2011). Effect of forest bathing on physiological and psychological responses in young Japanese male subjects. *Public Health*. Doi : 10.1016/j.puhe.2010.09.005. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21288543>
29. Mao, G.X., Lan, X.G., Cao, Y.B., Chen, Z.M., He, Z.H., Lv, Y.D., Wang, Y.Z., Hu, X.L., Wang, G.F. et Yan, J. (2012). Effects of short-term forest bathing on human health in a broad-leaved evergreen forest in Zhejiang Province, China. *Biomedical and Environmental Sciences*. doi : 10.3967/0895-3988.2012.03.010. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22840583>
30. Ochiai, H., Ikei, H., Song, C., Kobayashi, M., Miura, T., Kagawa, T., Li, Q., Kumeda, S., Imai, M. et Miyazaki, Y., (2015). Physiological and Psychological Effects of a Forest Therapy Program on Middle-Aged Females. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Doi : 10.3390/ijerph121214984. Repéré à <http://www.mdpi.com/1660-4601/12/12/14984/htm>
31. Park, B.J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Hirano, H., Kagawa, T., Sato, M. et Miyazaki, Y. (2007). Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest)—using salivary cortisol and cerebral activity as indicators. *Journal of Physiological Anthropology*. Doi : 10.2114/jpa2.26.123. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/6393771_Physiological_Effects_of_Shinrin-yoku_Taking_in_the_Atmosphere_of_the_Forest-Using_Salivary_Cortisol_and_Cerebral_Activity_as_Indicators-

32. Kim, W., Lim, S.K., Chung, E.J. et Woo, J.M. (2009). The Effect Of Cognitive Behavior Therapy-Based Psychotherapy Applied in a Forest Environment on Physiological Changes and Remission of Major Depressive Disorder. *Psychiatry Investigation*. Doi :10.4306/pi.2009.6.4.245. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2808793>
33. Berman, M.G., Kross, E., Krpan, K.M., Askren, M.K., Burson, A., Deldin, P.J., Kaplan, S., Sherdell, L., Gotlib, I.H. et Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of Affective Disorder*. Doi : 10.1016/j.jad.2012.03.012. Repéré à <https://www.researchgate.net/publication/223993400> Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression
34. Won, S.S., Chang, S.S. et Pong, S.Y. (2011) The influence of forest therapy camp on depression in alcoholics. *Environmental Health and Preventive Medicine*. Doi : 10.1007/s12199-011-0215-0. Repéré à <https://www.researchgate.net/publication/51061335> The influence of forest therapy camp on depression in alcoholics
35. Han, J.W., Han, C., Jeon, Y.H., Yoon, C.H., Woo, J.M. et Kim, W. (2016). The Effects of Forest Therapy on Coping with Chronic Widespread Pain : Physiological and Psychological Differences between Participants in a Forest Therapy Program and a Control Group. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Doi : 10.3390/ijerph13030255. Repéré à <https://www.researchgate.net/publication/295891984> The Effects of Forest Therapy on Coping with Chronic Widespread Pain Physiological and Psychological Differences between Participants in a Forest Therapy Program and a Control Group
36. Li, Q. (2008). Effect of forest bathing on human immune function. *Environmental Health and Preventive Medicine*. Doi : 10.1007/s12199-008-0068-3. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2793341/>
37. Chabrilac, O. (2005). Les ions négatifs, 100 % positifs. Repéré à <http://www.psychologies.com/Bien-etre/Prevention/Hygiene-de-vie/Articles-et-Dossiers/Les-ions-negatifs-100-positifs>
38. Malboeuf, M.C (2015). Attention, fœtus fragile. Repéré à <http://plus.lapresse.ca/screens/7c2d532c-542e-4f86-893e-ad3c60a5201e%7CXliFqZaEW-yY.html>
39. Le Petit Larousse 2003. Paris : Larousse
40. Garnier, M., Delamarre, V., Delamarre, J. et Delamarre, T. (2002). Dictionnaire des termes de médecine (27^{ème} édition). Paris : Editions Maloine
41. Roegiers, L., et Molénat, F (2011). *Stress et grossesse. Quelle prévention pour quel risque ?* Toulouse : Éditions Érès
42. Institut national de santé publique au Québec (2011). Au sujet de la santé mentale pendant la période périnatale. Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/information-perinatale/fiches/sante-mentale>

43. Schramek, T. (s.d.). Stress, agir tout de suite ! Ancisa. Repéré à <http://www.ancisa.fr/sections.php?op=viewarticle&artid=46>
44. SPIRAL – Division de la recherche psychosociale (2016). Qu'est ce que le stress maternel prénatal ? Repéré à <https://www.mcgill.ca/spiral/fr/spiral-0/stress-prénatal>
45. Weinstock, M. (2001). Alterations induced by gestational stress in brain morphology and behaviour of the offspring. *Progress in neurobiology*, 65(5), 427-451. Repéré à <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301008201000181>
46. Watterberg, K.L. (2004). Adrenocortical Function and Dysfunction in the Fetus Neonate. *Seminars in Neonatology*. Doi :10.1016/j.siny.2003.08.003. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15013472>
47. Field, T., Diego, M., Dieter, J., Hernandez-Reif, M., Schanberg, S., Kuhn, C., Yando, R. et Bendell, D. (2004). Prenatal depression effect on the fetus and the newborn. *Infant Behavior and Development*. Doi :10.1016/j.infbeh.2003.09.010. Repéré à <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163638304000128>
48. Gitau, R., Cameron, A., Fisk, N.M. et Glover, V. (1998). Fetal exposure to maternal cortisol. *Research Letters*. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)60824-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)60824-0). Repéré à [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(05\)60824-0/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)60824-0/abstract)
49. Gitau, R., Fisk, N.M. et Glover, V. (2001). Maternal stress in pregnancy and its effect on the human foetus: an overview of research findings. *Stress*. Doi : 10.3109/102538901090035018. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22432140>
50. Delassus, J.M. (2011). Penser la naissance. Paris : Dunod (page 92-93)
51. Gaugue-Finot, J., Devouche, E., Wendland, J. et Varescon, I. (2010). Repérage de la dépression dans un échantillon de femmes françaises : lien avec la détresse psychologique, l'anxiété et le soutien social perçu. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*. Doi : 10.1016/j.neurenf.2010.09.001. Repéré à <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0222961710001443>
52. Etat-depressif.com (<http://www.etat-depressif.com/depression/causes-de-la-depression/>)
53. Bayle, B. (2006, décembre). Modifications psychiques durant la grossesse. *Cerveau & Psycho*. Repéré à http://www.cerveauetpsycho.fr/ewb_pages/a/article-modifications-psychiques-durant-la-grossesse-20811.php
54. Grimm, E. (1961). Psychological Tension in Pregnancy. *Psychosomatic Medicine*. Repéré à <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.483.1396&rep=rep1&type=pdf>
55. Amigues, F. (2016). Impact pédiatrique de la vie périnatale. Ostéopathie Québec. Repéré à <https://osteopathiequebec.ca/blog/osteopathie-grossesse/>
56. Craignic-Philippe, R. et Tordjman, S. (2009). Effets du stress pendant la grossesse sur le développement du bébé et de l'enfant. *Archives de pédiatrie*.

- Doi :10.1016/j.arcped.2009.07.001. Repéré à <http://www.em-consulte.com/en/module/displayarticle/article/226764/impression/vue6>
57. Di Pietro, J.A., Costigan, K.A. et Gurewitsch, E.D. (2009). Fetal Response to induced maternal stress. *Early Human Development*. Doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2003.07.001>. Repéré à [http://www.earlyhumandev.com/article/S0378-3782\(03\)00086-0/abstract](http://www.earlyhumandev.com/article/S0378-3782(03)00086-0/abstract)
58. Monk, C., Myers, M.M., Sloan, R.P., Ellman, L.M. et Fifer, W.P. (2003). Effects of Women's Stress-Elicited Physiological Activity and Chronic Anxiety On Fetal Heart Rate. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 24(1) :32-8. Repéré à http://www.cla.temple.edu/ellmanlab/articles/Monk%20et%20al_2003_JDevBehPe d.pdf
59. Neugebauer, R., Kline, J., Stein, Z., Shrout, P., Warburton, D. et Susser, M. (1996). Association of stressfull life events with chromosomally normal spontaneous abortion. *American Journal of Epidemiology*. 143(6): 588-596. Reperé à <http://aje.oxfordjournals.org/content/143/6/588>
60. Nepomnaschy, P.A., Welch, K.B., Mc Connell, D.S., Low, B.S., Strassmann, B.I. et England, B.G. (2006). Cortisols levels and very early pregnancy loss in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Doi :10.1073/pnas.0511183103. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16495411>
61. Institut canadien d'information sur la santé (2009). Nés trop vite et trop petits : étude sur les bébés de faible poids au Canada. Repéré à https://secure.cihi.ca/free_products/too_early_too_small_fr.pdf
62. Lou, H.C., Hansen, D., Nordentoft, M., Pryds, O., Jensen, F., Nim, J. et Hemmingsen, R. (1994). Prenatal stressors of human life affect fetal brain development. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 36 : 826-832. Doi : 10.1111/j.1469-8749.1994.tb08192.x. Repéré à <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-8749.1994.tb08192.x/abstract>
63. Paarlberg, K.M., Vingerhoets, A.J., Passchier, J., Dekker, G.A., Heinen, A.G. et Van Geijn, H.P. (1999). Psychosocial predictors of low birthweight : a prospective study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 106,834-841. Repéré à https://www.researchgate.net/profile/KM_Paarlberg/publication/12845701_Psychosocial_predictors_of_low_birthweight_A_prospective_study/links/0912f50ad40ff8383b000000.pdf
64. Chang, H.L., Chang, T.C., Lin, T.Y. et Kuo, S.S. (2002). Psychiatric morbidity and pregnancy outcome in a disaster aera of Taiwan 912 earthquake. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. Doi :10.1046/j.1440-1819.2002.00948.x. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11952916>
65. Lederman, S.A., Rauh, V., Weiss, L., Stein, J.L., Hoepner, L.A., Becker, M. et Perera, F.P. (2004). The Effects of the World Trade Center eEvent on Birth Outcomes Among Term Deliveries at Three Lower Manhattan Hospitals. *Environmental health perspectives*. Doi :10.1289/ehp.7348. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1253672/>

66. Xiong, X., Harville, E.W., Mattison, D.R., Elkind-Hirsh, K., Pridjian, G. et Buekens, P. (2009). Exposure to Hurricane Katrina, Post-traumatic Stress Disorder and Birth Outcomes. *American Journal Medical Science*. Doi : 10.1097/MAJ.0b013e318180f21c. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2635112/>
67. Van Den Bergh, B. (2011). *Exposition prénatale au stress maternel associée à des altérations neuro-développementales ?*. Luc Roegiers et al., Stress et grossesse, Érés « Prévention en maternité », 2011 (), p. 67-81. Doi : 10.3917/eres.roegi.2011.01.0067
68. Davis, E.P. , Snidman, N., Wadhwa, P.D., Glynn, M.L., Schetter, C.D. et Sandman, C.A. (2004). Prenatal Maternal Anxiety and Depression Predict Negative Behavioral Reactivity in Infancy. *Infancy*, 6(3), 319-331. Repéré à https://cds.psych.ucla.edu/pubs/2004%20DavisSnidman_Prenatal%20maternal%20anxiety.pdf
69. Van Den Bergh, B. et Marcoen, A. (2004). High antenatal maternal anxiety is related to ADHD symptoms, externalizing problems, and anxiety in 8- and 9-year-olds. *Child Dev*. Doi : 10.1111/j.1467-8624.2004.00727.x. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15260866>
70. De Weerth, C., Van Hees, Y. et Buitelaar, J.K. (2003). Prenatal maternal cortisol levels and infant behavior during the first 5 months. *Early human development*. 74(2) :139-51. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14580753>
71. Beversdorf, D.Q., Manning, S.E., Hillier, A., Anderson, S.L., Nordgren, R.E., Walters, S.E., Nagaraja, H.N., Cooley, W.C., Gaélique, S.E. et Bauman, M.L. (2005). Timing of prenatal stressors and autism. *Journal of autism and developmental disorders*. Doi : 10.1007/s10803-005-5037-8. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16134032>
72. King, S., Marsolais, Y. et Laplante, D.P. (2007). Institut national de santé publique du Québec. *La santé des enfants et l'environnement* (volume n° 18). Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/pdf/bulletins/bise/BISE-18-3-4.pdf>
73. Brand, S.R., Engel, S.M., Canfield, R.L. et Yehuda, R. (2006). The effect of maternal PTSD following in utero trauma exposure on behavior and temperament in the 9-month-old infant. *Annals of the New York Academy of Sciences*. Doi :10.1196/annals.1364.041. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16891597>
74. LeWinn, K.Z., Stroud, L.R., Molnar, B.E., Ware, J.H., Koenen, K.C. et Buka, S.L. (2009). Elevated maternal cortisol levels during pregnancy are associated with reduced childhood IQ. *International Journal of Epidemiology*. Doi :10.1093/ije/dyp200. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2786250/>
75. Van Os, J. et Selten, J.P. (1998). Prenatal exposure to maternal stress and subsequent schizophrenia. The may 1940 invasion of the Netherlands. *British Journal Psychiatry*. 172 :324-6. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9715334>

76. Huizink, A. C., Mulder, E. J., & Buitelaar, J. K. (2004). Prenatal stress and risk for psychopathology: specific effects or induction of general susceptibility?. *Psychological bulletin*, 130(1), 115. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14717652>
77. Gallois, T. (2009). Influence des états émotionnels durant la grossesse sur les représentations maternelles et l'attachement prénatal (Doctoral dissertation, Paris 5).
78. Zeindler C. (2013) Stress maternel prénatal. Institut universitaire en santé mentale Douglas. Repéré à <http://www.douglas.qc.ca/info/stress-prenatal>
79. Zijlmans, M.A.C., Korpela, K., Riksen-Walraven, J.M., De Vos, W.M. et De Weerth, C. (2015). Maternal prenatal stress is associated with the infant intestinal microbiota. *Psychoneuroendocrinology*. Doi : 10.1016/j.psyneuen.2015.01.006. Repéré à [http://www.psyneuen-journal.com/article/S0306-4530\(15\)00020-7/abstract?cc=y](http://www.psyneuen-journal.com/article/S0306-4530(15)00020-7/abstract?cc=y)
80. Grey, K.R., Davis, E.P., Sandman, C.A. et Glynn, L.M. (2012). Human milk cortisol is associated with infant temperament. *Psychoneuroendocrinology*. Doi :10.1016/j.psyneuen.2012.11.002. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/233982803_Human_Milk_Cortisol_is_Associated_with_Infant_Temperament
81. Zabat-Kinn, J. (2005). *L'Éveil des sens* (traduit par Catherine Mayer). Calvados : Edition des Arènes
82. Raby, C. et Viola, S. (2016). *Modèle d'enseignement et théories d'apprentissage*. Anjou (Québec) : Éditions CEC inc.
83. Gascon Dépatie, M., Collard, B., Dennis, E., et Quint, L. (2014). *Atelier d'autogestion de l'anxiété*. Montréal (Québec)

13. ANNEXES

Annexe 1. Journal de bord



BAINS DE FORET PRÉNATAUX

Journal de bord

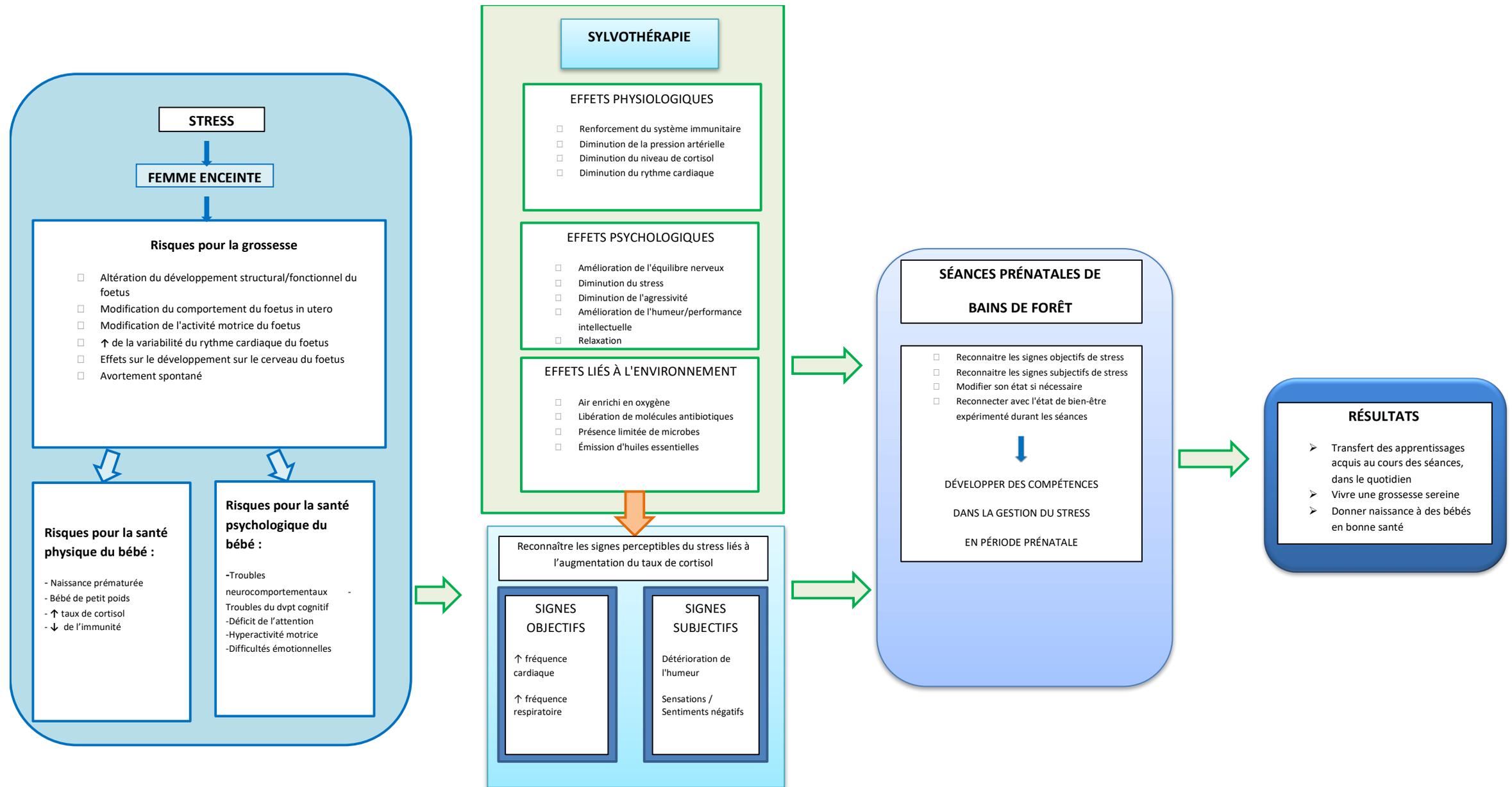
VOTRE VÉCU IMMÉDIAT
SÉANCES DE BAINS DE FORÊT

	FRÉQUENCE CARDIAQUE		FRÉQUENCE RESPIRATOIRE		SENSATIONS	MODIFICATIONS DE L'ÉTAT
	AVANT	APRÈS	AVANT	APRÈS	AVANT	APRÈS
SÉANCE 1						
SÉANCE 2						
SÉANCE 3						
SÉANCE 4						
SÉANCE 5						
SÉANCE 6						
SÉANCE 7						
SÉANCE 8						

AGENDA HEBDOMADAIRE DE L'HUMEUR
SÉANCES DE BAINS DE FORÊT

SEMAINE	ACTIVITÉS	DÉCLENCHEURS situations évènements	MANIFESTATIONS pensées sensations	STRESS 0 à 10	STRATÉGIES	PROGRÈS
LUNDI						
MARDI						
MERCREDI						
JEUDI						
VENDREDI						
SAMEDI						
DIMANCHE						

Annexe 2. Schéma Conceptuel



Annexe 3. Activités détaillées - Plan des séances

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PLAN SÉANCE D'INFORMATION

Il s'agit d'une séance d'information qui sera annoncée via la page Facebook et le site internet

Durée : 45 min à 1 heure selon le nombre de personnes présentes.

Celle-ci aura lieu occasionnellement, idéalement 1 fois par semaine ou par quinzaine (selon la demande), le samedi matin afin de rejoindre le plus de monde possible, de 10h30 à 11h30.

Ces séances sont gratuites.

Il est recommandé de s'inscrire préalablement sur le site internet ou sur la page Facebook, afin que je puisse avoir une idée du nombre de participants et de planifier l'aménagement de la salle en conséquence.

Les rencontres auront lieu au **parc équestre** car possibilité d'une salle et proximité du très petit boisé (quelques pas de marche à l'extérieur, mais suffisant pour réaliser une expérience). Une autorisation sera donc demandée à la Ville de Blainville.

Remettre un pamphlet publicitaire avec mes coordonnées à chaque participant à la séance

1- PRÉSENTATION (15 min)

Bonjour et bienvenue à la séance d'information sur les sessions de bains de forêt que j'anime.

Je m'appelle **Sandrine MATHIAS**

Je suis **infirmière spécialisée**

-en néonatalogie (grands prématurés)

-en périnatalité

Donc l'essentiel de mon expérience professionnelle est auprès des nouveau-nés, et de leur famille.

J'ai obtenu une attestation **de 2eme cycle d'intervention en plein air** à l'UQAM, et c'est dans ce cadre que j'ai eu l'occasion de monter ces séances.

Je suis **membre de l'International Society of Nature and Forest Medicine** dirigée par celui qui est à l'origine des études sur les bains de forêt au Japon : Dr Quing Li (dont nous reparlerons un peu plus loin)

Vous allez pouvoir retrouver toutes les informations que je vais vous communiquer aujourd'hui sur mon site internet, ou sur la page Facebook. Donc n'hésitez pas à les consulter si certaines choses vous échappaient au cours de cette séance d'information, ou si vous désirez un complément d'information.

Juste à titre indicatif, je vais vous demander de vous présenter tous en quelques mots, en couple ou individuellement, en indiquant :

- Si vous êtes enceinte, à quel terme vous êtes rendues
- Ce qui vous a motivé à vouloir en savoir plus sur les bains de forêt

Tour de table

Je vais vous parler aujourd'hui des **séances de bains de forêt prénataux** que je propose.

Ce sera des sessions **de 8 séances**, ou chacune permettra **l'exploration de :**

- **Différentes techniques d'autogestion du stress**
- **Stratégies d'apaisement.**

Le cout de 30\$ / séance sera payable au début de chaque séance

La session complète sera disponible au tarif préférentiel de 210\$ (donc une séance gratuite) et payable uniquement au début de la session

La particularité de ces séances viendra du fait **qu'en plus de bénéfiques des bains de forêt**, qui sont applicables chez tout le monde, j'aborderai avec les futures mamans les **divers aspects en lien avec la maternité** (comme le rôle et la place du conjoint, l'allaitement, l'accouchement et les attentes face au futur bébé, etc.).

Ces séances de **1h30** (séance 1-2-3) à **2h00** (4-5-6-7-8) vont se dérouler sur **une base hebdomadaire** et commencerons à **l'extérieur pendant environ 1h10**, et les **15-20 dernières minutes nous serions censées rentrer à l'intérieur** (sauf si vous préférez rester dehors) pour **remplir le journal de bord** que je vais vous expliquer.

Il n'y a **pas de limite de terme** de grossesse pour participer à ces séances, car dans une grossesse qui se déroule bien, il n'y a **pas de contre-indication** à rester un peu active, au contraire, cela est même recommandé.

Sachez cependant qu'il y aura des **périodes debout**, et **de marche lente**.

Donc il est donc préférable que vous soyez en mesure de rester en position verticale quelques temps sans trop d'inconfort pour participer à ces séances.

2- BAINS DE FORET OU SHINRIN YOKU (15 min)

❖ (shinrin yoku)

Je vais maintenant vous expliquer pourquoi j'ai développé ces ateliers.
Pour les monter, je me suis inspirée du :

- **Shinrin yoku** en japonais - japonais à l'origine de cette technique pratiquée au Japon depuis 1980.
Qing Li père fondateur de cette spécialité
- **Sylvothérapie** en français (mais encore peu développé dans nos pays occidentaux)

Technique développée au Japon et qui présente de **nombreux bienfaits sur le plan de la santé**. Elle est d'ailleurs utilisée comme thérapie dans leur pays.

Ces bienfaits sont **identifiés par des recherches scientifiques** (essentiellement japonaises. Beaucoup menées par Qing Li) tel qu'indiqués sur le dépliant :

- **Effets physiologiques**
 - Renforcement du système immunitaire
 - Diminution de la pression artérielle
 - Diminution du rythme cardiaque
 - Diminution du taux de cortisol
- **Effets psychologiques**
 - Amélioration de la performance intellectuelle
 - Amélioration de l'équilibre nerveux
 - Diminution de l'agressivité
 - Amélioration de l'humeur

- **Bénéfices en lien avec l'environnement**

- Libération de molécules antibiotiques
- Air enrichi en oxygène
- Présence limitée de microbes
- Émission d'huiles essentielles

Les séances de bains de forêt que je vous présente aujourd'hui sont **issues de cette thérapie** dans l'optique de **réduire le stress prénatal et ses conséquences possibles** sur les futures mamans directement, mais aussi sur leur grossesse, et leur nouveau-né.

❖ **(stress prénatal)**

1-Tout d'abord, Qu'est-ce qui se passe lorsque vous êtes stressé (valable pour tout le monde) ?

Réponse :

Petit rappel de ce qui se passe dans la **cascade du stress** :

- L'hormone adrénaline est sécrétée, qui est une réaction du corps qui se prépare à réagir devant ce qui peut être identifié par le corps comme un danger imminent :
 - Augmentation fréquence respiratoire
 - Augmentation fréquence cardiaque
 - Augmentation pression artérielle
 - Augmentation du taux de sucre
 - Dilatation des pores, etc.
- Or, une fois le danger écarté, l'adrénaline revient à la normale et le corps retourne à son état d'équilibre.
- Mais le problème est que cette étape précède libération d'une autre hormone : le cortisol, qui elle, est une hormone beaucoup plus insidieuse et délétère car le retour à l'état d'équilibre est beaucoup plus long, et le cortisol passe la barrière placentaire et pourrait donc affecter votre bébé

Futures mamans, vous vous trouvez donc actuellement dans un état où votre stress / votre anxiété éventuelle, n'affecte pas que vous, et il est important de trouver des moyens de modérer cet impact.

2- Quel serait l'impact que le stress pourrait avoir sur la grossesse et le bébé ?

Réponse :

- **Des risques pour la santé physique du bébé**
 - Naissance prématurée
 - Bébé de petit poids
 - Augmentation taux de cortisol
 - Diminution de l'immunité
- **Des risques pour la santé psychologique du bébé**
 - Troubles comportementaux

- Troubles du développement cognitif
- Déficit de l'attention
- Hyperactivité motrice
- Difficultés émotionnelles

Tous ces éléments ont été validés par des recherches scientifiques, et, si vous désirez en savoir plus, vous trouverez les références de celles-ci sur mon site internet.

Il est important de noter que, **selon votre degré d'anxiété** (pouvant aller jusqu'à des signes évidents de dépression), ces bains de forêt, aussi bénéfiques soient-ils, ne vous **dispensent pas d'un suivi avec un thérapeute** si nécessaire.

3- MISE EN CONTEXTE DES SÉANCES (5 min)

Ces 8 ateliers ont été spécialement conçus pour **permettre aux participantes de progresser** dans l'apprentissage des :

- **Moyens de gestion**, ou même simplement
- **Moyens de limitation de leur stress.**

En effet, nous n'avons pas tous des vies dans lesquelles nous sommes soumis à des stress intenses, cependant, **rare sont ceux qui peuvent prétendre avoir des vies sans jamais être soumis à aucune source de stress.** Particulièrement en période prénatale. Même si c'est **normal d'être inquiète ou anxieuse** au sujet du déroulement de la grossesse.

Ceci est parfois **renforcé par**

- **La pression de l'entourage** (ex : tu ne devrais pas être trop active, tu devrais cesser de travailler, etc.).
- **Les évènements de vie** (séparation, chômage, etc.).

Or, ce que je propose lors de ces ateliers, est de **développer des moyens de :**

- **Garder son équilibre**
- **Recouvrer son calme**, même dans des situations plus difficiles ou anxiogènes.

L'objectif principal étant toujours de **modérer l'impact du stress** sur **la future maman**, et sur le **Nouveau-Né.**

Lors de ces ateliers, nous allons également faire des **apprentissages permettant de mesurer les bienfaits de votre état de détente** à la suite de ces bains de forêt avec notamment la mesure de :

- **La fréquence cardiaque**
- **La fréquence respiratoire**

Puisqu'on sait que ce sont les **premiers marqueurs du stress**, mais aussi et les plus évidents, et ceux l'on mesurer n'importe quand, avec peu de connaissance, et sans matériel

4- MATÉRIEL REQUIS (1 min)

Pour le matériel pour ces séances, ça prendra donc :

- Une **montre**, sinon je partirai le chrono moi même, mais pas de cell, car c'est mieux de le laisser à la maison ou dans la voiture (ou alors sur soi mais en mode vibreur), afin de couper symboliquement avec ses préoccupations quotidiennes
- Un **tapis de yoga** pour les exercices de pleine conscience immobiles ou pour lorsque vous éprouverez le besoin de vous reposer.
- Vous pouvez également prévoir une chaise de méditation, ou une chaise de camping, ou un coussin...ou n'importe quoi QUE VOUS POUVEZ TRANSPORTER
- Une **couverture** si vous avez peur d'avoir froid
- Des **vêtements de pluie** confortables selon la météo pour rester dehors
- Des **chaussures confortables** pour marcher dehors sur un sentier inégal
- De quoi pour **s'hydrater** adéquatement

5- OUTIL / JOURNAL DE BORD (2 min)

Je remets un document qui est un **journal de bord** permettant le suivi de son état. Il est également disponible en ligne si on se crée un profil sur le site internet, mais cela demande alors d'amener son i-pad pour la dernière partie de la séance. Sinon, je le fournirais également en version papier pour celles qui le préfèrent, afin de le remplir immédiatement à la fin de la séance, quitte à le recopier dans votre profil en ligne par la suite.

Il est composé d'une **première page qui correspond au vécu immédiat** lors de la séance de bain de forêt. Les futures mamans auront à le remplir à la fin de chacune des séances avec moi, puisqu'un **15 minutes est prévu à l'intérieur** pour vous permettre de le compléter. C'est un **outil tout à fait personnel**, que je ne regarderai pas, mais qui permettra de **suivre l'évolution et les bienfaits des séances**.

Les pages suivantes, vous trouverez un **journal de l'humeur hebdomadaire**. C'est un outil d'auto observation qui permettra de suivre les progrès **DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS** sur une semaine, puis sur la durée de la session, soit 8 semaines.

Je suggère fortement de se référer à ce **journal de l'humeur** sur une **base quotidienne**, car plus on s'en servira, plus il sera **facile d'observer ses progrès**, et de reconnaître les techniques de gestion du stress **qui marchent pour soi**.

Nous **reviendrons dessus en groupe**, pour celles qui désirent partager leur vécu, **au début de chaque séance**.

Il n'y a pas de bons ou mauvais commentaires, et bien sûr, il ne s'agira pas de juger l'expérience, mais bien et uniquement de la reconnaître.

6- AUTRES CONSIGNES DE BASE POUR LE BON DÉROULEMENT (2 min)

- Rester dans les sentiers et suivre mes consignes verbales en tout temps
- Faire pipi avant le début de la séance (grossesse oblige)
- Utiliser une chasse moustique
- Laisser sacs à mains et tout objet de valeur dans la voiture, car les participantes vont être amenées à se déplacer au cours des séances, et même si on ne s'éloigne pas vraiment, on ne veut rien laisser de valeur sans surveillance.

Nous allons maintenant nous préparer pour aller vivre une expérience.

Nous allons quitter le local, et nous rendre dans le petit boisé en arrière (1 mn marche)

7- UNE EXPÉRIENCE (15 min)

Je vais maintenant vous demander de vous diriger individuellement vers un endroit, vers un arbre, ou vers une plante, qui vous inspire.

Restez quand même à portée de voix, dans un périmètre délimité entre là et là (délimiter le périmètre).

Et je vais vous laisser fermer les yeux et rester là pendant 10 mn. Et de ressentir au lieu de penser.

Sans rien faire.

Il ne va rien se passer.

Prenez ce temps-là pour vous-même.

Et dans 10 mn, quand vous sentirez ma main sur votre épaule, nous reviendrons à cet endroit précis pour qu'on se rencontre tous.

10 mn plus tard....

Que s'est-il passé ?

Qu'avez vous pu observer ?

Comment vous sentez-vous ?

Ok. Alors maintenant vous venez de prendre conscience

- de l'effet relaxant de la forêt/ de la nature.

- Ou au contraire, que vos pensées restaient décousues ou envahissantes et vous empêchaient de vous relaxer profondément.

Et c'est exactement ça que nous allons apprendre pendant ces séances dans le bois :

- **Se relaxer / gérer son stress**
- **Canaliser l'activité de son mental afin de parvenir à se détendre**

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PLAN SÉANCE 1

Durée : 1h30

Prévoir raisin sec (ou autre fruit de saison)

1-INTRODUCTION (5 min)

(Participant^{es} assises confortablement)

Bonjour et bienvenue à toutes !

Est-ce que certaines d'entre vous ont eu l'occasion de venir à une soirée d'information ?

Y en a-t-il qui n'ont jamais entendu parlé des bienfaits bains de forêt ?

Alors pour vous (celles-là qui ne sont jamais venues) je vous invite à regarder mon site internet et vous aurez accès à l'information de base pour comprendre le déroulement de ces séances.

Remettre le formulaire de consentement / acceptation des risques

Je vais vous demander tout de suite de signer le formulaire de consentement :

- D'acceptation des risques
- De respect de la confidentialité afin que chacune puisse se sentir libre d'aborder ce qu'elle souhaite : tout ce qui sera divulgué lors de ces séances devra rester confidentiel.

Je vous rappelle quand même à toutes de ne pas oublier de :

- Vous inscrire sur la page Facebook
- Vous créer un profil privé sur le site web pour l'utilisation du journal de bord

LE MATÉRIEL

- Une **montre**
- Un **tapis de yoga**
- Une **couverture** si vous avez peur d'avoir froid
- Des **vêtements de pluie** confortables selon la météo pour rester dehors
- Des **chaussures confortables** pour marcher dehors sur un sentier inégal
- De quoi pour **s'hydrater** adéquatement

AUTRES CONSIGNES

- Faire pipi avant la séance
- Utiliser une chasse moustique
- Rester dans les sentiers et de suivre mes consignes
- Laisser sacs à mains et tout objet de valeur dans la voiture, car les participant^{es} vont être amenées à se déplacer au cours des séances, et même si on ne s'éloigne pas vraiment, on ne veut rien laisser de valeur sans surveillance

2- PRÉSENTATION INDIVIDUELLE (10-15 min)

Puisque nous allons nous rencontrer 1 fois/semaine pendant 8 semaines, je vais vous demander de vous présenter une à une afin que l'on apprenne à se connaître Et, afin que je sois en mesure de répondre le mieux possible à vos attentes, Je vais vous demander de préciser ce que vous attendez de ces séances.

Nous allons maintenant plonger au coeur de la séance

3- EXERCICE DU RAISIN (12-15min)

(Participant·es assis·es)

L'exercice du raisin est une **technique très connue** et **utilisée** d'introduction à la pleine conscience.

Qu'est ce que la pleine conscience ?

Réponse :

La Pleine Conscience (Mindfulness) est la **capacité de vivre** chaque moment de la journée dans **l'Instant Présent**, alerte, attentif, réveillé et éveillé.

Dans nos vies de tous les jours

Très souvent perdus et dispersés dans **les regrets du passé** et les **spéculations du futur**, nous **oublions de vivre dans l'ici et le Maintenant**, alors que c'est justement là que cela se passe.

En fait, **l'une des manières** de s'initier à la pleine conscience est par la **dégustation, la respiration, ou la marche**. Il s'agit de **techniques parmi d'autres**, et même si vous avez des appréhensions vis à vis de la pleine conscience, des liens avec la pleine conscience et la relaxation seront faits tout au long des séances à venir pour démystifier tout ça. On va donc découvrir ces moyens aujourd'hui.

L'exercice présenté ici **met en scène un raisin!**

POURQUOI UN RAISIN ? Ou plutôt...

Pourquoi de la nourriture ?

Parce que souvent, nous mangeons, mastiquons et avalons de **manière assez automatique** (guide autogestion de l'anxiété).

Manger est aujourd'hui toujours aussi **essentiel à notre survie**, qu'à **l'époque préhistorique**, alors que nous vivons dans une sorte de :

- Tension
- Non-reconnaissance
- Non-appréciation

Tout au long de cet exercice, tachez **d'observer soigneusement** :

- Vos **perceptions**
- Vos **pensées**
- Vos **émotions**
- Vos **sensations physiques**

Sans les juger ou les évaluer en tant que phénomènes

- Bons ou mauvais
- Justes ou faux
- Importants ou insignifiants.

Il ne s'agit pas d'analyser ou de mettre en mots, mais plutôt de s'observer et d'éprouver.

Lorsque votre pensée s'échappe du grain de raisin, ramenez-vous simplement dans l'instant et concentrez-vous sur le moment présent.

Offrir un grain de raisin à tout le monde

Je vous demande de le tenir dans votre main et de vous laisser guider par les interventions, sans être trop pressé.

Commençons :

- Imaginez-vous être un enfant
- Vous n'avez jamais vu de raisin de votre vie
- Vous ne connaissez pas son goût, ni ce qui se cache à l'intérieur
- Revoyez cet objet comme si c'était la première fois
- Prenez votre temps
- Prenez le temps de le toucher, de sentir sa texture, sa forme, son poids
- Remarquez sa couleur, les reflets de la lumière, des ombres, sa brillance
- Restez concentré sur votre expérience avec le raisin
- Approchez le raisin de votre oreille
- Faites-le glisser entre vos doigts, remarquez son bruit
- Sentez le raisin, remarquez la production de salive dans votre bouche que cela produit peut-être
- Touchez le raisin avec vos lèvres, votre langue, vos dents mais sans le croquer
- Attardez-vous à sa texture...
- Quand vous êtes certaines d'en avoir envie, croquez-le
- Portez attention au bruit que cela fait
- Remarquez les différences de goût sur les différentes parties de votre langue
- **Ne portez pas de jugement positif ou négatif sur votre expérience**
- Ressentez simplement ce qui se passe
- Avalez le raisin en observant son mouvement dans votre bouche et votre gorge, puis dans votre oesophage

Laisser 1 minute aux participants pour terminer leur dégustation

"Qui a le goût de partager son expérience ? "(5 min)

L'essentiel n'est pas le raisin.

Le raisin est simplement l'occasion d'explorer le paysage gustatif dans lequel nous nous engageons généralement avec une **automaticité considérable** sans avoir suffisamment conscience de :

- **Ce que nous mangeons,**
- **La façon dont nous mangeons,**
- **La rapidité** à laquelle nous mangeons,
- **Du goût** réel de notre nourriture
- **L'instant ou notre corps nous signale de nous arrêter.**

Le raisin est également **l'occasion d'explorer la nature de notre esprit** et de notre corps (l'éveil des sens).

Ce qui est fondamental : **se connaître**, quand on veut **apprendre à gérer nos émotions consciemment**, afin de ne pas être balayés par les événements de la vie.

Quand nous **mâchons un raisin** après **l'avoir regardé quelques temps** et réellement **vu au-delà de nos concepts et de nos opinions**,

Que **nous orientons délibérément la conscience à l'intérieur de la cavité buccale**, le goût même **tend à exploser dans notre bouche et notre esprit** avec une originalité surprenante !

Tout un **univers de sensations se déploie et se mélange alors**.

D'ailleurs **le raisin n'est pas indispensable**.

Si nous **ralentissons** un peu, nous pouvons :

- Délibérément **appliquer la pleine conscience à tout ce que nous mangeons**,
- **Demeurer avec** cette bouchée de nourriture,
- **La goûter** réellement, **la mâcher** et **la connaître** avant de l'avaler (L'éveil des sens).

Nous pouvons par la suite **étendre cette conscience élargie** à tout ce que nous goûtons, mais aussi respirons, voyons, entendons, touchons.

Pour le moine bouddhiste Nyanaponika Thera la Pleine conscience se résume par :

- Le passe-partout infaillible pour connaître l'esprit = **point de départ**
- L'outil parfait pour former l'esprit = **point focal**
- La manifestation sublime de la liberté de l'esprit = **point culminant**

4- LE SOUFFLE / LA RESPIRATION (10 min)

(Participant.e.s pratiquent la respiration debout ou assises)

La base de la pleine conscience repose sur le souffle. Parce qu'il est :

- Le **symbole de la vie**
- **Le trait d'union entre le corps et l'esprit**
- Le souffle est au **coeur de toutes les grandes pratiques méditatives**.

Pour cette raison, nous allons souvent revenir dessus et nous connecter avec lui.

Vous pouvez placer une main sur votre abdomen, et une main sur votre poitrine, en continuant de respirer comme vous le faites habituellement.

Respirez lentement par le nez, et **expirez** par la bouche, lentement, en vous laissant habiter par une image relaxante.

En inspirant, vous constaterez probablement que **c'est votre poitrine qui se gonfle**, et non pas votre ventre : forme de respiration peu profonde, et moins efficace, sauf s'il fallait s'enfuir en courant. Elle s'accompagne également de tensions musculaires.

Idéalement, ça devrait être l'inverse.

Essayez maintenant de **respirer à l'aide de votre diaphragme**, c'est à dire en respirant par le ventre. Votre ventre devrait alors se soulever un peu lors de l'inspiration.

- Gonflez votre abdomen.
- Une fois l'abdomen distendu, votre inspiration viendra ensuite d'elle-même gonfler le thorax.
- Inspirez lentement et profondément.
- En expirant, le diaphragme remonte vers la poitrine, afin de vider les poumons de l'air qui s'y trouve et l'abdomen se creuse. Comme si vous aviez une paille et que le souffle, chassait les nuages de stress. Le mot "relaxe" peut être prononcé en expirant.

Expirez au moins **aussi lentement que vous inspirez** afin de favoriser un état de relaxation.

- Laissez la vague monter...et descendre.
- La vague monte...et descend.
- Votre souffle fait exactement le même bruit que la vague.
- Écoutez le....

On peut également installer le calme :

- À l'inspire, j'inspire le calme
- À l'expire, j'installe le calme...dans tout mon corps.

Il est **possible d'éprouver un sentiment d'inconfort au départ**.

Ce type de respiration est **toutefois naturel** pour le corps, qui **s'y ajustera**.

La respiration diaphragmatique est **naturellement plus lente et plus profonde**, ce qui mène à un **meilleur remplissage et vidage des poumons**, et par conséquent, à **une meilleure oxygénation**.

Cette oxygénation permet **un état de bien-être et de calme plus grand**, donc **bénéfique autant pour vous que pour votre bébé**.

Cette forme de respiration est associée à

- Une augmentation de l'activité du système digestif,
- La diminution des rythmes respiratoires et cardiaques,
- La diminution de la tension artérielle.

Tout ce que nous voulons toutes pour le déroulement d'une grossesse harmonieuse !

Sachez qu'il existe des applications gratuites pour vos cellulaires comme **Respirelax** qui offre des **séances de cohérence cardiaque** (méthode de respiration qui consiste à effectuer des cycles de 6 inspirations/expirations par minute pendant 5 min sans pause. Diminue stress, rythme cardiaque et augmente concentration) comme ce que nous venons de faire et que vous pouvez suivre pour vous guider à l'inspire et à l'expire afin favoriser un état de calme, ou au contraire de dynamisme, selon votre choix.

5- LA POUSSIÈRE DU CHEMIN (5 min)

(participantes se secouent debout ou assises)

Premièrement, admettez qu'il vous a fallu fournir un **certain effort**, qu'il s'agisse de temps, d'argent, de mobilité (à 2), ou de gestion de votre horaire, pour vous rendre à ces séances. Il est très important de reconnaître les efforts que vous faites pour vous sentir bien.

Avant de nous mettre en mouvement, nous allons nous débarrasser de la poussière du chemin (nous parlons ici du chemin de la vie) : en fait, il s'agit de **relâcher le stress ou les préoccupations** que vous portez sur vos épaules.

Certains animaux, dans la nature, après des **événements stressants**, vont se **secouer rapidement le corps pour quelques secondes** afin de **relâcher les tensions** et de **diminuer leur cortisol**.

Si c'est votre cas :

- **Prenez quelques respirations**,
- **Secouez-vous** vivement ou tranquillement, selon votre besoin, ou utilisez n'importe quelle autre méthode que vous connaissez, si vous en connaissez, **pour vous ramener au moment présent**.
- Sinon, continuez à porter attention à votre respiration comme nous l'avons vu précédemment

Préparons-nous maintenant pour la marche

6- LA MARCHÉ (15 min)

(Participantes debout)
Délimiter un périmètre

Puisque marcher est **l'occasion d'être dans son corps** de façon un peu différente que d'être assis ou couché,

C'est aussi **une façon de prendre conscience** de son bébé qui bouge, ou au contraire s'immobilise, au cours d'une activité,

Je vais vous inviter à vous mettre debout et à vous déplacer très lentement, les unes derrière les autres.

(Vous pouvez laisser vos affaires en place).

Nous pouvons **appliquer notre attention à nos pieds**, et, à chaque pas, sentir le contact avec le sol ou la terre, comme si nous l'embrassions et qu'elle nous embrasse en retour.

La particularité de la marche en PC, est que l'on ne va nulle part.

Puisqu'on ne va nulle part, il est **préférable de réduire les occasions de distractions** en allant et venant lentement sur un même chemin, encore et encore.

Laisser les participantes expérimenter la marche pendant 5 minutes

Puis je vous invite à choisir un chemin.

Vous allez vous tenir **debout à l'une des extrémités du chemin** que vous avez choisi en **appliquant la pleine conscience à l'intégralité du corps**.

Celui que vous habitez.

Celui que votre bébé habite lui aussi présentement.

Un chemin qui ne sera pas nécessairement long.

Dix pas dans un sens et dix dans l'autre feront l'affaire.

Restez à portée de ma voix car si vous vous éloignez trop, vous n'entendrez plus mes consignes.

Laisser les participantes marcher selon le chemin choisi pendant 10 minutes
10 pas dans un sens, et dix pas dans l'autre

7- GRATITUDE (10 min)

(participantes debout)

Nous allons maintenant pratiquer un exercice que nous pratiquerons à la fin de chaque séance :

La gratitude n'est pas juste un art de vivre, mais selon les scientifiques (Robert Emmons), cultiver la gratitude est le meilleur moyen d'être heureux.

- **Fermez les yeux** et **réfléchissez** à ce qui, dans votre vie, vous fait éprouver de la gratitude
- **Notez l'environnement naturel** qui vous entoure,
- Rouvrez doucement les yeux
- **En suivant votre intuition**, laissez votre corps vous guider vers un arbre ou une plante qui vous interpelle.

A votre façon, offrez un moment de gratitude à cette plante, ou arbre, pour sa présence.

Vous pouvez tout simplement vous tenir debout, à côté de lui/d'elle.

- En entendant ce que l'arbre/la plante entend,
- En percevant la lumière que l'arbre/la plante perçoit,
- En sentant l'air que l'arbre/la plante sent,
- En se tenant sur le sol sur lequel l'arbre/la plante se tient,
- En habitant le moment que l'arbre/la plante habite.

Et quand vous êtes prêtes, vous pouvez venir récupérer votre tapis et nous allons nous déplacer lentement vers l'intérieur afin de remplir votre journal.

8- JOURNAL DE BORD (15 min)

- Nous allons maintenant rentrer afin que vous puissiez remplir le journal de bord.
- Comme je le mentionnais lors de la séance d'information, ce journal est important pour vous permettre de suivre votre évolution au cours des séances, c'est à dire votre capacité à choisir la bonne stratégie de gestion du stress, celle qui marche pour vous.

A titre d'exemple

- Dans la case 1- **activités** vous pourriez citer :
 - Travail à la maison, promener le chien, faire la cuisine
- Dans la case 2- **déclencheurs** (situation ou événements), vous pourriez citer
 - Dispute avec mon chum, remarque désobligeante d'un ami
- Dans la case 3- **manifestations** (pensées, sensations, comportements), vous pourriez citer :
 - Palpitations, souffle court, estomac noué, insomnies, tensions musculaires
- Dans la case 4- **évaluer stress** avec un chiffre sur une échelle allant de 0 à 10
 - 0 (pas de stress) à 10 (stress intense)
- Dans la case 5- **stratégies**, vous pourriez citer
 - Relaxation, se changer les idées, écouter de la musique, respiration, bain en pleine conscience (on va apprendre comment faire ça)
- Dans la case 6- **progrès**, vous pourriez citer
 - Quelques heures sans penser à la dispute, bonne séance de méditation

SUR CE, MERCI, ET À LA SEMAINE PROCHAINE !

(POUR MOI)

PRÉSENCE DE LA PLEINE CONSCIENCE OUTIL DE THÉRAPIE	ABSENCE DE LA PLEINE CONSCIENCE
<ul style="list-style-type: none"> • Se calmer (respiration, coeur, corps) • Être présent à ... l'Instant Présent (loin des regrets du passé et des soucis du futur) • Être présent à soi: respiration, corps, sensations, émotions, pensées • Être présent à ce qui nous entoure: s'ouvrir à soi ET aux autres • Observer: développer le regard profond sur les choses telles qu'elles sont • Comprendre • Développer une meilleure capacité de concentration et de créativité • Se transformer en utilisant de bons outils pour bien gérer notre quotidien • Transmettre ces outils à notre tour pour le bien-être de l'Autre. 	<p>Négligence Distraction Inconfort Indifférence Insatisfaction perpétuelle Marasme Stress Anxiété Angoisse Découragement Désespoir Confusion Burn-out Dépression Solitude</p>

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PLAN SÉANCE 2

Durée : 1h30

Prévoir une feuille pour noter FR si nécessaire

1-INTRODUCTION (15 min)

Bonjour et bienvenue à toutes.

J'espère que votre semaine s'est déroulée agréablement

Comme nous l'avons convenu, nous allons revenir sur la semaine qui vient de s'écouler.

Avez vous toutes eu l'occasion de revenir sur votre agenda de l'humeur ?

Qu'avez vous noté ?

Qui veut en parler ?

Pour celles qui ne l'ont pas rempli, Pourquoi cela n'a pas marché ?

Quelles ont été vos difficultés dans cette démarche ?

2-DÉFINITION ET MANIFESTATIONS DU STRESS (10 min)

1-Quelqu'un pourrait-il définir ce qu'est le stress en quelques mots ?

Réponse :

- Le stress désigne le mécanisme psychologique mis en oeuvre par l'organisme pour faire face à une situation particulièrement éprouvante.
- Le stress est un ensemble de réactions de l'organisme lorsque celui-ci est soumis à des contraintes.
- Le stress peut survenir en réponse à n'importe quel type d'agression, que ce soit une infection, une pathologie organique, un symptôme isolé, ou un problème d'ordre psychiatrique.
- Ce terme est plus souvent employé dans le sens d'anxiété, d'angoisse et ainsi se rattacher à une part plutôt psychologique.
- Le stress peut atteindre toute personne, épisodiquement ou parfois quotidiennement devenant un véritable handicap dans la vie quotidienne.
- Le stress correspond à des réactions de l'organisme apparaissant dès que l'organisme est face à un changement de situation brutale.
- Le corps réagit contre ce qu'il ressent comme une agression ou une pression. Chaque personne réagit de façon personnelle et adaptée à un évènement qu'il considère comme traumatisant.
- Le stress correspond souvent à des tensions provoquées par des conflits personnels non résolus.

2-Quels peuvent être les signes ?

Réponse :

- Ils sont variables, nombreux et ils peuvent être violents.
- il peut déclencher diverses pathologies : maladies cardiovasculaires, migraines, eczéma.
- Le stress entraîne un déséquilibre du système nerveux : une libération d'adrénaline est à l'origine notamment d'une augmentation de la fréquence cardiaque et de la fréquence respiratoire. Puis libération de cortisol. En passant, sachez que le cortisol passe la barrière placentaire.

3-MESURE DE LA FRÉQUENCE RESPIRATOIRE (5 min)

Puisque nous venons de voir que certains paramètres comme la fréquence respiratoire et la fréquence cardiaque pouvaient être augmentés lorsqu'un événement stressant se produit, nous allons apprendre à mesurer notre fréquence respiratoire, afin d'observer si, à la suite des bains de forêt, on pouvait noter une amélioration de ce paramètre. En fait, c'est très simple, il s'agit de mesurer le nombre de cycles inspiration-expiration sur 1 mn.

Partir le chrono sur 60 secondes

La norme de la fréquence respiratoire :

- L'adulte : 12 à 20 chez. Peut-être parfois augmenté avec l'essoufflement chez la femme enceinte.
- Nouveau-Né : 40 à 60 cycles / min
- Bébé : 1an : 30 à 40 cycles / min
- Enfant : 20 à 30 cycles / min

Il serait important que vous mémorisiez ce chiffre afin de le noter dans votre journal de bord après la séance.

(sinon je pourrais la noter pour chacune) Mais préférer responsabiliser chaque participante

4-POUSSIÈRE DU CHEMIN (5 min)

(participantes se secouent debout ou assises)

Comme à la séance précédente, je vais vous demander de reconnaître, dans votre tête, l'effort que vous avez dû fournir pour vous rendre à ces séances.

Puis nous allons nous débarrasser de la poussière du chemin, donc **relâcher le stress ou les préoccupations** que vous portez sur vos épaules.

- **Prenez quelques respirations**
- **Secouez-vous** vivement ou tranquillement, selon votre besoin, ou utilisez n'importe quelle autre méthode que vous connaissez **pour vous ramener au moment présent.**
- Portez également attention à votre respiration

Préparons-nous maintenant pour la marche

5- MARCHÉ EN PLEINE CONSCIENCE (30 min dont 25 min marche)

Délimiter un périmètre pour l'activité

Comme nous l'avons vu la semaine dernière,

Nous pouvons **porter notre attention à nos pieds**, et, à chaque pas, sentir le contact avec le sol ou la terre je vous rappelle que dans la marche en PC, on ne va nulle part.

Et qu'il est donc **préférable de réduire les occasions de distractions** en allant et venant lentement sur un même chemin, encore et encore.

Puis, comme la première fois, je vous invite à choisir un chemin.

Vous allez vous tenir **debout à l'une des extrémités du chemin** que vous allez choisir en **appliquant la pleine conscience à l'intégralité du corps**.

Celui que vous habitez.

Et Celui que votre bébé habite lui aussi présentement.

Dix pas dans un sens et dix dans l'autre.

Je vous rappelle de ne pas trop vous éloigner et de respecter le périmètre que nous avons délimité.

Encore une fois, il ne s'agit **pas de faire le tour de son environnement en touriste**, mais de **garder le regard vague** et face à soi.

Je vous rappelle qu'il n'est pas nécessaire de regarder ses pieds.

On prend **conscience de l'envie qui nous pousse, de manière mystérieuse ou instinctive, à entamer le processus de la marche**, en levant un pied.

On prend **conscience du mouvement de levée**, mais pas avant d'avoir laissé **l'envie s'enregistrer**, comme pour la dégustation du raisin où il fallait être conscient de l'envie d'avalier, avant de se mettre à avaler réellement.

Dans une marche lente, ce sont **des petits pas**.

On commence par lever **simplement un talon**, avant d'amener la pleine conscience à **lever ce pied et cette jambe**, puis à les replacer au sol, en général, **le talon en premier**.

On note le **déplacement du poids de l'arrière vers l'avant**, qui pourrait faire penser à un bébé que l'on berce.

Puis la **montée du pied arrière, talon en premier**, alors que le **poids du corps repose entièrement sur le pied avant, et que le cycle continue**.

[Reste la question des mains. Que faire d'elles ?](#)

Pourquoi ne pas en être simplement conscient ?

- On peut laisser **ses bras pendre** complètement, **les tenir** derrière son dos ou devant soi, près de la poitrine, ou plus bas par dessous ou par-dessus votre bébé.
- Laissez-les trouver le repos et la paix, et leur place dans le corps entier et dans l'expérience du corps marchant.

Vous devez garder à l'esprit que **toutes ces instructions ne sont que des échafaudages**, car il n'y a **pas une voie unique** et l'on peut tester celle qui nous semble plus efficace pour demeurer avec la marche.

[Je vous invite maintenant à vous diriger, à votre rythme, vers notre point de rencontre](#)

Je vous invite à reprendre maintenant votre fréquence respiratoire
Partir le chrono sur 60 secondes

Qui peut noter un changement ?

Qui souhaite nous partager son expérience dans la marche ?

6- GRATITUDE (10 min)

participantes debout

- **Fermez les yeux** et **réfléchissez** à ce qui, dans votre vie, vous fait éprouver de la gratitude
- **Notez l'environnement naturel** qui vous entoure,
- Rouvrez doucement les yeux
- **En suivant votre intuition**, laissez votre corps vous guider vers un arbre ou une plante qui vous interpelle.

A votre façon, offrez un moment de gratitude à cette plante, ou arbre, pour sa présence.

Vous pouvez tout simplement vous tenir debout, à côté de lui/d'elle.

- En entendant ce que l'arbre/la plante entend,
- En percevant la lumière que l'arbre/la plante perçoit,
- En sentant l'air que l'arbre/la plante sent,
- En se tenant sur le sol sur lequel l'arbre/la plante se tient,
- En habitant le moment que l'arbre/la plante habite.

Et quand vous êtes prêtes, vous pouvez venir récupérer votre tapis et nous allons nous déplacer lentement vers l'intérieur afin de remplir votre journal

7-JOURNAL DE BORD (15 min)

Nous allons maintenant revenir à l'intérieur afin que vous soyez confortablement installées et que vous puissiez remplir votre vécu immédiat dans le journal de bord.

Vous allez également pouvoir inscrire votre fréquence respiratoire dans votre journal.

SUR CE, MERCI ET À LA SEMAINE PROCHAINE !

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PLAN SÉANCE 3

Durée : 1h30

papier/stylo pour noter infos

1-INTRODUCTION (15 min)

Bonjour et bienvenue à toutes.

J'espère que votre semaine s'est déroulée agréablement.

Comme d'habitude, nous allons revenir sur la semaine qui vient de s'écouler.

Qu'avez vous noté ?

Qui veut en parler ?

Pour celles qui ne l'ont pas rempli, quelles ont été vos difficultés ?

2- MESURE DE LA FRÉQUENCE RESPIRATOIRE (5 min)

- Vous vous souvenez que la semaine dernière, nous avons appris à mesurer la fréquence respiratoire.
- Je vous invite donc à la mesurer de nouveau aujourd'hui et, comme la semaine dernière, soit à la noter dans un coin de votre tête, soit à me l'indiquer afin que je puisse la noter pour vous et que je vous l'indique au moment où vous allez remplir votre journal de bord.
- Je vous rappelle qu'on compte le nombre de cycles inspire-expire sur 1 mn

Partir le chrono pour 60 secondes

Est-ce que tout le monde a pu compter ses cycles ?

3-APPRENTISSAGE DE LA MESURE DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE (5 min)

- Nous venons de mesurer la fréquence respiratoire et nous allons maintenant apprendre comment mesurer la fréquence cardiaque...ou le pouls, toujours dans le but d'observer si grâce aux bains de forêt, on pouvait noter une amélioration de ce paramètre.
- Le pouls / la fréquence cardiaque est la traduction des battements du coeur au niveau des artères.
- On peut sentir le pouls au niveau de plusieurs artères superficielles.
- L'endroit le plus commode est le pouls radial, juste à la base du pouce. (Pourrait être au niveau du cou, donc de la carotide, ou de l'aîne, donc la fémorale)
- Vous allez donc prendre votre poignet et repérer les battements de l'artère à la base du pouce. Il ne faut pas trop appuyer si on se sert de l'extrémité de ses doigts (3 ou 4), mais jamais avec son pouce car il a lui-même une artère assez importante.
- On compte les battements pendant 60 secondes.

Allez-y

Norme de la fréquence cardiaque :

- L'adulte est de 60 à 80 battements / min (facilement - chez sportif)
- Le fœtus : 140 à 160 / min
- Nouveau-né : 130 à 140 / min
- L'enfant 90 à 110 / min
- L'ado 80 à 85 / min

Il serait important que vous la mémorisiez afin de la noter dans votre journal de bord après la séance, ou tout au moins, afin de libérer son esprit, de me l'indiquer pour que je puisse la noter.

4-POUSSIÈRE DU CHEMIN (5 min)

participantes se secouent debout ou assises

Comme lors des séances précédentes, je vais vous demander de reconnaître, dans votre tête, l'effort que vous avez du fournir pour vous rendre à cette séance.

C'est un processus toujours aussi important pour débiter une séance et nous débarrasser de la poussière du chemin, donc **relâcher le stress ou les préoccupations** que vous portez sur vos épaules.

- **Prenez quelques respirations,**
- **Secouez-vous** vivement ou tranquillement, selon votre besoin, ou utilisez n'importe quelle autre méthode que vous connaissez **pour vous ramener au moment présent.**
- Portez également attention à votre respiration.

Préparons-nous maintenant pour la marche

5-MARCHE EN PLEINE CONSCIENCE DANS LE BOIS (35 min dont 30 min marche)

Délimiter un périmètre pour l'activité

Comme les deux premières semaines, nous allons reprendre notre marche en pleine conscience.

Comme nous l'avons fait la semaine dernière, Nous allons **porter notre attention à nos pieds** et, à chaque pas, il est important de ressentir le contact avec le sol ou la terre

Comme d'habitude, afin de limiter les distractions :
Nous allons aller et venir sur un même chemin

- Je vous invite à choisir un chemin, et à vous tenir **debout à l'une des extrémités du chemin** que vous avez choisi en **appliquant la pleine conscience à l'intégralité du corps.**
- Celui que vous et votre bébé habitez.
- Dix pas dans un sens et dix dans l'autre.

- Je vous rappelle de ne pas trop vous éloigner et de respecter le périmètre que nous avons délimité.

je tache de **garder le regard vague** et face à moi, sans regarder ses pieds.

Une fois encore, on prend **conscience de l'envie qui nous pousse, de manière mystérieuse ou instinctive, à entamer le processus de la marche**, en levant un pied.

On prend **conscience du mouvement de levée**, mais pas avant d'avoir laissé **l'envie s'enregistrer**.

Je vous rappelle qu'à chaque phase on peut **être en contact** avec **toute la gamme de sensations corporelles** associées à la marche :

- montée du talon du pied arrière
- balancement de la jambe qui s'avance
- abaissement du talon au sol
- déplacement complet du poids vers le pied avant

On peut coordonner ces différents aspects du cycle du pas avec le souffle, ou simplement **observer comment le souffle bouge avec le corps**.
Comment votre bébé bouge avec votre corps.

Si l'on veut essayer de coordonner le souffle et le cycle du pas :

1-on peut inspirer au moment où le talon arrière se décolle,

2-puis marquer une pause sans rien bouger d'autre.

3-puis on expire en déposant le pied à plat.

4-Puis pause.

Ainsi de suite.

Moment après moment.

Souffle après souffle.

Si cela semble trop forcé, artificiel ou épuisant, on peut laisser le souffle bouger à sa guise.

Il n'est **pas nécessaire d'exagérer**, ni de styliser les mouvements, même si l'on en a envie.

Il **s'agit simplement d'une marche ordinaire**, mais en plus lent, et en pleine conscience.

La pratique consiste simplement à marcher,

à savoir que l'on marche,

à connaître et à discerner au sein du corps ce qu'est réellement marcher.

En d'autres termes, être ici **pour la marche, dans la marche, être avec chaque pas, et ne pas aller plus vite que soi-même**.

Vous pouvez **élargir le champ de la pleine conscience à votre gré**,

-qu'il s'agisse de noter les sensations dans les pieds d'un moment à l'autre,

-ou d'appliquer la conscience sans choix à l'immensité du paysage de l'instant présent, alors même que vous marchez.

Comme **le dit si bien la méditation zen, quand je marche, je marche.**

Comme pour toute forme de méditation ou de pleine conscience, c'est plus facile à dire qu'à faire.

Car de nouveau, vous constaterez, nous constatons tous,

-que le mental fait ce qu'il veut

-que le corps peut marcher en ayant l'esprit complètement ailleurs.

Le défi de la marche en pleine conscience est de **maintenir le corps et l'esprit ensemble dans l'instant présent**, en compagnie de ce qui se passe.

Je vous invite maintenant à vous diriger tout doucement vers notre lieu de rassemblement.

.....

Je vous invite à reprendre maintenant votre fréquence respiratoire, ainsi que votre fréquence cardiaque.

Nous allons commencer par la FR

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Puis la FC

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Qui peut noter un changement ?

Qui a envie de nous partager ce qu'elle a vécu pendant sa marche en pleine conscience ?

5- GRATITUDE (10 min)

participantes debout

- **Fermez les yeux et réfléchissez** à ce qui, dans votre vie, vous fait éprouver de la gratitude
- **Notez l'environnement naturel** qui vous entoure,
- Rouvrez doucement les yeux
- **En suivant votre intuition**, laissez votre corps vous guider vers un arbre ou une plante qui vous interpelle.

A votre façon, offrez un moment de gratitude à cette plante, ou arbre, pour sa présence.

Vous pouvez tout simplement vous tenir debout, à côté de lui/d'elle.

- En entendant ce que l'arbre/la plante entend,
- En percevant la lumière que l'arbre/la plante perçoit,
- En sentant l'air que l'arbre/la plante sent,
- En se tenant sur le sol sur lequel l'arbre/la plante se tient,
- En habitant le moment que l'arbre/la plante habite.

Et quand vous êtes prêtes, vous pouvez venir récupérer votre tapis et nous allons nous déplacer lentement vers l'intérieur afin de remplir votre journal

6-JOURNAL DE BORD (15 min)

Comme d'habitude, nous allons maintenant revenir à l'intérieur afin que vous soyez confortablement installées et que vous puissiez remplir votre vécu immédiat dans le journal de bord.

Vous allez également pouvoir inscrire votre fréquence respiratoire, puis votre fréquence respiratoire, avant et après, dans votre journal.

SUR CE, MERCI, ET À LA SEMAINE PROCHAINE !

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PLAN SÉANCE 4

Durée : 1h30

papier/stylo pour noter infos

1-INTRODUCTION (15 min)

Bonjour et bienvenue à toutes.

J'espère que votre semaine s'est déroulée agréablement.

Comme d'habitude, nous allons revenir sur la semaine qui vient de s'écouler.

Qu'avez-vous noté ?

Qui veut en parler ?

Pour celles qui ne l'ont pas rempli, quelles ont été vos difficultés ?

2- MESURE DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE + RESPIRATOIRE (5 min)

Je vous invite donc à mesurer de nouveau aujourd'hui votre fréquence cardiaque et votre fréquence respiratoire, et, comme la semaine dernière, soit à les noter dans un coin de votre tête, soit à me l'indiquer afin que je puisse les noter pour vous et que je vous l'indique au moment où vous allez remplir votre journal de bord.

Je vous rappelle qu'on compte le nombre de cycles inspire-expire sur 1 min

Partir le chrono pour 60 secondes

Puis nous allons compter le nombre de pulsations cardiaques sur 1 min

Partir le chrono pour 60 secondes

Est-ce que tout le monde a pu compter ses fréquences ?

3-POUSSIÈRE DU CHEMIN (5 min)

(participantes se secouent debout ou assises)

Comme lors des séances précédentes, je vais vous demander de reconnaître, dans votre tête, l'effort que vous avez dû fournir pour vous rendre à cette séance.

C'est un processus toujours aussi important pour débiter une séance et nous débarrasser de la poussière du chemin, donc **relâcher le stress ou les préoccupations** que vous portez sur vos épaules.

- **Prenez quelques respirations,**
- **Secouez-vous** vivement ou tranquillement, selon votre besoin, ou utilisez n'importe quelle autre méthode que vous connaissez **pour vous ramener au moment présent.**
- Portez également attention à votre respiration.

Préparons-nous maintenant pour la marche

4-MARCHE EN PLEINE CONSCIENCE DES SONS DANS LE BOIS (40 min dont 35 min marche)

Délimiter le périmètre de marche

Comme d'habitude, nous allons marcher sans chercher à nous rendre quelque part, et en laissant de côté toute distraction qui pourrait accaparer notre esprit.

- Nous allons maintenant porter notre attention sur le paysage sonore.
- Le paysage sonore est toujours présent.
- Il est toujours le même, et toujours différent au fil des minutes et des heures.
- Il est bon de s'arrêter de penser à l'origine des sons, et de s'adonner à l'entendre.
- C'est un véritable bain de sons, un prélassement sensuel dans le pur son et les intervalles entre les sons, dans des couches superposées de sons.

Ils sont désormais simplement ce qu'ils sont, ni identifiés, ni écoutés avec tension et désir d'accaparement.

Nous allons juste rester assises. Ou debout. Ici.

Moment après moment

Accueillant ce qui survient dans le paysage sonore ne l'invitant même pas à venir à nos oreilles, puisqu'il y vient de toutes façons toujours.

bien qu'il soit rarement vraiment entendu ou connu,

l'esprit étant ailleurs, préoccupé par quelque chose, toutes sortes de choses, et notamment par l'origine des sons que j'entends, ceux que nous préférons à d'autres et nos opinions

L'immersion devient à ce point total, qu'il n'y a plus d'immersion.

Le son est partout.

Cela ne veut pas dire que les pensées ne viennent pas. Au contraire.

Cela veut plutôt dire que leur présence ne déforme plus l'entendre, ou n'interfère plus avec lui.

C'est presque comme si les pensées même étaient devenues sons, et qu'elles étaient entendues et connues de la même façon que tout le reste.

dans leur apparition et leur disparition.

Elles ne distraient, ni ne dérangent plus, car étant connues, elles tendent à se dissiper, et cessent de proliférer à l'infini.

Je me sens bénie par ce bain, par cette immersion dans un paysage sonore, qui ne connaît ni début ni fin par ce miracle qu'est l'entendre, qui est éveil, qui est connaissance.

Si nous n'étions pas vigilantes, c'est à dire enracinée dans la pleine conscience au fil de la journée, nous pourrions très bien n'entendre rien d'autre pendant des heures entières, que le vombrissement du flux des pensées dans notre tête, peu importe ce qui se présenterait à nos oreilles.

Nos animaux domestiques savent que le paysage sonore inclut autant ce qui n'est pas entendu, que ce qui l'est.

Si mon chien entend la porte moustiquaire s'ouvrir et se refermer,

Il sait qu'il peut s'échapper de la maison. Il le sait, ni plus, ni moins.
Ce n'est qu'un simple exemple qui tend à démontrer que le non-entendre du paysage sonore recèle un grand nombre d'informations importantes, si nous sommes suffisamment à l'écoute.

Si j'entends des bruits, peut-être devrions-nous en chercher l'origine et mener notre enquête pour identifier la source de ce bruit.
Pour quoi faire ? En ce moment même, nous sommes debout, ou bien assises ici.
Et nous pouvons choisir d'être dérangée...ou non.
Mais ce choix semble peut-être difficile et lointain, un exercice de volonté, une façon de résister à ce qui est déjà ainsi, déjà ici, déjà à ce bruit
Nous observons le dérangement, et le non dérangement osciller d'avant en arrière.
En cet instant, pouvons-nous simplement demeurer dans cette connaissance qui ne connaît pas, n'a pas besoin de connaître, et est satisfaite car ces sons sont déjà ici à cet instant ?

Nous nous réinstallons dans l'entendre.
L'envie d'identifier le son, ou sa provenance, devient de plus en plus irréprouvable à mesure qu'il se prolonge.
Nous restons là et nous fondons en lui.

Au bout d'un certain temps, les sons s'éloignent.
La pensée se penche sur autre chose, bien que tout soit désormais plus calme.
Nous sommes en terrain connu
Un sourire peut nous éclairer le visage.
Le souffle entre et sort.

Être debout ou bien assises ici. Être juste ici. Debout. Ou assise.
Une vastitude qui n'est plus entachée de sons, ou de silence.
La pleine conscience.
Il n'y a plus d'interruption. L'esprit ne s'interrompt plus.
Car maintenant il n'y a plus que ceci.

Le son revient.
Le sourire peut s'élargir, s'attarder, s'effacer.

Vous allez maintenant tout doucement vous diriger vers notre point de rencontre.

.....
Je vous invite à reprendre maintenant votre fréquence respiratoire, ainsi que votre fréquence cardiaque.

Nous allons commencer par la FR

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Puis la FC

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Qui peut noter un changement ?

Qui peut nous parler de ce qu'elle a vécu pendant cette séance sur le paysage sonore ?

5- GRATITUDE (10 min)

- **Fermez les yeux** et **réfléchissez** à ce qui, dans votre vie, vous fait éprouver de la gratitude
- **Notez l'environnement naturel** qui vous entoure,
- Rouvrez doucement les yeux
- **En suivant votre intuition**, laissez votre corps vous guider vers un arbre ou une plante qui vous interpelle.

A votre façon, offrez un moment de gratitude à cette plante, ou arbre, pour sa présence.

Vous pouvez tout simplement vous tenir debout, à côté de lui/d'elle.

- En entendant ce que l'arbre/la plante entend,
- En percevant la lumière que l'arbre/la plante perçoit,
- En sentant l'air que l'arbre/la plante sent,
- En se tenant sur le sol sur lequel l'arbre/la plante se tient,
- En habitant le moment que l'arbre/la plante habite.

Et quand vous êtes prêtes, vous pouvez venir récupérer votre tapis et nous allons nous déplacer lentement vers l'intérieur afin de remplir votre journal

6-JOURNAL DE BORD (15 min)

Comme d'habitude, nous allons maintenant revenir à l'intérieur afin que vous soyez confortablement installées et que vous puissiez remplir votre vécu immédiat dans le journal de bord.

Vous allez également pouvoir inscrire votre fréquence respiratoire, puis votre fréquence respiratoire, avant et après, dans votre journal.

SUR CE, MERCI ET À LA SEMAINE PROCHAINE !

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PLAN SÉANCE 5

Durée : 2h00

papier/stylo pour noter infos

1-INTRODUCTION (15 min)

Bonjour et bienvenue à toutes.

J'espère que votre semaine s'est déroulée agréablement.

Comme d'habitude, nous allons revenir sur la semaine qui vient de s'écouler.

Qu'avez-vous noté ?

Qui veut en parler ?

Pour celles qui ne l'ont pas rempli, quelles ont été vos difficultés ?

2- MESURE DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE + RESPIRATOIRE (5 min)

Je vous invite donc à mesurer de nouveau aujourd'hui votre fréquence cardiaque et votre fréquence respiratoire, et, comme la semaine dernière, soit à les noter dans un coin de votre tête, soit à me l'indiquer afin que je puisse les noter pour vous et que je vous l'indique au moment où vous allez remplir votre journal de bord.

Je vous rappelle qu'on compte le nombre de cycles inspire-expire sur 1 min

Partir le chrono pour 60 secondes

Puis je nous allons compter le nombre de pulsations cardiaques sur 1 min

Partir le chrono pour 60 secondes

Est ce que tout le monde a pu compter ses fréquences ?

3-POUSSIÈRE DU CHEMIN (5 min)

participantes se secouent debout ou assises

Comme à la séance précédente, je vais vous demander de reconnaître, dans votre tête, l'effort que vous avez dû fournir pour vous rendre à cette séance.

Puis nous allons nous débarrasser de la poussière du chemin, donc **relâcher le stress ou les préoccupations** que vous portez sur vos épaules.

- **Prenez quelques respirations**
- **Secouez-vous** vivement ou tranquillement, selon votre besoin, ou utilisez n'importe quelle autre méthode que vous connaissez **pour vous ramener au moment présent.**
- Portez également attention à votre respiration

Préparons-nous maintenant pour la marche

4- MARCHÉ EN PLEINE CONSCIENCE DES ODEURS (40 min dont 35 min marche)

Délimiter périmètre de marche

Comme d'habitude, nous allons commencer par reprendre notre marche en pleine conscience, c'est à dire, marcher sans chercher à nous rendre quelque part, et en laissant de côté toute distraction qui pourrait accaparer notre esprit.

Nous allons maintenant porter notre attention sur le paysage olfactif.
Nous pouvons noter la présence de l'air chargé de l'odeur de la forêt.
Nous ne sentons pas uniquement sa caresse sur notre peau,
mais également son odeur,
tandis que notre attention se resserre et s'aiguise pour s'en imprégner.

Je ne peux mettre en bouteille l'essence de ce paysage olfactif pour qui que ce soit.
Il est complexe, infiniment riche, unique et changeant à tout moment, tout en restant par ailleurs approximativement le même.

Peut-être que ce paysage, celui que vous explorez présentement, peut vous remémorer des odeurs, ou des sensations, provoquées par un autre paysage olfactif, et vous rappeler des lieux, des époques ou des événements passés ?

Nous pourrions tenter de nommer les possibles origines, mais nous peinerions à traduire l'expérience réelle.

Les parfums nous offrent leur propre univers à travers notre organe sensoriel le plus délicatement subtil.

Comme le goût, l'odorat est un sens fondamentalement moléculaire.

Sentir et goûter sont des facultés très proches sur le plan anatomique et fonctionnel : quand nous avons le nez bouché, il est difficile de sentir le goût de quoi que ce soit.

Les molécules que nous trouvons dans l'air sont la source de toute les expériences olfactives (en dehors de celles générées par notre mémoire)

Bien que nos capacités olfactives soient plus réduites que chez la plupart des animaux, il n'en reste pas moins que rien n'est plus mémorable qu'une odeur.

Notre attirance ou notre aversion peut être instantanée

La plupart des odeurs n'étant ni très agréables, ni très désagréables, il est possible de les manquer complètement.

Lorsqu'elles sont fortes, les odeurs saturent rapidement le nez.

Le nez est un instrument subtil mais qui se fatigue vite quand lorsqu'il est submergé.

Il nous est même difficile de sentir la nourriture que nous mangeons tout au long d'un repas.

Revenons à l'odeur de la forêt.

Comment pourrait-on la définir ?

Est-ce l'odeur des arbres qui est prédominante ?

Celle des animaux qui y vivent ?

Celle des plantes qui y poussent ?

Que nous rappelle-t-elle ?

Que nous indique-t-elle ?

Les gens, les pays, les villes, les villages, les maisons, les paysages terrestres et marins ont tous leur arôme particulier.

Les odeurs nous parlent de maintes choses, et évoquent maintes sensations et émotions qui vont bien au-delà de la mainte nostalgie et du pur souvenir.

Les odeurs et les parfums peuvent nous plonger dans la peine ou l'extase

Et pourtant...et pourtant, ils nous éveillent également, nous invitent à nous livrer entièrement au présent, à jouir de l'odeur, et de l'odeur de maintenant.

Vous allez maintenant tout doucement vous diriger vers notre point de rencontre.

.....
Je vous invite à reprendre maintenant votre fréquence respiratoire, ainsi que votre fréquence cardiaque.

Nous allons commencer par la FR

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Puis la FC

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Qui peut noter un changement ?

Qui peut nous parler de ce qu'elle a vécu pendant cette séance sur le paysage olfactif ?

5- REFLEXION SUR LA MATERNITÉ (30 min)

Nous allons maintenant aborder les thèmes qui vous préoccupent.

Aujourd'hui, la place et le rôle du conjoint.

Qu'en pensez vous ?

Quelle place aimeriez-vous qu'il prenne ?

Avez-vous identifié un réseau de soutien ?

Qui peut prendre la relève avec bébé quand vous êtes fatiguées ?

Quels sont vos plans pour préserver votre vie de couple, une fois bébé avec vous ?

6- GRATITUDE (10 min)

participantes debout

- **Fermez les yeux** et **réfléchissez** à ce qui, dans votre vie, vous fait éprouver de la gratitude
- **Notez l'environnement naturel** qui vous entoure,
- Rouvrez doucement les yeux
- **En suivant votre intuition**, laissez votre corps vous guider vers un arbre ou une plante qui vous interpelle.

À votre façon, offrez un moment de gratitude à cette plante, ou arbre, pour sa présence.

Vous pouvez tout simplement vous tenir debout, à côté de lui/d'elle.

- En entendant ce que l'arbre/la plante entend,
- En percevant la lumière que l'arbre/la plante perçoit,
- En sentant l'air que l'arbre/la plante sent,
- En se tenant sur le sol sur lequel l'arbre/la plante se tient,
- En habitant le moment que l'arbre/la plante habite.

Et quand vous êtes prêtes, vous pouvez venir récupérer votre tapis et nous allons nous déplacer lentement vers l'intérieur afin de remplir votre journal

7-JOURNAL DE BORD (15 min)

Comme d'habitude, nous allons maintenant revenir à l'intérieur afin que vous soyez confortablement installées et que vous puissiez remplir votre vécu immédiat dans le journal de bord.

Vous allez également pouvoir inscrire votre fréquence respiratoire, puis votre fréquence respiratoire, avant et après, dans votre journal.

SUR CE, MERCI, ET À LA SEMAINE PROCHAINE !

BAINS DE FORÊT PRÉNATAUX

PLAN SÉANCE 6

Durée : 2h00

papier/stylo pour noter infos

1-INTRODUCTION (15 min)

Bonjour et bienvenue à toutes.

J'espère que votre semaine s'est déroulée agréablement.

Comme d'habitude, nous allons revenir sur la semaine qui vient de s'écouler.

Qu'avez-vous noté ?

Qui veut en parler ?

Pour celles qui ne l'ont pas rempli, quelles ont été vos difficultés ?

2- MESURE DE LA FRÉQUENCE CARDIAQUE + RESPIRATOIRE (5 min)

Je vous invite donc à mesurer de nouveau aujourd'hui votre fréquence cardiaque et votre fréquence respiratoire, et, comme la semaine dernière, soit à les noter dans un coin de votre tête, soit à me l'indiquer afin que je puisse les noter pour vous et que je vous l'indique au moment où vous allez remplir votre journal de bord.

Je vous rappelle qu'on compte le nombre de cycles inspire-expire sur 1 mn

Partir le chrono pour 60 secondes

Puis je nous allons compter le nombre de pulsations cardiaques sur 1 mn

Partir le chrono pour 60 secondes

Est ce que tout le monde a pu compter ses fréquences ?

3-POUSSIÈRE DU CHEMIN (5 min)

participantes se secouent debout ou assises

Comme lors des séances précédentes, je vais vous demander de reconnaître, dans votre tête, l'effort que vous avez du fournir pour vous rendre à cette séance.

Puis nous allons **relâcher le stress ou les préoccupations** que nous portez sur nos épaules.

Prenez quelques respirations,

Secouez-vous vivement ou tranquillement, selon votre besoin,

Ramenez vous au moment présent.

Portez également attention à votre respiration.

Préparons-nous maintenant pour la marche

4- MARCHÉ EN PLEINE CONSCIENCE DU PAYSAGE AÉRIEN ET TACTILE (40 min dont 35 min marche)

Délimiter périmètre de marche

Comme d'habitude, nous allons commencer par reprendre notre marche en pleine conscience, c'est à dire, marcher sans chercher à nous rendre quelque part, et en laissant de côté toute distraction qui pourrait accaparer notre esprit.

Nous allons maintenant porter notre attention sur le paysage aérien.

Imaginez-vous sous l'eau, mais parfaitement capable de respirer.

À présent, essayez de bouger.

Bougez juste le bras et la main, lentement au début.

Sentez-vous comme votre mouvement devient plus gracieux ?

Comment il est dénué d'effort ?

- Prolongez cette sensation à votre guise tout en continuant de bouger.
- Puis, si vous le souhaitez, procédez progressivement avec le reste du corps.
- Devenez un ruban de laminaire ondoyant.
- Laissez votre corps entier, bras, jambes, torse et tête bouger librement, et sentez les courants qui l'entourent.

En réalité, nous vivons bien au fond d'un océan, mais d'un océan d'air.

Laissez donc de côté l'image de l'eau et amusez-vous à voir si vous êtes réellement capable de sentir cet océan d'air avec votre peau, ne remuant vos bras et vos mains aussi lentement que précédemment, en sentant le ruissèlement de l'air autour de vos doigts et de vos mains, en vous immergeant dans les sensations que vous éprouvez, quelles qu'elles soient.

Tout en vous installant de plus en plus confortablement dans votre corps et en lui appliquant une conscience de plus en plus claire laissez-le se mouvoir seul.

À présent, immobilisez-vous lentement et appliquez-vous à sentir l'air de tout votre corps.

Plutôt que de chercher à ressentir quelque chose de particulier, laissez les sensations émerger toutes seules, comme si vous guettiez les paroles de l'air avec votre peau.

La plupart du temps, l'air n'est pour nous que de l'air, très peu remarqué et encore moins apprécié

Lentement, nous pouvons prendre conscience qu'il ne s'agit effectivement que d'air, mais quel cadeau !

Mais il n'y a pas que l'air qui nous touche, bien que son contact soit constant.

Notre corps touche :

- Chaque chaise sur laquelle il s'assoit,
- Chaque cm de sol ou de terre sur lequel il se tient,
- Chaque surface sur laquelle il se couche
- Chaque vêtement qui recouvre sa peau,
- Chaque objet que nous tentons de saisir.

Mais quelle que soit notre façon de toucher, les êtres ou les objets que nous touchons, qu'il s'agisse d'une plante, d'un animal, ou d'un être humain, nous pouvons le faire avec, ou sans conscience.

C'est le paysage du toucher, le paysage tactile, entre nous-mêmes et le monde, que nous pouvons sentir de façon superficielle ou profonde, à travers chaque millimètre de notre corps.

Debout dans la forêt, Nous sommes conscientes de sensations qui émanent de la partie externe de nos pieds avec le soulier qui les protège du sol.

Le dessus de nos pieds également est en contact avec la chaussure, source de sensations tactiles, dont nous pouvons devenir conscientes. Le reste de notre corps n'est qu'en contact avec nos vêtements, ou l'air qui l'entoure.

Bien entendu, le toucher n'est pas isolé des autres sens, et nous sommes également conscientes, à cet instant même, du paysage sonore où nous sommes immergées, à travers l'air dans lequel baigne notre peau et qui pénètre nos poumons à chaque contraction de mon diaphragme et de mon abdomen.

Par ailleurs, nous sommes simultanément conscientes de ce qui se présente continuellement à nos yeux, de ce que nous pourrions appeler le paysage virtuel.

Nous nous nourrissons par le toucher.

Lorsqu'ils sont allaités, les bébés tâtonnent d'ailleurs jusqu'à ce qu'ils trouvent le mamelon et puissent s'y accrocher.

Quand ils sont portés, les bébés sont continuellement tenus, et donc touchés, en contact avec le corps de la personne qui prend soin d'eux.

Vous allez maintenant tout doucement vous diriger vers notre point de rencontre.

.....
Je vous invite à reprendre maintenant votre fréquence respiratoire, ainsi que votre fréquence cardiaque.

Nous allons commencer par la FR

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Puis la FC

Partir le chrono sur 60 secondes

Noter pour tout le monde

Qui peut noter un changement ?

Qui peut nous parler de ce qu'elle a vécu pendant cette séance sur le paysage aérien et tactile ?

5- REFLEXION SUR LA MATERNITÉ (30 min)

Nous allons maintenant aborder les thèmes qui vous préoccupent.

Aujourd'hui, je vous propose des échanges sur l'allaitement.

Quelles sont celles qui savent déjà comment elles souhaitent nourrir leur bébé ?

Ne devrions-nous pas prétendre que le sein est normal, plutôt que c'est mieux ? Qu'en pensez vous ?

L'allaitement est la norme physiologique de l'espèce humaine, et connaissez-vous les risques à ne pas suivre cette norme biologique ?

J'ai choisi de vous informer objectivement au sujet des risques du non allaitement non pas vraiment par choix personnel ou professionnel, mais plus parce que c'est un impératif de santé publique.

Vous ne serez jamais une mauvaise mère si vous décidez de ne pas allaiter, mais quel que soit votre choix, pour vous sentir comme une bonne mère, vous devez prendre une décision éclairée, et je me dois donc de vous fournir une information à jour, adéquate et basée sur des données probantes, des faits justes, et non des opinions.

En pays industrialisés, pour le bébé :

- Risque accru d'asthme
- Risque accru de dermatite
- Risque accru d'allergies
- Risque accru d'infections respiratoires
- Risque accru d'otites
- Risque accru de diarrhée
- Risque accru d'infections urinaires
- Risque accru de méningite et bactériémie
- Risque accru de cancers pendant l'enfance
- Risque accru de maladies chroniques
- Risque accru de caries dentaires
- Risque accru de développement moindre au niveau psychomoteur
- Risque accru de développement cognitif moindre
- Risque accru de dépendance médicale accrue
- Risque accru de mort subite du Nourrisson
- Risque accru d'absorber un produit incomplet ou contaminé

En pays industrialisés, pour la maman :

- Risque accru d'anémie ferriprive
- Risque accru de moindre perte de poids en post natal
- Risque accru de stress postnatal
- Risque accru de dépression postnatale
- Risque accru de fertilité précoce par retour ovulatoire précoce
- Risque accru de cancer du sein, de l'ovaire et de l'endomètre
- Risque accru de diabète de type 2
- Risque accru d'ostéoporose
- Risque accru d'arthrite rhumatoïde
- Risque accru de dépendance médicale et financière avec utilisation de substituts de lait maternel

En pays industrialisés, pour la société :

- Coûts plus élevés pour système de santé car maman et bébé plus malades
- Absentéisme parental du travail plus élevé
- Augmentation des déchets non compostables

- Augmentation de la pollution (production, transport, entreposage PCN)

Alors les recommandations des professionnelles et des organismes de santé : rien d'autre que du lait maternel pour les 6 premiers mois, puis on continue en ajoutant les solides.

Mais la norme de notre société actuelle est le non allaitement. Et nous sommes en plein changement de normes. D'où vos résistances éventuelles.

On ne devrait jamais dire que les bébés allaités sont en meilleure santé, on devrait dire que les bébés non allaités sont en moins bonne santé.

Car l'allaitement est le continuum normal et physiologique de la grossesse et de la naissance.

L'allaitement n'est pas que de la nourriture, c'est une expérience de vie remplie d'émotions, qui demande un engagement

Par contre, vous devez savoir que les formules de lait commercial ne sont pas un poison dans les pays industrialisés. Ils ne sont justes pas le choix santé #1

Si vous n'êtes pas informées d'avance sur la gestion quotidienne de l'allaitement, les risques de déceptions et de percevoir de la pression sont plus grandes. D'où l'importance d'y réfléchir et de se questionner avant la naissance de votre bébé.

[Avez-vous déjà réfléchi à ce que vous aimeriez faire ?](#)

6- GRATITUDE (10 min)

- **Fermez les yeux et réfléchissez** à ce qui, dans votre vie, vous fait éprouver de la gratitude
- **Notez l'environnement naturel** qui vous entoure,
- Rouvrez doucement les yeux
- **En suivant votre intuition**, laissez votre corps vous guider vers un arbre ou une plante qui vous interpelle.

À votre façon, offrez un moment de gratitude à cette plante, ou arbre, pour sa présence.

Vous pouvez tout simplement vous tenir debout, à côté de lui/d'elle.

- En entendant ce que l'arbre/la plante entend,
- En percevant la lumière que l'arbre/la plante perçoit,
- En sentant l'air que l'arbre/la plante sent,
- En se tenant sur le sol sur lequel l'arbre/la plante se tient,
- En habitant le moment que l'arbre/la plante habite.

Et quand vous êtes prêtes, vous pouvez venir récupérer votre tapis et nous allons nous déplacer lentement vers l'intérieur afin de remplir votre journal

7-JOURNAL DE BORD (15 min)

Comme d'habitude, nous allons maintenant revenir à l'intérieur afin que vous soyez confortablement installées et que vous puissiez remplir votre vécu immédiat dans le journal de bord.

Vous allez également pouvoir inscrire votre fréquence respiratoire, puis votre fréquence respiratoire, avant et après, dans votre journal.

SUR CE, MERCI ET À LA SEMAINE PROCHAINE !

Annexe 4. Budget Prévisionnel

Budget Prévisionnel

COÛTS LIÉS À LA FORMATION		
Ateliers pleine conscience	2185\$	4 ateliers répartis sur 1 an de sept 2017 à avril 2018 pour certification
Cours méditation	270\$	Séance de 1h15. 3 cours prévus dans un premier temps à 90\$/1
Séjour + formation Japon	3000\$	Date prévue Juillet/aout 2018
Formation sophrologie	1500\$	Plusieurs ateliers étalés sur 2 ans pour certification pro
TOTAL	6955\$	

COÛTS LIÉS À LA PUBLICITÉ		
Dépliant + logo	1100\$	1er paiement mai 2017 - 2ème paiement juin 2017
Site Internet + page Facebook	5000\$	1er bloc pour matériel didactique en ligne (1300\$) juin 2017
Impression dépliants	500\$	Juin 2017
Impression cartes d'affaire	300\$	À prévoir pour avril 2018
TOTAL	6900\$	

TOTAL SORTIES	TOTAL RENTRÉES	AMORTISSEMENT PRÉVU
13855\$	30\$/séance	Il faudra 461 séances pour rentrer dans l'investissement Soit environ 58 ateliers de 8 futures mamans Donc environ 8 sessions complètes

Annexe 5. Dépliant Publicitaire

FUTURES MAMANS

Vous êtes enceinte et souhaitez vivre une grossesse sereine et harmonieuse ?

Vous avez besoin d'un bain de détente pour vous-même et votre futur bébé ?

Vous voulez ce qu'il y a de meilleur pour la santé et le bien-être de votre bébé ?

Vous aimeriez que les bienfaits d'une telle expérience se prolongent jusqu'à l'accouchement et après la naissance ?

**LES BAINS DE
FORÊT
PRÉNATAUX
SONT POUR VOUS !**

FUTURES MAMANS

DÉCOUVREZ

LES BIENFAITS

**DES BAINS DE
FORÊT
PRÉNATAUX**

SOIN PAR LA FORÊT ou BAIN DE FORÊT

inspiré du
Shinrin Yoku en japonais

Des bénéfices évidents

Sur la santé humaine
Et sur celle **des futures
mamans**

Avec

**La réduction des niveaux
d'hormones de stress**
Nuisibles au développement
du nouveau-né

Thérapie pratiquée au Japon depuis
les années 1980

Reconnue par la communauté
scientifique à l'aube des années
2000 pour ses effets :

Physiologiques

- Renforcement du système immunitaire
- Diminution de la pression artérielle
- Diminution du rythme cardiaque
- Diminution du taux de cortisol

Psychologiques

- Amélioration de la performance intellectuelle
- Amélioration de l'équilibre nerveux
- Diminution de l'agressivité
- Amélioration de l'humeur

Liés à l'environnement

- Libération de molécules antibiotiques
- Air enrichi en oxygènes
- Présence limitée de microbes
- Émission d'huiles essentielles

MES SERVICES
SANDRINE

Une infirmière passionnée possédant
une expérience de plus de 15 ans
auprès des nouveau-nés et dans
l'accompagnement des parents en
périnatalité, ainsi qu'en néonatalogie,
qui a développé une solide expertise
en allaitement au cours de ses
nombreuses années de pratique à
l'hôpital et en CLSC

Membre de l'International Society of
Nature and Forest Medicine (INFOM)

Détentrices d'un certificat de 2ème
cycle d'intervention en contexte de
plein air

(Auteur d'un article sur la
sylvothérapie prénatale publié par
l'OIIQ)

Vous propose des séances
de groupe
de bains de forêt prénataux

Contactez-moi et Inscrivez-vous à
une séance d'information gratuite

En téléphonant au 514-606-9298

Ou par courriel à
smathias08@gmail.com

**DÉCOUVREZ LE
BONHEUR D'UNE
GROSSESSE SEREINE**

**NOURRISSEZ VOTRE BÉBÉ
DE LA DOUCEUR ET
L'HARMONIE DE LA FORÊT**

Annexe 6. Évaluation Des Risques

Description de l'activité

Offrir des séances de bains de forêt prénataux : randonnée méditative guidée en forêt, avec un but thérapeutique visant une réduction du stress et de ses symptômes associés chez la future maman, afin de préserver le bébé de ces impacts

Lieu de l'activité :

À l'extérieur, le long d'un sentier forestier aménagé et plat, situé en zone urbaine ou péri-urbaine.

Moment de l'activité :

Début du printemps (dès que les températures se radoucissent, donc pas avant début mai), jusqu'à la fin de l'automne (cessation dès que les températures se rafraichissent, donc mi-octobre).

Durée de l'activité :

Sorties de une heure trente à trois heures, selon les protocoles de bénéfices des bains de forêt.

Personnes visées :

Personnes majeures (18 ans et plus) et enceintes (de 1 à 9 mois de grossesse).

Aucune expérience d'activité physique n'est requise pour l'activité.

Aucune compétence physique particulière n'est requise (si ce n'est d'être en mesure de rester un maximum de 1 heure debout pour la marche) : une intégrité anatomique et une bonne tolérance cardiovasculaire suffisent.

Condition de base :

Ne présenter aucune contre-indication médicale (questionnaire d'auto-évaluation de l'état de santé et de la condition physique pourra indiquer s'il est nécessaire de consulter un médecin avant la pratique) à la pratique de la randonnée au cours de la grossesse.

Tableau des risques inhérents et règles de conduite applicables

Risques inhérents principaux	Usages	Lois et règlements
<p>1. Risque de chute (glissade, choc, luxation, entorse, fracture, etc.)</p>	<p>Fiche conseil Réseau SÉPAQ URL : https://www.sepaq.com/dotAsset/239819.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rester dans le sentier • Ne pas prendre de raccourci <p>Guide de pratique et d'encadrement sécuritaire d'activités de plein air URL : http://ancien.loisirquebec.com/docsecure/G-Randonnee_pedestre.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terrain inégal et sol glissant : <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser bâton de marche - Porter des chaussures à semelles crantées - Réduire le rythme de marche • Obstacles naturels <ul style="list-style-type: none"> - Redoubler de prudence - Contourner les obstacles • Végétation dense, Chablis, branches, racines : <ul style="list-style-type: none"> - Prévoir un autre itinéraire 	
<p>2. Risque de piqure d'insectes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Moustiques et mouches noires • Guêpes, abeilles • Tiques <p>Recommandations aux voyageurs du Gouvernement du Canada URL : https://voyage.gc.ca/voyager/sante-securite/piqure-d-insecte <u>Couvrez-vous</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter chemise manches longues de couleur pale rentrée dans un pantalon, des chaussures et un chapeau • Fermer bas du pantalon avec un ruban adhésif ou rentré à l'intérieur des chaussettes ou des bottes 	<p><u>Tiques</u> : Loi sur le cadre fédéral relatif à la maladie de Lyme URL : http://canlii.ca/t/69n7v</p> <p>« La maladie de Lyme, causée par la bactérie <i>Borrelia burgdorferi</i>, se transmet aux humains et aux animaux par la morsure de certains types de tiques et peut, si elle n'est pas traitée, entraîner de graves conséquences, comme des crises d'arthrite récurrentes et des</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer un insectifuge sur la peau exposée • Insectifuge à base de DEET et respecter indications du fabricant <p>Recommandations du Portail Santé Mieux Être du Québec URL : http://sante.gouv.qc.ca/problemes-de-sante/maladie-de-lyme/#protection-et-prevention</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marchez dans les sentiers et évitez les herbes hautes • Utiliser un chasse-moustiques sur les parties exposées • Porter un chapeau, des souliers fermés et des vêtements longs • Entrer le chandail dans le pantalon • Entrer bas du pantalon dans les chaussettes ou les bottes • Au retour d'une activité extérieure : examiner l'équipement pour éviter d'introduire une tique dans la maison <p>Guide d'intervention du Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec URL : http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2013/13-271-01W.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter les habitats favorables aux tiques • Porter des vêtements protecteurs • Utiliser un insectifuge • Examen cutané (et extraction de la tique si nécessaire) 	<p>problèmes neurologiques »</p> <p>Préambule : « Depuis 2009, la maladie de Lyme est au Canada une maladie à déclaration obligatoire (MADO) et que tous les cas doivent donc être signalés par les professionnels de la santé aux autorités provinciales de la santé publique, qui ensuite en font part à l'Agence de la santé publique du Canada;</p> <p>Il est d'intérêt public d'établir des lignes directrices concernant la prévention, l'identification, le traitement et la gestion de la maladie de Lyme, d'organiser un effort national concerté pour surveiller la propagation de la maladie et de sensibiliser davantage la population en vue d'améliorer la prévention et le dépistage de la maladie de Lyme au Canada »</p>
<p>3. Risque de déshydratation, malaise ou de coup de chaleur</p>	<p>Fiche conseil Réseau SÉPAQ URL : https://www.sepaq.com/dotAsset/239819.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'approche multi-couches <p>Guide de pratique et d'encadrement sécuritaire d'activités de plein air URL : http://ancien.loisirquebec.com/docsecure/G-Randonnee_pedestre.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir une quantité d'eau suffisante • Se ravitailler dans un endroit où la qualité de l'eau est sécuritaire • Prévoir une crème solaire • Porter un chapeau 	

<p>4. Risques d'ampoules ou de douleur</p>	<p>Guide de pratique et d'encadrement sécuritaire d'activités de plein air URL : http://ancien.loisirquebec.com/docsecure/G-Randonnee_pedestre.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bien choisir et ajuster son équipement <p>Fiche conseil Réseau SÉPAQ URL : https://www.sepaq.com/dotAsset/239819.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne pas trop serrer les chaussures • Favoriser des vêtements amples 	
<p>5. Risque de rencontre fortuite (chiens, couleuvres, ratons laveurs, etc.)</p>	<p>Guide de pratique et d'encadrement sécuritaire d'activités de plein air URL : http://ancien.loisirquebec.com/docsecure/G-Randonnee_pedestre.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir du poivre de cayenne pour chiens errants 	
<p>6. Risque d'allergies (rhinites, conjonctivites, dermatites, asthme, etc.)</p>	<p>Guide du département des forêts de la Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO) URL : http://www.fao.org/docrep/0091a0789f/a0789f13.html</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollens (arbres, arbustes, adventices et graminés) • Herbe à poux • Insectes (chenilles, guêpes, etc.) 	
<p>7. Risque d'intoxication par les plantes</p>	<p>Guide Santé Canada URL : https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services-maison-et-jardin/herbe-puce.html</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herbe à puce • Porter des vêtements protecteurs qui empêchent le contact avec la sève 	
<p>8. Risque de se perdre</p>	<p>Guide de pratique et d'encadrement sécuritaire d'activités de plein air URL : http://ancien.loisirquebec.com/docsecure/G-Randonnee_pedestre.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire demi-tour • Rester dans le sentier • Ne pas prendre de raccourci 	

<p>9. Risque de dégradation de l'écosystème forestier</p>	<p>Fédération Québécoise de la Marche URL : http://www.fgmarche.qc.ca/index1.asp?id=805</p> <ul style="list-style-type: none"> « le randonneur ne s'écarte pas du sentier par souci de protection de la flore, évite de piétiner mousse et lichen si le sentier traverse des roches » <p>Guide Sans Trace Canada URL : http://www.sanstrace.ca/adnbase/js/wysiwyg/plugins/ExtendedFileManager/uploads/leaveno/ECotourisme_responsable_FR_2012.pdf ;</p> <ul style="list-style-type: none"> « L'écotouriste remballe la nourriture et réduit au minimum les déchets » « L'écotouriste utilise les sentiers et marche en file indienne au milieu des sentiers » « L'écotouriste laisse intact ce qu'il trouve » « L'écotouriste respecte la vie sauvage » « L'écotouriste respecte les usagers » 	<p>Règlementation de Parcs Québec URL : https://www.sepaq.com/pq/conserver/reglementation.dot</p> <p>« La flore est sensible au piétinement. Quand on multiplie les impacts de milliers de visiteurs, on comprend facilement pourquoi il est obligatoire de demeurer dans les sentiers de randonnée aménagés »</p> <p>« La nature présente un équilibre exemplaire. Les animaux y trouvent tout ce dont ils ont besoin pour se nourrir adéquatement, d'où l'interdiction de nourrir la faune. A cet égard, il est aussi interdit de laisser sa nourriture et ses déchets sans surveillance »</p> <p>« Les animaux domestiques sont interdits »</p> <p>« Puisque les gens visitent les parcs pour se détendre ou profiter de la nature, il est nécessaire de préserver un environnement sonore acceptable pour tous »</p> <p>« Comme il est agréable de profiter d'un environnement naturel et authentique propre et sain, rappez vos déchets »</p>
<p>10. Inaptitude médicale</p>	<p>Guide de pratique et d'encadrement sécuritaire d'activités de plein air URL : http://ancien.loisirquebec.com/docsecure/G-Randonnee_pedestre.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> Consultation médicale avant l'activité 	

Mise En Œuvre De Mesures De Prévention

Formation de l'accompagnant aux séances de bains de forêt prénataux

- Doit avoir sa formation de Réanimation Cardio Respiratoire (RCR) à jour (à renouveler tous les deux ans)

Installations / Équipements / Lieux

Le sentier :

- Vérifier préalablement l'absence d'obstacles sur le sentier pouvant représenter un danger de chute, ou nécessitant un effort (par exemple, enjamber le tronc d'un arbre en travers du sentier) RISQUE 1
- Vérifier que le sentier est praticable dans sa totalité (absence d'étendues de boue obstruant le passage, etc.) RISQUE 1
- S'assurer que le sentier est clairement identifié RISQUE 1-8-9
- Identifier les zones dont la flore pourrait représenter un risque de toxicité (herbe à puce, etc.) RISQUE 7
- S'assurer que les structures en place sur le sentier emprunté soient stables (ponts, passerelles, etc.) RISQUE 1
- S'assurer que l'accès du sentier emprunté pour l'activité est interdit à tout véhicule RISQUE 5

Les lieux :

- S'assurer que la connexion cellulaire est disponible dans tous les lieux du déroulement de l'activité RISQUE 1-2-3-4-5-6-7-8
- S'assurer que les participantes disposent d'un stationnement sécuritaire pour se rendre sur les lieux du départ de l'activité RISQUE 1
- S'assurer qu'un local (type chalet) fermé à clef soit disponible pour que les participantes puissent y déposer leurs effets personnels avant l'activité RISQUE 4

Les équipements :

- Recommander à chaque participante le port de vêtements et de souliers adaptés à la randonnée RISQUE 1
- Recommander à chaque participante de s'équiper d'un spray anti-moustiques sans toxicité pour la femme enceinte RISQUE 2
- Recommander à chaque participante de prévoir un contenant pour assurer son hydratation de manière optimale en fonction de la température extérieure RISQUE 3
- Recommander à chaque participante de prévoir une collation RISQUE 3
- Recommander aux participantes qui le nécessitent de prévoir une ceinture de soutien pour le dos RISQUE 4

Encadrement des participants (information / formation / surveillance / sanctions)

Information et formation :

- Prévoir une aire d'accueil permettant aux participants de s'informer des recommandations pour la participation à l'activité de façon sécuritaire RISQUE 1
- Mettre à disposition des participantes un formulaire de reconnaissance et d'acceptation valide des risques cités plus hauts RISQUE 1-2-3-4-5—6-7-8-9-10
- Faire remplir à chaque participante un questionnaire médical confidentiel pour la déclaration des problématiques générales (allergies –aux insectes, médicaments et alimentaires-, asthme, etc.) et particulières à la grossesse (hypertension gestationnelle, diabète gestationnel, etc.). Demander la liste des médicaments pris par la participante RISQUE 6-10
- S'assurer que chaque participante ait compris qu'elle devait respecter un rythme de randonnée déterminé par l'accompagnant pour être sécuritaire pour tous, de même que pour répondre aux exigences de l'activité afin d'en assurer les bénéfices maximaux. Elle doit s'y engager par le biais d'un formulaire de consentement signé. S'assurer que la consigne soit rappelée verbalement avant chaque séance RISQUE 1-8
- S'informer de l'expérience de la participante en matière d'activité physique RISQUE 1
- Demander aux participantes de rester dans les sentiers choisis pour l'activité RISQUE 1-8-9
- Proscrire la participation à l'activité avec un animal de compagnie RISQUE 1-5-9
- Conseiller aux participantes d'être à l'écoute et de respecter les consignes verbales pendant toute la durée de l'activité RISQUE 1-8
- Recommander aux participantes d'être adéquatement vaccinées contre le tétanos RISQUE 1-5

Surveillance :

- L'accompagnant doit être adéquatement formé selon les exigences de formation indiquées plus haut RISQUE 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
- L'accompagnant doit disposer d'un téléphone cellulaire en état de fonctionnement (avec une batterie de dépannage) avec les numéros d'urgence suivants : conjoint (ou autre personne désignée en cas d'urgence) de chacune de participantes, ambulance, et police RISQUE 1-2-3-4-5-6-7-8-10
- L'accompagnant doit être équipé d'une trousse de premiers soins à jour (pansements, comprimés antihistaminiques, un épipen, une pompe d'aspi-venin, une pompe de bronchodilatateur, gants jetables, des stérilstrips, une couverture de survie, une paire de ciseaux, un tire-tiques, un spray antiseptique, un bandage élastique, etc...) RISQUE 1-2-3-4-5-6-7
- L'accompagnant devrait se munir d'un spray répulsif genre poivre de cayenne (chiens errants, animaux sauvages, etc...) RISQUE 5
- L'accompagnant doit disposer d'une quantité d'eau suffisante pour assurer l'hydratation d'une participante qui serait dans le besoin en cours d'activité RISQUE 3
- Respecter les ratios d'encadrement avec un accompagnant pour 10 participantes maximum RISQUE 1-8

Assurances

- Posséder une assurance-responsabilité civile de minimum 2 millions de dollars.
- Exiger qu'une participante prenant part à une séance de bains de forêt possède une assurance-responsabilité et une assurance-accident couvrant la pratique de la randonnée pendant la grossesse
- Acheminer, en cas d'accident, un rapport à son assurance dans les délais prescrit par celle-ci.

Annulation de l'activité

- Prévoir le report (et le cas-échéant, le remboursement) de l'activité si les conditions météo le nécessitent pour conserver un contexte sécuritaire (pluie diluvienne, verglas, surface glacée, chaleur intense supérieure à 35° ou froid intense inférieure à -20°, approche ou présence d'orage)

Annexe 7. Calendrier Prévisionnel Mise en Oeuvre

CALENDRIER 2017

MOIS 2017	TACHES
JANVIER	Avancement / Élaboration du projet
FÉVRIER	Avancement / Élaboration du projet
MARS	Avancement / Élaboration du projet Soumission article à l'Ordre des Infirmiers Infirmières du Québec
AVRIL	Avancement / élaboration du projet Rencontre avec Chloé - création du site internet / page Facebook et soumission Rencontre avec Marie - réalisation du dépliant et soumission Rencontre avec Victor - création d'entreprise / statut Relance courriel association Revivre (utilisation tableau) Prise de contact avec des chercheurs sur le stress prénatal
MAI	Remise projet final Démarches assurance professionnelle Envoyer vidéo à la ville pour demander accès salle et boisé pour séances d'information 3 cours méditation - pleine conscience (Laval)

JUIN	Recrutement 3-4 futures mamans vendredi 30 juin - séance info 18h00 à 19h00
JUILLET	samedi 8 juillet - séance info 10h30 à 11h30 vendredi 7 juillet - séance gratuite #1 vendredi 14 juillet - séance gratuite #2 vendredi 21 juillet - séance gratuite #3
AOUT	vendredi 4 aout - séance #1 vendredi 11 aout - séance #2 vendredi 18 aout - séance #3 vendredi 25 aout - séance #4
SEPTEMBRE	vendredi 1er septembre - séance #5 vendredi 15 septembre - séance #6 vendredi 22 septembre - séance #7 vendredi 29 septembre - séance #8 23 et 24 septembre - volet 1 atelier "enseigner la méditation en pleine conscience"
OCTOBRE	CONGÉS SANDRINE
NOVEMBRE	Bilan session 1 18-19 novembre - volet 2 atelier "enseigner la méditation en pleine conscience"
DÉCEMBRE	Préparation calendrier 2018

