

UNIVERSITE PAUL VALERY - MONTPELLIER III - UFR VI

Département des Sciences de l'Éducation

Titre du mémoire :

**LES EFFETS DE L'APPRENTISSAGE EN PLEIN AIR ET DE LA CONNEXION A LA
NATURE SUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT
A TRAVERS L'ETUDE DU MODELE DES ECOLES DE LA FORET EN FINLANDE**

Mémoire présenté en vue de l'obtention du Master 2 Recherche en Sciences de l'éducation
Mention Responsable de l'Évaluation, de la Formation, de l'Encadrement (REFE)

Présenté par BOULCH Claire

N° étudiant 21609620

Sous la direction d'Hadrien ROCHE

Septembre 2018

**LES EFFETS DE L'APPRENTISSAGE EN PLEIN AIR ET DE LA CONNEXION A LA
NATURE SUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT
A TRAVERS L'ETUDE DU MODELE DES ECOLES DE LA FORET EN FINLANDE**



Remerciements



Ce mémoire de recherche est dédié aux Puukipijät, les enfants de l'école de la forêt d'Uudenlahden et à leurs enseignantes ; Minna Okkonen et Tiina Sahlstedt.

Je remercie mon directeur de mémoire, Hadrien Roche et ma directrice de master, Prof. Dr. Dr. Bénédicte Gendron pour leur soutien et leur enthousiasme manifesté pour le sujet du mémoire.

Je remercie tout particulièrement tous ceux qui m'ont accompagnée dans l'élaboration de ce travail. Florian Pedler, Valérie Paugam, Marie-Louise Boulch, Mélanie Cazuc, Sabine de Madre, Stéphanie Bouffier, Mathilde Laurens.

Sommaire

Chapitre 1. Introduction	2
Chapitre 2. Exploration.....	5
1. Etat de l'art.....	5
2. Enquête exploratoire.....	8
Chapitre 3 : problématique et modèle d'analyse de l'enquête principale	21
1. Formulation de la problématique	21
2 Définition du modèle d'analyse	23
Chapitre 4 : méthodologie de recueil et de traitement des données.....	24
1. Méthode de recueil des données.....	24
2. Méthodologie d'analyse des données	28
Chapitre 5 : analyse thématique des résultats.....	30
1. Résultats d'analyse de la Question 1.....	30
1.1 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 1.1.....	30
1.2 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 1.2.....	32
1.3 Conclusion : réponse à la Question 1	33
2. Résultats d'analyse de Question 2	34
2.1 Résultats d'analyse de Question Spécifique 2.1	34
2.2 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 2.2.....	35
2.3 Conclusion : réponse à la Question 2	37
3. Conclusion de l'analyse thématique des résultats.....	37
Chapitre 6 : Les conclusions	38
Bibliographie	40
Annexes	42

Chapitre 1. Introduction

La journée d'action mondiale contre le climat s'est déroulée le 8 septembre 2018 mobilisant des citoyens de 84 pays dont 130 000 en France¹. Ce mouvement mondial démontre une préoccupation citoyenne pour la défense de l'environnement. Cet évènement serait-il le signe d'un changement de perception des individus par rapport à la terre anciennement considérée comme terre-objet² dont les ressources étaient inépuisables.

Ce présent mémoire s'inscrit dans ce contexte et porte sur l'un de ses enjeux : l'éducation. Nous nous sommes intéressés au modèle des écoles de la forêt finlandaises et à travers elles aux questions liées aux effets de l'apprentissage en plein air sur le développement psychomoteur, social et cognitif de l'enfant.

Les écoles de la forêt³ sont définies comme : « *des jardins d'enfants qui proposent chaque jour entre trois et cinq heures de travail pédagogique dans un environnement naturel extérieur, par tous les temps, peu importe les conditions météorologiques*⁴ ». Ce modèle d'école alternative s'est développé en Scandinavie en particulier au Danemark où les premières écoles de la forêt ont vu le jour. Fondées dans les années 1950 dans un contexte de pénurie de places d'accueil dans les crèches danoises, il s'agissait d'une solution provisoire en attendant l'installation de nouvelles infrastructures. Inspirées par le modèle scandinave, les écoles de la forêt ont pris beaucoup d'ampleur dans les années 1990 en particulier pour l'Allemagne, la Suisse et la Grande Bretagne⁵.

Expatriée en Finlande depuis 2016, j'étais curieuse de découvrir la pédagogie finlandaise et les raisons de sa popularité. Consultante indépendante, j'ai organisé à deux reprises un séjour d'études sur le système éducatif finlandais s'adressant à des élus de collectivités locales et des équipes éducatives⁶. C'est lors d'une discussion informelle que j'ai appris l'existence d'une « école

¹ CLAVEL « Face à la marche pour le climat, le gouvernement vante son bilan environnemental » 08/09/2018. HuffPost

² COTTEREAU (1997). Alternier pour apprendre : Entre pédagogie de projet et pédagogie de l'écoformation (Les livrets d'école et nature). Broché

³ Le terme revêt de multiples appellations: jardins d'enfants de nature (Naturbørnehaver) au Danemark, classe pré-scolaire de nature (Luontopainottein esikoulu) en Finlande, jardins d'enfants en forêt (waldkindergarten) en Allemagne, crèches sous la pluie et le soleil (I Ur och Skur), école de la forêt (forest school) au Royaume Uni

⁴ Ejbye-Ernst (2012). Nature Kindergartens in the Nordic Countries - Empirical Studies and Pedagogical Practice

⁵ Wauquiez (2014). Les enfants des bois. BOD. Un historique des écoles de la forêt est intégré en Annexe 1)

⁶ Helsinki - mai 2017/18

de la forêt » à Rauma, « *un lieu où l'on apprend aux enfants à écrire avec des bâtons, à compter avec des pommes de pin, tout cela dans la forêt* », selon mon interlocutrice. **Ayant suivi l'intégralité de mon cursus scolaire entre quatre murs dans une salle de classe, cela a éveillé ma curiosité : comment fonctionne une école hors les murs ?**

Le 22 novembre 2017, j'ai visité cette crèche publique d'Uudenlahden, qui accueille une centaine d'enfants, âgés de 2 à 6 ans et regroupés dans six groupes différents. Parmi eux, le groupe de la classe pré-scolaire en plein air, plus connue chez les anglophones sous le terme de « *outdoor pre-school* ». En Finlande, la classe pré-scolaire concerne des enfants de 5 à 6 ans et précède l'entrée à l'école élémentaire. Lors de cette première visite, je découvre ce groupe appelé les « Puukiiپیجät⁷ » formé de 14 enfants et encadré par une enseignante et une assistante maternelle⁸. Suite à cette visite, mon questionnement a été le suivant: **comment des enfants âgés de 6 ans peuvent-ils apprendre les savoirs fondamentaux dehors en plein hiver dans le contexte d'un pays nordique, où les températures descendent jusqu'à -20° ?** Nous définissons le terme « savoirs fondamentaux » comme les apprentissages de la lecture, de l'écriture et des mathématiques⁹.

Dans le cadre du master REFE, je décidais de réaliser un stage d'observation, deux matinées par semaine pendant 5 mois, de janvier à mai 2018. Mon objectif était d'approfondir mes connaissances sur la pédagogie employée dans cette école et de comprendre les apports des expériences de nature sur le processus d'apprentissage des enfants.

Avant de poser la question de départ, il nous faut définir la terminologie des termes clés du sujet. Le terme « **apprentissage en plein air** » a été retenu ici pour désigner la réalisation d'activités éducatives dans la nature. Nous définissons le terme « **connexion de nature** » comme une mise en présence, une immersion, une rencontre entre un individu et son environnement naturel. Cela fait référence au modèle conceptuel « **d'expérience de nature** » défini par Stéphen R.Kellert¹⁰ : « *l'enfant vit une expérience de nature directe lorsqu'il est en contact physique avec des éléments de nature et des espèces non humaines de façon libre et non planifiée* ». Enfin, le

⁷ L'équipe pédagogique a donné un nom à chaque groupe d'élèves. Le nom « puukiiپیجät » a été donné en référence à l'espèce d'oiseaux Grimpeur des bois appartenant à la famille des Passereaux.

⁸ Nous utiliserons désormais le terme 'atsem' pour qualifier cette fonction.

⁹ DEHAENE (2014). Résumé du cours « Fondements cognitifs des apprentissages scolaires », collège de France

¹⁰ KHAN, KELLERT (2002). Children and Nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations. MIT

terme « **nature** » fait référence à des espaces de nature présents au nord de l'Equateur et des paysages avec de la végétation chlorophyllienne verte et des points d'eau¹¹.

En débutant mon stage, la question de départ s'affine : comment la connexion à la nature et les expériences de nature facilitent l'apprentissage des savoirs fondamentaux des enfants de l'école de la forêt ?

Afin de questionner les concepts que soulève la question de départ, nous allons tout d'abord dresser un état des lieux de la recherche et exposer les résultats de l'enquête exploratoire bâtie sur une observation participante et une étude de cas réalisée avec les enfants d'une école de la forêt finlandaise.

Après avoir posé la problématique et défini le modèle d'analyse, nous focalisons notre attention sur les résultats de l'enquête principale basée sur une série d'entretiens semi-directifs réalisés avec des enseignants et des parents d'écoles de la forêt finlandaises.

¹¹ FLEURY, PREVOT (2017). Le Souci de la nature. Apprendre, inventer, gouverner. CNRS éditions

Chapitre 2. Exploration

1. Etat de l'art

Cet état de l'art vise à dresser un panorama des savoirs actuels dans les différentes disciplines traitant du sujet des expériences de nature et de l'apprentissage en plein air.

Pour comprendre l'émergence de ce sujet de recherche, il nous faudra tout d'abord dégager les principaux concepts et hypothèses sociétaux et philosophiques sur le rapport de l'Homme à la nature et des phénomènes de connexion et reconnexion avec la nature. Puis, nous nous attacherons à décrire ses répercussions sur l'Homme. Enfin, nous mettrons en exergue les résultats de deux études ayant comme terrain d'investigation une école de la forêt et un groupe d'élèves étudiant dans la nature.

1.1 Définition des concepts : face aux extinctions d'expériences de nature, l'émergence des concepts d'amnésie générationnelle environnementale et de biophilie

L'ouvrage « *Last Child in the woods : saving our children from nature-deficit disorder* » écrit par le journaliste Richard Louv¹² est cité de façon récurrente dans la littérature consacrée à notre sujet. Les résultats de son ouvrage constituent donc notre point de départ pour décrire l'état de l'art.

Louv a répertorié les résultats de multiples études sur le rapport de l'Homme à la nature. Ainsi, il souligne que le temps dédié aux expériences de nature a fortement diminué dans la vie des individus des pays occidentaux. Par exemple, aux Etats-Unis, ce temps a diminué de 50% entre 1997 et 2003. En effet, la nature n'est plus perçue comme un lieu de ressourcement, de pratique sportive et ludique mais comme le lieu de tous les dangers où se déroulent les faits d'insécurité (agressions verbales, physiques, crimes). Les expériences de nature ont été remplacées par un apprentissage indirect via les machines (télévision, jeux vidéo). D'autre part, les institutions ont « criminalisé » l'accès aux espaces naturels en votant des lois nuisant à l'occupation libre et spontanée des espaces publics en particulier des enfants.

Le champ de la psychologie de la conservation¹³ fait émerger plusieurs concepts dont celui de **l'amnésie générationnelle environnementale** (Khan, 2002) : « dans un contexte de crise de

¹² LOUV R. (2005). *Last Child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder*. Workman

¹³ Apparu dans les années 1990 et 2000, ce champ vise à étudier la santé des humains et des écosystèmes et promouvoir une relation saine entre les humains et le reste de la nature.

biodiversité et d'urbanisation croissante, chaque nouvelle génération a ainsi tendance à considérer un niveau de plus en plus dégradé de la nature comme étant la normalité » (Fleury, Prévot, 2017). Pyle développe un autre concept : **l'extinction de l'expérience de nature**¹⁴ qui souligne qu'un manque d'expérience de nature entraîne notre désintérêt pour celle-ci et se matérialise par une diminution de fréquentation de l'Homme des espaces naturels.

Le concept philosophique de **biophilie** développé par Wilson¹⁵ avance que les êtres humains ont une tendance innée pour le monde naturel. Les êtres humains seraient prédisposés à évoluer dans le monde des vivants ; dans un environnement naturel et humain.

L'hypothèse de **l'écologie cosmique** formulée par Andrieu¹⁶ démontre que l'extinction de l'expérience de nature amènerait un désir profond chez l'Homme de se revitaliser.

Les hypothèses de biophilie et d'écologie cosmique mettent en évidence que face à l'extinction de l'expérience de nature (déconnexion à la nature), l'Homme cherche à se reconnecter avec la nature, tel un besoin inné (reconnexion à la nature). Nous allons maintenant nous intéresser aux répercussions des expériences de nature sur l'Homme.

1.2 Les effets des expériences de nature et de leur privation

Les résultats des différentes études menées dans le domaine de la santé nous montrent :

- qu'un contact visuel avec la nature participe à une guérison plus rapide des individus¹⁷,
- qu'une marche méditative dans la forêt (*Shinrin-Yoku*, littéralement '*bain de la forêt*' en japonais) permet une bonne santé psychique, en réduisant le niveau de cortisol dans le cerveau et le niveau de stress des individus¹⁸,
- qu'une marche dans la nature permet aux individus de développer une attention focalisée¹⁹ plus importante qu'une marche dans la ville²⁰.

¹⁴ PYLE R.M. 2003, Nature matrix: reconnecting people and nature. Oryx 37 : 206-214

¹⁵ WILSON, EDWARD O. (1984). Biophilia. Cambridge: Harvard University Press

¹⁶ ANDRIEU (2017). Se fondre dans la nature. Editions Liber

¹⁷ FRUMKIN (2001). Beyond toxicity Human health and the natural environment. American journal of preventive medicine

¹⁸ PARK BJ & al (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku: evidence from field experiments in 24 forests across Japan. US National Library of Medicine National Institutes of Health

¹⁹ Définition : capacité attentionnelle permettant de restreindre son champ de conscience à un but spécifique. Ref. KAISER GREENLAND (2014). Un cœur tranquille et sage. Les arènes

²⁰ BERMAN (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. US National Library of Medicine National Institutes of Health

La méthodologie de ces études est détaillée en Annexe 1.

Selon Louv, les effets de la privation de nature sont les suivants: diminution de l'utilisation des sens, des capacités attentionnelles, augmentation des maladies physiques et psychiques. Ces résultats sont confirmés par un rapport de Birdlife international sur le bien-être grâce à la nature dans l'Union européenne²¹ qui a conclu que la privation de nature revêt des enjeux de santé publique et de bien-être tant sur le plan physique que psychique.

Ces études corroborent les approches philosophiques explicitées en première partie. Peu importe leur discipline, les chercheurs s'accordent sur les effets bienfaisants des expériences de nature pour l'individu ; dans ses divers domaines de développements.

Ce constat nous permet maintenant de nous recentrer sur la question de départ, à savoir les effets des expériences de nature sur l'apprentissage. Nous allons à présent commenter les résultats de deux études ayant pris comme objet de recherche une école de la forêt et un groupe d'adolescents étudiant en plein air.

1.3 Jeu et apprentissage en plein air : motricité et pédagogie

Nous avons sélectionné deux études portant sur le jeu et l'apprentissage en plein air réalisées par des équipes de recherche en sciences de l'éducation de Norvège et de Suède. Les résultats issus de ces analyses comparatives dressent les constats suivants :

- **La forêt constitue un lieu propice au jeu des enfants.** La qualité des paysages détermine les fonctions du jeu (arbres pour grimper, rochers pour glisser). Jouer dans un environnement naturel renforce la **motricité générale** des enfants au niveau de l'équilibre et de la coordination²².
- L'apprentissage en extérieur n'impacte pas la compréhension mais permet en revanche une meilleure mémorisation à long terme. Ces différences seraient fondées sur la nature

²¹ Rapport Birdlife international, Le bien-être grâce à la nature dans l'Union européenne, Edition française, Service Éditions de la LPO, 2008

²² FJØRTOFT (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: The Impact of Outdoor Play Activities in Pre-Primary School Children

de **l'apprentissage en extérieur qui est multi-sensoriel**. Ce dernier faciliterait les apprentissages qualitatifs pérennes (mémoire à long terme)²³.

La méthodologie de ces études est détaillée en Annexe 1.

1.4 Conclusion de l'état de l'art

La revue documentaire a permis de mettre en évidence les résultats suivants. L'Homme a délaissé les espaces naturels néanmoins il cherche à se reconnecter avec la nature, tel un besoin inné.

Les expériences de nature auraient des effets bienfaits sur la santé physique, psychique et les fonctions cognitives, en particulier sur le système attentionnel. Les expériences de nature joueraient un rôle positif sur le développement moteur de l'enfant grâce au jeu. L'apprentissage en plein air a une dimension multi-sensorielle. Cette dernière faciliterait l'acquisition des apprentissages qualitatifs pérennes. Ce n'est donc pas l'immersion dans la nature qui permet la mémorisation à long terme mais la nature de l'apprentissage. Par conséquent, interroger l'essence de l'apprentissage en plein air nous paraît capital pour la suite de notre recherche.

L'ensemble de ces études sont le fruit du travail réalisé par des équipes de chercheurs américains et nordiques. Aucune étude scientifique française sur l'apprentissage en plein air n'a été répertoriée dans les domaines des sciences de l'éducation ou de la santé. Par ailleurs, les recherches portant sur les écoles de la forêt restent limitées et la plupart ne sont pas traduites en anglais. Cela nous permet de justifier le positionnement de notre sujet.

2. Enquête exploratoire

Nous allons maintenant présenter l'enquête exploratoire réalisée à l'école de la forêt de la crèche publique Uudenlahden, à Rauma en Finlande, où j'ai effectué un stage d'observation (janvier à mai 2018). Cette enquête s'est déroulée en collaboration avec l'équipe pédagogique, en particulier avec l'enseignante du groupe, Minna Okkonen.

Cette enquête est composée d'une observation participante et d'une étude de cas, dont les résultats sont présentés ci-dessous.

²³ FAGERSTAM (2012). Learning biology and mathematics outdoors: effects and attitudes in a Swedish high school context. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*

2.1 Observation participante

L'observation participante s'est déroulée dans le cadre du stage mentionné ci-dessus. Ce travail a consisté à observer, de façon directe, le groupe de l'école de la forêt dans leur milieu naturel et de découvrir les facteurs qui influencent²⁴. Dans cette observation in situ, j'ai été amenée à participer à la vie du groupe que j'ai étudié.

Le détail de l'observation est en Annexe 2.

Encadré par une enseignante et une atsem, le groupe de l'école de la forêt passe quatre jours par semaine dans la forêt. Chaque vendredi, les enfants sont dans la crèche 'en dur', où le groupe dispose d'une salle de classe qui fait également office de salle de repos. Le site de l'école de la forêt comprend deux constructions en bois ; un cabanon pour ranger le bois et abritant des toilettes sèches ainsi qu'une kota (habitat traditionnel lapon disposant d'un poêle à bois) où les enfants déjeunent. Le territoire de jeu des enfants est délimité par des frontières naturelles (petites collines, champ, arbres) et signalé aux enfants en début d'année.

L'équipement vestimentaire est important pour les enfants puisqu'il leur permet d'aller dehors à toutes les saisons, par tous les temps. Afin d'être visible dans la forêt, l'équipe pédagogique et les enfants portent systématiquement des gilets jaune fluo.

Les résultats de l'observation portent sur deux éléments principaux : l'importance de la pédagogie par la nature et des compétences sociales.

2.1.1 La pédagogie par la nature : apprentissage actif et motricité

La pédagogie proposée par l'enseignante repose principalement sur la pratique de l'activité physique et sur l'apprentissage de la motricité (« *motor skills* »). Selon l'enseignante, **en bougeant, le cerveau serait plus irrigué et cela faciliterait la concentration et l'apprentissage**. Toutes les activités proposées (exercices pédagogiques, activité physique, jeu libre,) incluent systématiquement le mouvement. Illustrons avec l'exemple de l'exercice pédagogique du « *yoga des lettres de l'alphabet* » : les enfants utilisent une posture corporelle et miment chaque lettre étudiée.

²⁴ N'DA (2015). Recherche en méthodologie en sciences sociales et humaines. L'Harmattan

Le sport est également pratiqué en tant qu'activité physique. Pendant l'hiver, le ski de fond est pratiqué sur un lac gelé proche de la crèche. Les enfants ont plusieurs fois randonné à ski sur le circuit de 3,5 km. L'activité physique est pratiquée sous forme de jeu ; par exemple, les enfants ont joué au football avec un seul ski sur le lac gelé (l'autre ski est enlevé).

Les moments informels sont utilisés pour développer la motricité. A l'intérieur de la crèche, les enfants doivent monter les marches des escaliers à l'envers ; en se positionnant dos aux marches. La pédagogie donne une grande place à la pratique du jeu libre sans supervision de l'adulte. Cette pratique représente 70% du temps scolaire. Les enfants sont « naturellement » très actifs. Ce qui explique qu'ils ont rarement froid même lorsque les températures sont très basses. Ils courent, escaladent, grimpent sur des surfaces non planes, rugueuses, glacées, mouillées.

2.1.2 Les compétences sociales

Selon l'enseignante, la priorité pour les enfants est l'apprentissage des compétences sociales. Savoir lire, écrire, compter est d'ordre secondaire. **Apprendre à communiquer, à travailler en groupe, à coopérer avec les autres est l'objectif principal recherché.** Le jeu libre serait propice à l'acquisition de cet apprentissage. Prenons l'exemple de la construction d'une cabane : les enfants communiquent, s'inventent des histoires et coopèrent pour porter les troncs d'arbre et les assembler.

Lors des séquences d'apprentissage, l'enseignante fait travailler les enfants en binôme ou en petits-groupes de 3 à 4 enfants. Elle veille à mélanger le groupe : les élèves qui jouent moins ensemble réalisent ensemble une activité.

Les projets pédagogiques sont définis à partir de l'intérêt manifesté par l'enfant. **La motivation provient de l'enfant lui-même.** Les projets ont pour double objectif de développer les compétences sociales et scolaires des enfants. Pour illustrer cette idée, prenons l'exemple du projet pédagogique du « troc des diamants » qui consistait à fabriquer, en groupe, des diamants (des glaçons colorés avec de la peinture). Puis, lors d'un jeu de rôle organisé, les enfants devaient les échanger contre des bâtons selon une règle mathématique (ex : un diamant rouge contre 3 bâtons). Ce projet a permis de travailler sur la mémorisation, l'apprentissage des couleurs, des lettres, des sons, de la numérisation, des sommes, des multiplications (tables de 2). En fabriquant les diamants et en réalisant le jeu de rôle, les enfants ont travaillé en groupe et ont développé leurs compétences de coopération et de communication (clarifier un besoin, formuler une demande, s'engager dans un dialogue).

2.1.2 Conclusion de l'observation participante

L'apprentissage de la motricité est primordial pour l'enseignante. **Les performances d'apprentissage seraient décuplées grâce à l'activité physique.** Les exercices pédagogiques proposés se réalisent dans le mouvement ; l'enfant est donc physiquement actif lorsqu'il s'engage dans un processus d'apprentissage.

De plus, **les compétences sociales constituent la priorité de l'éducation de la petite enfance.** Il s'agit de préparer l'enfant à l'école élémentaire où les savoirs fondamentaux seront étudiés de manière plus rigoureuse et approfondis. Tout au long du stage, j'ai pu constater une grande cohésion de groupe et un bien-être quasi-permanent. Il est rare de voir les enfants se disputer ou s'opposer aux consignes de l'équipe encadrante. Ils ne s'échappent pas et ne franchissent pas les frontières « naturelles » de l'école de la forêt. Ils manifestent une grande curiosité par rapport à la nature. Ils sont toujours très actifs mais ne se blessent pas pour autant. Ils font preuve de beaucoup d'imagination pendant le jeu libre. La pédagogie employée est construite en fonction des intérêts manifestés par les enfants et de façon très spontanée. De la même façon que les enfants créent leur propre jeu au détriment des jeux manufacturés, **l'enseignante a créé une pédagogie sur mesure et différenciée au détriment des manuels scolaires qui ne sont pas utilisés.**

2.2 L'étude de cas

2.2.1 Présentation : objectif, questionnement, population

Objectif

L'objectif de l'étude de cas est de comparer le groupe des élèves de l'école de la forêt dans un environnement différent (à l'intérieur dans une salle de classe / à l'extérieur dans la forêt), à travers trois variables : la mémoire à court terme, la concentration, l'état émotionnel des enfants. Les exercices ont été animés par une l'enseignante et l'atsem. Une animatrice bénévole de la communauté expatriée française a animé l'atelier de français de l'exercice 2.

Questionnement

Les Questions (Q) sont les suivantes :

Q1 - Dans la forêt, grâce à la mobilisation de leurs capacités motrices, les enfants développeraient une mémorisation à court terme plus importante qu'à l'intérieur où ils sont statiques, assis derrière un pupitre.

Q2 - La forêt est un lieu de ressourcement qui permettrait aux enfants de développer leurs capacités attentionnelles.

Q3 - La forêt permettrait une meilleure régulation des émotions, les enfants ressentiraient plus de bien-être dans la forêt.

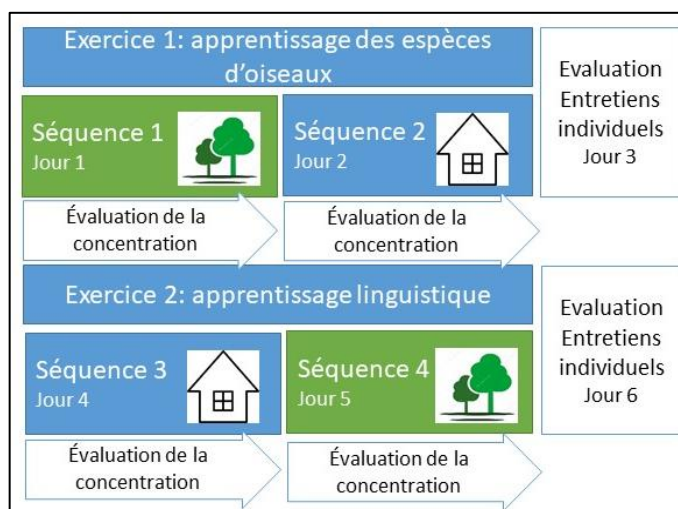
Les caractéristiques de la population

Cette expérience porte sur le groupe de l'école de la forêt de la crèche Uudenlahden composé de 14 élèves dont les caractéristiques sont les suivantes :

- sexe : 7 garçons / 7 filles,
- âge : 11 enfants nés en 2011 (âgés de 7 ans), 3 enfants nés en 2012 (âgés de 6 ans),
- nationalité : 13 enfants finlandais, 1 enfant slovaque.

2.2.2 Le dispositif de recherche

Figure 1: vision globale du dispositif de recherche



Le schéma ci-contre représente la vue globale du dispositif mis en place : la réalisation de deux exercices ; chacun réalisé à l'intérieur et à l'extérieur. Les évaluations et les entretiens ont lieu à la suite de chaque exercice.

Tableau 1 - récapitulatif du protocole et calendrier de l'étude de cas

N° séquence	Date (2018)	Intitulé des séquences	lieu
1	22-mai	Exercice 1 - Apprentissage des espèces d'oiseau	Forêt
2	23-mai		Classe
N/A	24-mai	<i>Evaluation 1 : test + entretien individuel</i>	Forêt
3	28-mai	Exercice 2 - Apprentissage linguistique	Classe
4	29-mai		Forêt
N/A	30-mai	<i>Evaluation 2 : test + entretien individuel</i>	Forêt

Le tableau 1 nous indique la chronologie de l'étude de cas, qui s'est déroulée sur une période de 6 jours. La durée moyenne de l'exercice était de 30 minutes environ. L'évaluation et les entretiens individuels duraient 15 minutes par enfant.

Le dispositif de recherche comprend cinq étapes qui sont décrites ci-dessous de façon chronologique.

- **1^{ère} étape - La réalisation des exercices**

L'étude de cas se décline en deux exercices, dont les thèmes sont l'apprentissage d'espèces d'oiseaux et l'apprentissage linguistique. La pédagogie des exercices est différente selon le niveau des élèves (lecteurs/ non lecteurs). *La pédagogie est décrite en Annexe 3.*

Chaque exercice est réalisé à deux reprises (à l'intérieur et à l'extérieur). En conséquence, l'étude de cas comprend quatre séquences d'exercices. **Le sens des séquences a été alterné : intérieur/extérieur, extérieur/intérieur afin de créer des conditions qui permettent d'avoir un bon point de comparaison.** Cet agencement spécifique renforce l'objectivité de la démarche en réduisant la présence d'éventuels biais méthodologiques. Nous avons créé des conditions de motricité différentes pour l'intérieur (les élèves sont statiques) et pour l'extérieur (les élèves sont actifs). *Un tableau décrivant les conditions de motricité est intégré en annexe 3 (cf. Tableau 4 - Conditions de motricité des séquences).*

- **2^{ème} étape – L'évaluation de la concentration**

Les enfants sont répartis en sous-groupes (2 sous-groupes pour l'exercice 1 et 3 sous-groupes pour l'exercice 2). Toutes les 3 à 5 minutes, j'évalue la concentration des sous-groupes pendant la réalisation des exercices en traçant une courbe sur un graphique qui comprend en abscisse : une échelle de temps (0 à 25 min) et en ordonnée : l'état de concentration des enfants.

Le niveau de concentration est évalué selon trois critères :

1/ **réelle** (l'enfant est engagé dans l'activité),

2/ **superficielle** (il se désengage de façon ponctuelle)

3/ **nulle** (il n'est pas engagé). *Les critères sont expliqués de façon plus détaillée en Annexe 3)*

→ **Indicateurs** : le nombre d'enfants qui sont restés concentrés pendant toute la durée de l'exercice (concentration globale) et le niveau de concentration selon les 3 critères définis.

- **3^{ème} étape – L'évaluation de l'état émotionnel**

A la fin de chaque séquence, les enfants remplissent l'émotiomètre' visant à décrire les différents états émotionnels agréables (sérénité, joie, extase) et désagréables (désespoir, tristesse, fureur). L'émotiomètre contient des dessins de personnages habités par différents états émotionnels. Les enfants ont pour consigne d'entourer le personnage qui correspond à leur état émotionnel du moment.

→ **Indicateur** : le nombre d'émotions agréables/non agréables indiqués par les enfants.

- **4^{ème} étape - L'évaluation des exercices**

Une évaluation est effectuée à la suite de chaque exercice. Cette dernière est constituée d'un test individuel encadré par l'enseignante qui consiste à mesurer la mémorisation à court terme des enfants.

→ **Indicateur** : les notes obtenues par les enfants au test effectué.

- **5^{ème} étape – La réalisation des entretiens individuels**

Les entretiens individuels ont pour objectif de collecter des données sur le ressenti des enfants. J'utilise les résultats de l'émotiomètre qui indiquent la nature de leur état émotionnel en tant que phrase d'amorce. Les questions posées lors des entretiens individuels sont les suivantes :

1. Tu te sentais '*très joyeux*' lundi en classe et '*en colère*' dans la forêt hier, tu peux nous expliquer pourquoi ?
2. En quoi est-ce différent pour toi d'être dans une salle de classe et dans la forêt ?
3. Qu'est-ce que tu préfères à l'école ?
4. Qu'est-ce que tu as appris cette année ?

→ **Indicateur** : l'analyse du discours des enfants.

2.2.3 La production et l'analyse des résultats

2.2.3.1 - Résultats du test d'apprentissage

Les résultats à l'évaluation des exercices sont intégrés en annexe 2 (cf. Tableau 5 - Résultats à l'évaluation des exercices).

- Les bonnes réponses obtenues pour les quatre séquences sont quasi similaires, elles oscillent entre 49,5 et 50%. L'écart n'est pas significatif pour remarquer une différence entre l'apprentissage en classe et dans la forêt.

Réponse à la Question 1

Rappel de l'Q1 - Dans la forêt, grâce à la mobilisation de leurs capacités motrices, les enfants développeraient une mémorisation à court terme plus importante qu'à l'intérieur où ils sont statiques, assis derrière un pupitre.

Selon les résultats obtenus, **l'environnement et l'activité physique n'impacteraient pas la mémoire à court terme des enfants**. En outre, le sens alterné des sessions (intérieur/extérieur, extérieur/intérieur) n'influence pas les résultats.

2.2.3.2 Résultats de l'évaluation de la concentration

Les résultats de l'évaluation de la concentration sont intégrés en Annexe 2 (cf. Graphique 1, Graphique 2, Graphique 3, Graphique 4, Graphique 5).

- Sur l'ensemble des séquences, 73% des enfants sont restés engagés et concentrés sur la durée totale de l'activité. Nous pouvons remarquer que la concentration des élèves est élevée. Un seul élève, une fois, a montré un désengagement total dans l'activité.
- D'une manière générale, 75% des enfants sont restés engagés et concentrés sur la durée totale de l'activité en classe contre 71% dans la forêt. Il y a donc un écart de 4%.
- Le niveau de concentration du groupe pendant la séquence 2 qui s'est déroulée en classe est égal à 86%. Il s'agit du niveau de concentration le plus élevé parmi les quatre séquences.
- Sur l'ensemble des séquences, nous pouvons constater une perte d'attention dans les quatre séquences à partir de la tranche 10 à 15 minutes, soit à partir de la moitié de la séquence.

Réponse à la Question 2

Rappel de l'Q2 - La forêt est un lieu de ressourcement qui permettrait aux enfants de développer leurs capacités attentionnelles.

D'après les résultats obtenus, l'environnement n'impacterait pas le niveau de concentration des élèves. Les enfants ont été particulièrement attentifs lors de la 2^{ème} séquence qui s'est déroulée en classe.

2.2.3.3 - Résultats de l'émotiomètre et analyse des entretiens individuels

Résultats de l'émotiomètre

Les résultats de l'évaluation de l'état émotionnel sont intégrés en Annexe 2 (cf. Tableau 6).

- D'une manière générale, 70% des élèves ont ressenti une émotion positive à la fin des séquences.
- Les résultats obtenus sont quasi-similaires, uniquement la 1^{ère} séquence est différente avec 14% des enfants qui ont ressenti une émotion négative.

Analyse des entretiens individuels

La retranscription des entretiens est intégrée en annexe (cf. Tableau 7).

Analyse des réponses sur les différences entre l'intérieur et l'extérieur (rappel de la question :

Tu te sentais ' ' lundi en classe et ' ' dans la forêt hier, tu peux nous expliquer pourquoi ?)

- 10 enfants affirment leur préférence d'être à l'extérieur (71%)
- 8 réponses affirment qu'il n'y a pas de différence entre l'intérieur et l'extérieur (30% des réponses)

Tableau 2- Récapitulatif des mots utilisés par les enfants qualifiant l'environnement

Mots qualifiant l'environnement extérieur	Mots qualifiant l'environnement intérieur
plus froid	plus difficile
drôle	plus chaud
pas trop chaud	je n'ai pas le soleil dans les yeux
plus agréable (cité à 5 reprises)	Je ne suis pas dérangée par les moustiques, ni par les fourmis
plus d'air frais (cité à 2 reprises)	
plus d'espace (cité à 2 reprises)	
plus de liberté, il n'y a pas de règles	
pas de bruit, je ne suis pas dérangée par les autres	
en hiver, on peut faire plein de choses avec la neige	

Selon les résultats du tableau ci-dessus, les enfants ont d'avantage décrit l'environnement extérieur qu'intérieur. Le qualifiant « plus agréable » pour décrire l'environnement extérieur

revient à 5 reprises (soit 20% des réponses). Les enfants décrivent principalement la nature de l'environnement naturel (soleil, neige, fourmis, espace, chaud, froid).

Analyse des réponses des questions 2 et 4 (rappel : *en quoi est-ce c'est différent pour toi d'être dans une salle de classe et dans la forêt ? Qu'est-ce que tu préfères à l'école ?*).

- 9 enfants (soit 64% des enfants) répondent « jouer » et/ou « être avec les amis »
- Le mot « jouer » est présent dans 12 réponses | soit 46% des réponses
- La phrase « être avec les amis » est présente dans 10 réponses | soit 38% des réponses

Réponse à la Question 3

Rappel de l'Q3 - La forêt permettrait une meilleure régulation des émotions, les enfants ressentiraient plus de bien-être dans la forêt.

Les résultats démontrent une différence non significative de l'état émotionnel des enfants à l'intérieur et à l'extérieur. 70% des enfants ont indiqué un sentiment positif à la fin des séquences.

En conséquence, l'environnement naturel n'impacterait pas la régulation des émotions, le bien-être des enfants. Néanmoins, 71% des enfants ont affirmé leur préférence à être dans la forêt, plutôt que dans une salle de classe. De plus, 64% des enfants mentionnent la pratique du jeu avec les amis. Le jeu libre et les relations amicales semblent être au cœur des priorités des enfants.

2.2.4 Conclusion de l'étude de cas

Les résultats obtenus ont permis de répondre à notre questionnement : **L'environnement et l'activité physique n'impacteraient pas la mémoire à court terme des enfants. L'environnement naturel n'impacterait pas le niveau de concentration ni la régulation des émotions et le bien-être des enfants.**

Le développement de la **motricité** est fondamental pour l'évolution des enfants. En effet, selon l'enseignante, les performances d'apprentissage seraient décuplées grâce à l'activité physique. Les résultats obtenus au test démontrent que les enfants ont la même faculté de mémorisation à court terme qu'ils soient dans une position statique ou en mouvement. Nous avons réalisé l'étude de cas avec un seul groupe qui est en immersion dans la forêt la majorité du temps scolaire. Le groupe aurait pu développer un processus cognitif durable, ce qui signifie que même quand l'élève n'est pas en condition de motricité, il pourrait ponctuellement apprendre aussi bien à l'intérieur

qu'à l'extérieur. L'effet est déjà présent lorsque le groupe apprend dans des conditions « classiques » à l'intérieur.

Nous pouvons croiser ces résultats avec les résultats de l'étude décrite dans l'état de l'art (cf. FAGERSTAM). L'apprentissage en extérieur permettrait une meilleure mémorisation à long terme car l'apprentissage en extérieur est multi-sensoriel. Les performances d'apprentissage ne seraient donc pas uniquement liées à la motricité mais à la pédagogie employée.

De plus, l'apprentissage des **compétences sociales** se situe au cœur des objectifs fixés par le ministère de l'éducation finlandais pour la petite enfance. En effet, cet apprentissage constitue la priorité de l'enseignante et celle des enfants qui mentionnent dans leurs discours de façon récurrente : le jeu libre et les relations amicales. Il n'est pas seulement question de l'acquisition des savoirs fondamentaux mais de l'apprentissage du vivre-ensemble.

En conséquence, interroger la nature de la pédagogie utilisée et la sociabilité via les compétences sociales nous paraît primordial pour la suite de notre recherche. Nous introduisons ces deux éléments en tant que variables du cadre théorique de l'enquête principale.

Les résultats de cette étude de cas ne concordent pas avec les résultats des études mentionnés dans l'état de l'art décrivant le rôle bienfaisant des expériences de nature. Cela nous amène à questionner notre démarche :

- **Analyse du contexte non habituel de la fin d'année**

Le calendrier de l'étude de cas a été fixé deux mois avant la tenue des exercices. Le programme de l'école était chargé à la fin de l'année et trouver deux heures disponibles sur un laps de temps de trois jours consécutifs n'a pas été facile. Aussi, nous avons été contraintes de programmer les séquences lors des dernières semaines de l'année scolaire.

Le 1^{er} exercice s'est déroulé dans les conditions prévues. En revanche, le 2^{ème} exercice s'est déroulé le matin même du spectacle de fin d'année, qui avait lieu en fin d'après-midi. Le programme de cette journée était chargé, les enfants devaient se préparer pour animer, chanter, danser pendant le spectacle. La priorité de l'enseignante était le bon déroulement du spectacle ; l'exercice a été relégué au second plan et s'est réalisé dans la précipitation. La séquence 4 s'est déroulée le lendemain du spectacle de fin d'année dans un contexte de relâchement.

- Analyse des exercices

Les conditions des deux exercices étaient différentes:

- Le niveau du 2ème exercice était trop difficile par rapport au niveau du groupe. J'ai proposé une solution de réajustement à l'enseignante à la fin de la 3ème séquence qui n'a pas été retenue. La consolidation des connaissances prévue dans la 4ème séquence n'a pas eu lieu par oubli de l'enseignante.
- Les thèmes des exercices (la mémorisation de noms d'oiseaux et la linguistique) mobilisent des compétences différentes, en particulier la linguistique qui introduit des sonorités, et la prononciation des phonèmes.
- Le 2ème exercice a introduit une nouvelle personne encadrante inconnue aux enfants, étrangère et ne maîtrisant pas la langue maternelle des enfants

- Analyse de la concentration

- La forte concentration des élèves lors de la 2^{ème} séquence serait-elle liée à un effet de nouveauté d'apprendre à l'intérieur ? Les enfants ont été mis en situation d'élèves de l'école élémentaire « *on a fait comme nos aînés* » en étant assis derrière un pupitre, face à un tableau blanc.
- J'ai observé que l'attention était meilleure dans l'atelier animé par l'enseignante, qui représente l'autorité. Cela pourrait peut-être expliquer que les enfants aient été plus calmes dans son atelier.
- La présence de l'animatrice bénévole, du fait du « malaise culturel », aurait biaisé les résultats : le premier jour, les enfants auraient été impressionnés donc très calmes ; le deuxième jour, les enfants plus excités que d'habitude auraient profité de cette situation atypique.

En étudiant le comportement des élèves dans deux environnements différents, j'ai tenté de réaliser une **analyse comparative** entre l'apprentissage traditionnel (classe) et alternatif (forêt). **Cet objectif est trop ambitieux par rapport aux moyens de recherche engagés.** De plus, la méthodologie quantitative utilisée démontre la nécessité de mobiliser un protocole de recherche conséquent, rigoureux qui requerrait les éléments suivants:

- Une analyse comparative incluant deux groupes (témoin/ expérimental) ayant un même niveau scolaire
- Une durée d'enquête plus longue : 1 an (pas 6 jours)

- Un échantillon dont l'effectif serait plus important (ex : 100 élèves)
- Une implication rigoureuse de 2 enseignants afin de mettre en place le protocole dans les groupes

Ainsi, nous préconisons d'approfondir la question et de conserver les variables de la connexion à la nature et des savoirs fondamentaux. En revanche, cela implique d'utiliser une méthode différente au sein de l'enquête principale.

Chapitre 3 : problématique et modèle d'analyse de l'enquête principale

1. Formulation de la problématique

La définition de la problématique se définit dans la continuité de l'exploration. Nous devons tout d'abord réaliser une mise au point en tirant les enseignements du travail exploratoire. Il s'agit de faire le bilan des différents problèmes qui y sont mis en évidence.

1.1 L'objet de la recherche est recentré et restreint

L'étude de cas n'a pas permis de comparer le mode d'apprentissage traditionnel (rester statique derrière un pupitre) et alternatif (être actif en bougeant). Le périmètre de l'objet de la recherche se resserre autour de l'apprentissage en plein air.

1.2 L'introduction des variables du capital émotionnel et de la pédagogie par la nature

Les résultats de l'observation participante ont montré qu'à l'école de la forêt, il n'est pas uniquement question de l'apprentissage des savoirs fondamentaux mais aussi de l'apprentissage du **capital émotionnel**.

Nous définissons le capital émotionnel comme l'ensemble des ressources – renvoyant aux compétences émotionnelles – inhérentes à la personne, utiles au développement personnel, professionnel et organisationnel²⁵. En s'inspirant du modèle d'Intelligence émotionnelle développé par Golman et Cherniss²⁶, nous pouvons décomposer le capital émotionnel en deux compétences principales majeures:

1. La **compétence personnelle** faisant référence à la maîtrise de soi et à la régulation des émotions
2. La **compétence sociale** faisant référence à la maîtrise des relations avec l'autre, l'empathie, la coopération.

Les résultats de l'observation participante ont montré qu'à l'école de la forêt, l'immersion dans la nature n'est pas la seule variable. Il faut interroger une nouvelle variable qui est la façon de faire avec l'utilisation de la **pédagogie par la nature**. Cette dernière place la relation entre l'Homme et

²⁵ GENDRON (2015). Mindful management et capital émotionnel. De boek supérieur

²⁶ GOLMAN CHERNIS (2001). The emotionally intelligent workplace. Warren Bennis (p28)

la nature est au cœur de la pédagogie et utilise les méthodes actives et l'expérience directe par les sens. Nous décrivons ses principales composantes en utilisant les des résultats de l'observation participante et en s'inspirant des travaux de Sarah Wauquiez, pédagogue de nature²⁷.

1^{ère} composante : le jeu libre

Le jeu libre, ou jeu auto dirigé occupe une place centrale dans la pédagogie par la nature. Il vise à développer la motricité globale et les compétences sociales des enfants. Ces derniers sont libres de choisir la nature du jeu, leur(s) partenaire(s), le lieu et le temps qu'ils y consacrent. La pratique d'activités physiques découlent du jeu libre ; les enfants utilisent les paysages de la forêt pour grimper, sauter, courir.

2^{ème} composante : l'approche sensorielle et active

Les activités dirigées proposées requièrent l'utilisation des sens de l'enfant. Ce dernier est invité à manipuler, toucher pour réaliser l'activité. Les matériaux de la nature sont constamment utilisés. Le travail pédagogique s'inscrit dans le mouvement ; l'élève est actif durant les séances d'apprentissage.

3^{ème} composante : une démarche participative et coopérative

L'intérêt de l'enfant occupe une place centrale dans le choix du projet pédagogique. L'enseignant est attentif aux intérêts manifestés par les enfants, qui décident de manière collégiale de la nature des projets. La pédagogie s'inscrit dans une démarche de projet qui implique la réalisation d'un travail collectif en groupes restreints.

1.3 Formulation de la problématique

Cela nous amène à poser la problématique, qui est la suivante :

Comment l'école de la forêt, à travers la pédagogie par la nature et la connexion à la nature, offre des conditions propices à l'apprentissage des savoirs fondamentaux et du développement du capital émotionnel ?

²⁷ WAUQUIEZ (2014). Les enfants des bois. BOD

2 Définition du modèle d'analyse

Nous allons définir la modèle d'analyse qui est basé sur un corps de deux questions que nous avons construit à partir du cadre théorique de la problématique.

Afin de construire les questions, nous avons isolé quatre variables qui sont les suivantes :

1. la pédagogie par la nature (X_1)
2. la connexion à la nature (X_2)
3. les savoirs fondamentaux (Y_1)
4. le capital émotionnel (Y_2)

Les variables X sont de nature indépendante et les variables Y sont de nature dépendante. Les variables X sont la cause probable des variables Y.

Le cadre opératoire nous permet de construire un système de questions composé de **deux Questions générales (Q)** et **quatre Questions Spécifiques (QS)** articulées entre elles.

Q 1 - La pédagogie par la nature et la connexion à la nature permettraient un accès facilité à l'apprentissage des savoirs fondamentaux.

- QS 1.1 - La pédagogie par la nature permettrait un accès facilité à l'apprentissage des savoirs fondamentaux.
- QS 1.2 - La connexion avec la nature augmenterait les capacités attentionnelles des enfants.

Q 2 - La pédagogie par la nature et la connexion à la nature permettraient le développement du capital émotionnel.

- QS 2.1 - La connexion à la nature permettrait le développement des compétences émotionnelles personnelles.
- QS 2.2 - La pédagogie par la nature et la connexion à la nature développerait les compétences émotionnelles sociales.

Les questions serviront de fil conducteur au recueil des données. Elles seront soumises à l'épreuve des faits via la méthodologie de recueil des données adoptée, que nous allons décrire dans le chapitre suivant.

Chapitre 4 : méthodologie de recueil et de traitement des données

1. Méthode de recueil des données

Nous allons présenter la méthode de recueil des données en justifiant tout d'abord notre choix, puis en décrivant la constitution de la population, enfin en expliquant le plan d'entretien.

1.1 La justification du choix de la méthode de recueil des données

Afin de justifier le choix de la méthode de recueil des données²⁸, nous allons exploiter les résultats obtenus dans le cadre de l'enquête exploratoire, qui sont les suivants :

- la nécessité d'utiliser un protocole de recherche déjà validé ; une méthodologie approuvée par la science,
- la nécessité de privilégier une approche qualitative,
- la nécessité de constituer un échantillon d'acteurs étant en position de répondre aux questions que l'on se pose.

Considérant les éléments exposés ci-dessus, nous avons opté pour les choix suivants.

- **La méthodologie de l'enquête par entretiens**

Nous avons retenu la méthodologie de l'enquête par entretiens pour répondre à notre problématique. Les méthodes d'entretiens se distinguent par la mise en œuvre des processus fondamentaux de communication et d'interaction humaine. Le contenu des entretiens fera l'objet d'une analyse de contenu systématique, cette dernière visant à tester les questions de travail²⁹.

- **L'entretien semi-directif**

La variante utilisée est celle de l'entretien semi-directif que nous pouvons distinguer de « *ni entièrement ouvert, ni canalisé par un grand nombre de questions précises* » (Quivy, Campenhoudt, 1995). Il s'agit de créer des conditions favorisant le dialogue et permettant à l'interviewé d'approfondir et de formaliser à l'oral son système de pensée.

²⁸ Deux ouvrages nous ont permis de définir la méthode : Manuel de recherche en sciences sociales de Quivy et Campenhoudt et l'enquête et ses méthodes : l'entretien de Blanchet et Gotman.

²⁹ QUIVY et CAMPENHOUDT (1995) Manuel de recherche en sciences sociales. Dunod

Cette variante implique d'utiliser des **stratégies d'intervention** adéquates, en particulier une consigne ([cf. phrase d'amorce](#)) et la technique de la relance. Cette dernière consiste à demander des éclaircissements, des précisions, synthétiser, reformuler le discours de l'interrogé.

La **stratégie d'écoute** adoptée est celle de l'écoute active ; l'interviewer accompagne l'interviewé dans la formulation de son discours.

Une posture neutre et objective

Ma posture d'apprenti chercheur doit être la plus **objective et neutre** possible. Il faut veiller à ne pas influencer le contenu du discours de l'interviewé et à ne pas émettre de jugement de valeurs. En conséquence, nous avons privilégié **un mode d'accès direct sans intermédiaire**. J'ai demandé directement aux interviewés leur accord pour réaliser un entretien sans avoir recours à l'aide d'une tierce personne pour établir la mise en contact. La neutralité était garantie par le fait que je ne connaisse pas les personnes interrogées.

1.2 La définition de la population

Catégories de population

Nous avons sélectionné deux catégories de personnes que nous estimons être en position de produire des réponses aux questions que l'on se pose.

1. **Les enseignants** : cette population se définit d'elle-même ; les enseignants sont les acteurs indispensables de l'école de la forêt en mettant en œuvre la pédagogie dans le groupe.
2. **Les parents** : cette population constitue un groupe de pairs important dans le processus de socialisation des enfants. Ils jouent un rôle fondamental dans la réussite scolaire de ces derniers. Ils interviennent en tant que témoin des progrès réalisés par leurs enfants à l'école.

Taille de la population

La taille de la population est limitée à quatre personnes : 2 enseignants et 2 parents. Nous pouvons expliquer les raisons de cette composition par la nature du contexte du terrain d'investigation.

Nous percevons trois limites :

- **Limite ou barrière linguistique** : la langue recherchée pour les entretiens est l'anglais. Les personnes ne parlant pas anglais sont exclues de l'enquête. Le traitement des

données est plus complexe et conséquent au vue de la nécessité d’effectuer un travail de traduction au préalable.

- **Limite culturelle** : les normes et les valeurs partagées par l’interviewer et les interviewés sont différentes. Cela rend le mode d’accès plus complexe.
- **Limite liée à mon statut d’étrangère** : expatriée depuis 18 mois, je ne dispose d’un réseau social que très restreint.

La taille réduite de la population est compensée par deux éléments :

1. Le choix de la méthodologie de l’entretien induit un degré de profondeur des éléments d’analyse recueillis.
2. La diversification de la population donne un point de comparaison plus important.

Enfin, nous lions la composition de la population et la portée de ce mémoire. Nous allons interroger les représentations, perceptions et ressenti d’une population de quatre personnes. Aussi, les résultats obtenus constitueront des pistes de réflexion. Il ne s’agira pas de tirer des conclusions normatives.

Présentation de la population

Tableau 3 - Présentation de la population

Prénom/ NOM	Age	nationalité	profession	Type d’établissement	lieu de résidence
Paula TIIRAKARI [enseignante 1]	59	Portugaise finlandaise	Enseignante	Crèche privée	Helsinki
Saari PIROINEN [enseignante 2]	48	Finlandaise	Enseignante	Crèche publique	Rauma
Sini VAHTERISTO [parent 1]	37	Finlandaise	Etudiante	Université de Rauma Sciences de l’éducation	Rauma
Laura SUOMINEN [parent 2]	39	Finlandaise	Enseignante	Crèche publique	Rauma

Le tableau ci-dessus nous donne des données importantes de la population interrogée, que nous allons à présent commenter :

- Les quatre personnes interviewées sont des femmes.
- La double nationalité de l’enseignante 1 permet une prise de distance par rapport à l’objet étudié.
- Les deux enseignantes ont une grande expérience professionnelle ; l’une a 30 ans d’expérience dans l’enseignement en pleine nature et l’autre a 21 ans d’expérience dans l’enseignement (dont 7 ans dans la forêt).

- Les deux parents interrogés travaillent dans le domaine de l'éducation ; l'un est enseignant dans une crèche traditionnelle et l'autre, anciennement fonctionnaire de police fait une reconversion professionnelle pour devenir enseignant dans le système traditionnel.
- En interrogeant notre population, notre champ d'expérimentation comprend trois écoles (la crèche privée d'Helsinki et les deux crèches publiques de Rauma). Les deux secteurs privé/public sont représentés. Par ailleurs, nous avons deux environnements représentés : urbain (Helsinki)/ rural (Rauma).

Nous pouvons souligner que la population dispose d'un niveau de connaissances important dans le domaine de l'éducation, ce qui apporte le niveau de saturation requis.

1.3 La définition des plans d'entretiens

Le plan d'entretien est à l'interface du travail de conceptualisation de la recherche et de sa mise en œuvre concrète³⁰. Il est composé des deux guides d'entretien conçus par type de catégories de population. *Le plan d'entretien est intégré en Annexe 4.*

Les guides d'entretien comprennent une **phrase d'amorce** permettant de faciliter le démarrage des échanges. Pour la série d'entretiens avec :

- Les enseignantes, la phrase d'amorce est la suivante : « *vous êtes enseignante, pourquoi avez-vous fait le choix d'enseigner dans la forêt ?* »
- Les parents, la phrase d'amorce est la suivante : « *vous êtes la mère de X, pour quelles raisons avez-vous décidé d'inscrire votre enfant dans une école pré-scolaire de plein air ?* »

- Grille thématique

Les guides d'entretien sont organisés de thèmes similaires qui sont des axes thématiques structurant. Afin de décomposer l'information, les thèmes (majeurs) sont découpés en sous-thèmes (mineurs). Les questions à poser à l'interviewé sont répertoriés au de sein chaque thème mineur.

- Thème majeur 1 : l'apprentissage
 - o Thème mineur 1.1 : la pédagogie
 - o Thème mineur 1.2 : les capacités attentionnelles
- Thème majeur 2 : le capital émotionnel
 - o Thème mineur 2.1 : le rapport à soi
 - o Thème mineur 2.2 : le rapport à l'autre

- Aspect linguistique

³⁰ BLANCHET, GOTMAN (1992). L'enquête et ses méthodes : l'entretien. Nathan université

La langue utilisée pour réaliser les entretiens est l'anglais ; cette langue constituant l'unique langue commune entre l'interviewé et l'interviewer. Les guides d'entretien sont soumis à une traduction libre que j'ai effectuée.

2. Méthodologie d'analyse des données

Nous allons expliquer le traitement prévu des résultats obtenus par la retranscription des entretiens.

2.1 La retranscription des entretiens

Il s'agit tout d'abord de décrire les données obtenues en restituant les propos de l'interrogé de manière claire, fidèle, compréhensible. Les entretiens sont retranscrits de manière intégrale. Des informations telle que la position des corps, des gestes, des rires sont indiquées. Nous avons utilisé la langue anglaise pour réaliser les entretiens ; cette langue constituant l'unique langue commune entre l'interviewé et l'interviewer.

Journal d'entretiens

Un journal d'entretiens est réalisé pour chaque entretien et *est intégré en Annexe 4*. Il sera utile pour justifier les limites de l'enquête, les éventuels biais méthodologiques et pour dresser des axes d'amélioration du modèle d'analyse. Il comprend les informations suivantes :

- Les données biographiques sur l'enquêté
- La durée de l'entretien, le lieu, l'heure, la date
- Le rappel du contexte de l'entretien
- Les impressions générales et les notes d'analyse : bribes d'interprétation, amorces de généralisation, connexion avec des concepts et théories sociologiques
- Une auto-analyse méthodologique : bilan et préconisations pour une démarche future

2.2 La méthode d'analyse thématique

L'objectif de cette phase d'analyse est la vérification empirique et la réponse aux questions posées (Quivy, Campenhoudt, 1995). Il s'agit tout d'abord de sélectionner les données pertinentes puis

de les insérer dans les thèmes et sous-thèmes composant la grille d'analyse visant la production de résultats.

Cette manipulation thématique consiste à jeter l'ensemble des éléments signifiants dans une sorte de sac à thèmes. La grille répond à une logique verticale (on passe en revue les thèmes abordés par chaque sujet pour en faire la synthèse) et horizontale (on relève les différentes formes sous lesquelles le même thème apparaît d'un sujet à un autre). Cela permet de rendre compte de chacun des cas et aussi des dimensions transversales (Blanchet, Gotman, 1992).

Cet outil explicatif nous permet de constater si les informations recueillies correspondent bien aux questions spécifiques et générales. Considérant la faible taille de la population, l'analyse proposée sera appuyée par des données issues d'études scientifiques venant étayer les idées directrices de la conclusion, lorsque nous estimons que cela est nécessaire.

Chapitre 5 : analyse thématique des résultats

Ce chapitre vise à la vérification empirique. Nous allons utiliser les éléments de la grille thématique en tant que matière afin de répondre aux questions.

La retranscription des entretiens et la grille thématique sont intégrées en Annexe 5 et en Annexe 6).

1. Résultats d'analyse de la Question 1

1.1 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 1.1

Rappel de l'QS 1.1 - La pédagogie par la nature permettrait un accès facilité à l'apprentissage des savoirs fondamentaux

Un apprentissage total avec la pédagogie par les sens

L'utilisation des sens fait partie intégrante de la pédagogie par la nature des écoles de forêt étudiées. « *Dans la forêt, cela va de soi d'utiliser différentes façons pour apprendre [...]. Les enfants peuvent toucher, sentir, tout le corps est engagé et tous les sens sont utilisés* » (enseignante 2). « *Les enfants apprennent à lire avec des bâtons ; ils manipulent tout le temps ; ils mémorisent et apprennent mieux, sans qu'ils s'en aperçoivent* » (parent 1). Le jeu libre favoriserait l'apprentissage des grandes lois de notre planète. « *En construisant une cabane, les enfants apprennent qu'un tronc d'arbre est long et lourd ; ils apprennent les notions de masse et de pesée ; de grandeurs et mesures* ».

La littérature scientifique sur le thème de l'apprentissage multi-sensoriel vient étayer les représentations des personnes interrogées. Selon Moore³¹, les expériences multi-sensorielles de nature facilitent le développement cognitif et intellectuel de l'enfant. Céline Alvarez³² évoque des « *expériences si simples et si naturelles qui nourrissent l'intelligence plastique de l'enfant en plein développement* ». Nous pouvons d'ailleurs souligner que dans la pédagogie Montessori, le développement de l'activité sensorielle de l'enfant est fondamental. Selon Maria Montessori, « *un jeune enfant utilise tous ses sens pour apprendre, toucher sentir, peser, lécher, secouer... des gestes*

³¹ MOORE (1997). Natural Learning: The Life History of an Environmental Schoolyard. Mig Communications

³² ALVAREZ (2016). Les lois naturelles de l'enfant. Arènes

qui entrent tous dans le processus d'apprentissage. Le développement intellectuel de l'être humain est lié à celui de nos sens »³³.

Une pédagogie active construite à partir de stimuli de nature

Le modèle éducatif dominant dans les trois écoles étudiées³⁴ est une pédagogie active construite à partir des stimuli de nature et des intérêts manifestés par l'enfant. Les enfants seraient naturellement curieux pour le monde des vivants « *dans la nature, leur intérêt est éveillé très facilement, vous ne devez pas les motiver beaucoup, ça vient tout seul* » (enseignante 2).

La pédagogue par la nature Sarah Wauquiez évoque le concept du « *flow learning* » (apprentissage qui coule) qui décrit un état d'immersion dans lequel on fait une activité avec une grande motivation endogène (Wauquiez, 2008). Cette motivation est un élan intérieur spontané et émane de l'organisme (Alvarez, 2016). Pendant le jeu libre, les enfants réalisent des explorations spontanées qui génèrent de la motivation endogène. Les enseignants accueillent les stimuli des enfants et utilisent cet élan, enthousiasme et curiosité pour construire la pédagogie des activités dirigées : « *nous essayons d'être sensibles et d'observer ce qui les intéresse. Par exemple, nous pouvons réaliser un projet sur l'eau si les enfants ont montré un intérêt à la rivière. Nous pouvons faire un exercice d'activité physique sur le saut de rivière ; faire des travaux manuels ; chanter des chansons ou lire des histoires sur ce thème* » (enseignante 1).

Les enseignantes développent la curiosité des enfants en utilisant une pédagogie coopérative : « *Nous interrogeons les enfants sur ce qu'ils ont envie de faire, d'apprendre et comment ils peuvent le faire. Nous essayons de les mettre en situation pour planifier, organiser, réfléchir [...], cela permet de développer leur motivation intérieure et ils apprennent mieux* » (enseignante 2). L'environnement pédagogique engage l'attention, la volonté et la curiosité des enfants. Selon les neuroscientifiques, la curiosité passerait par l'activation du circuit dopaminergique de la récompense.

Ainsi, plus l'acteur est engagé dans son propre apprentissage, plus la curiosité est grande, plus les performances d'apprentissage de l'enfant augmentent³⁵.

³³ MONTESSORI (1958) Pédagogie scientifique. Desclée de Brouwer, Paris

³⁴ En interrogeant notre population, notre champ d'expérimentation couvre trois écoles (la crèche privée d'Helsinki et les deux crèches publiques de Rauma)

³⁵ DEHAENE (2015). Fondements cognitifs des apprentissages scolaires. La mémoire et son optimisation. Cours au collège de France

1.2 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 1.2

Rappel de l'QS 1.2 : la connexion avec la nature augmenterait les capacités attentionnelles des enfants

Les deux enseignantes s'accordent sur le rôle positif des expériences de nature sur les capacités attentionnelles des enfants. La qualité intrinsèque de l'environnement impacterait le comportement des enfants. L'absence de nuisance sonore, l'air frais inhalé, les couleurs, le grand espace permettraient aux enfants d'être plus concentrés. Les enseignantes insistent sur l'absence de bruit : « *il n'y a pas de murs à l'extérieur, donc pas d'échos ni d'éclats de voix* » (enseignante 2). Les enfants peuvent s'exprimer à voix haute sans se gêner mutuellement ; sans que cela n'interfère dans la concentration des autres enfants. Les enseignantes considèrent que les tentatives de distraction seraient plus réduites dans la forêt.

La nature : un terrain propice à l'observation

Par ailleurs, le milieu naturel changeant, hétérogène et varié serait un terrain idéal à l'observation. « *A l'extérieur, les enfants observent plus l'environnement, sont plus concentrés et plus calmes* » (enseignante 2). Naturellement curieux pour le monde du vivant, les enfants explorent la forêt et observent les nouveautés de la végétation en fonction des saisons. Ils deviennent de fins observateurs et développent des capacités d'attention directe focalisée³⁶ en restreignant leur champ de conscience à un but spécifique : observer un arbre, un insecte. Pour le neuroscientifique Stanislas Dehaene, *l'attention est le mécanisme de filtrage qui nous permet de sélectionner une information et d'en moduler le traitement, elle constitue ainsi un facteur principal de réussite d'un apprentissage*³⁷.

L'activité physique comme vecteur d'apprentissage

La mise en présence des enfants dans la nature induit une forte activité physique, en particulier grâce au jeu (FJØRTOFT, 2001). L'ensemble de la population interrogée s'accorde sur le fait que les enfants soient très agiles, sportifs, musclés grâce aux expériences de nature. Les parents considèrent que la motricité développe les capacités d'apprentissage de l'enfant : « *Les enfants apprennent mieux à lire et à étudier les mathématiques, ils apprennent mieux qu'assis sur une*

³⁶ KAISER GREENLAND (2014). Un cœur tranquille et sage. Les Arènes

³⁷ DEHAENE (2012). Les grands principes de l'apprentissage, colloque Sciences cognitives & Education, Collège de France

chaise » (parent 1) ; « ma fille a appris à lire et pourtant les élèves ne font pas beaucoup d'exercices de lecture. La motricité développe beaucoup les capacités de l'enfant » (parent 2).

La littérature scientifique sur le thème de la motricité et de l'apprentissage vient étayer les représentations des personnes interrogées. En effet, selon Céline Alvarez³⁸, nos cerveaux apprennent et se développent mieux lorsque le corps n'est pas figé. Un rapport de l'agence éducative finlandaise ajoute que les effets physiologiques et anatomiques de l'activité physique ne concerneraient pas uniquement le corps mais aussi le cerveau.

L'activité physique augmenterait l'activité cérébrale, en particulier dans les régions associées à la mémoire et aux fonctions exécutives³⁹. En 2014, des chercheurs de l'Université de l'Illinois⁴⁰ ont étudié les effets de l'activité physique sur le cerveau et le contrôle exécutif de 220 enfants âgés de 7 à 9 ans. Les résultats obtenus en comparant l'activité cérébrale et la réponse comportementale à des tests cognitifs de deux groupes, l'un ayant réalisé une activité physique régulière et l'autre pas (groupe témoin), démontrent que l'activité physique améliore la fonction cérébrale et la santé mentale des enfants. Deux autres études⁴¹ ont également montré que les enfants pratiquant une activité physique régulière quotidienne ont de meilleurs résultats dans la réalisation de tâches nécessitant les fonctions exécutives.

1.3 Conclusion : réponse à la Question 1

Rappel de l'Q1 - La pédagogie par la nature et la connexion à la nature permettraient un accès facilité à l'apprentissage des savoirs fondamentaux

La pédagogie par la nature permettrait un accès facilité aux savoirs fondamentaux. D'une part, cette dernière, par son approche multi-sensorielle facilite le développement cognitif et intellectuel de l'enfant. D'autre part, elle encourage la motivation endogène des enfants. Leur engagement actif, permet alors une amélioration de leurs performances d'apprentissage. La pratique de l'observation, de l'activité physique ainsi que les qualités intrinsèques de l'environnement renforceraient les capacités attentionnelles des enfants de l'école de la forêt. Ces dernières permettant aux enfants de s'engager dans un processus d'apprentissage actif.

³⁸ ALVAREZ (2016). Les lois naturelles de l'enfant. Les Arènes

³⁹ Report on Physical activity and learning. Finnish National Board of Education (2012).

⁴⁰ HILLMAN & al (2014). Effects of the FIT Kids Randomized Controlled Trial on Executive Control and Brain Function. American Academy of Pediatrics

⁴¹ CASTELLI & al (2011). FIT Kids: Time in target heart zone and cognitive performance, Preventive Medicine. DAVIS & TOMPOROWSKI (2011). Exercise Improves Executive Function and Achievement and Alters Brain Activation in Overweight Children: A Randomized Controlled Trial

2. Résultats d'analyse de Question 2

2.1 Résultats d'analyse de Question Spécifique 2.1

Rappel de l'QS 2.1 : la connexion à la nature permettrait le développement des compétences émotionnelles personnelles

Activité physique et régulation des émotions

Toutes les personnes interrogées s'accordent sur le fait que les enfants réguleraient mieux leurs émotions et seraient plus calmes grâce à la connexion à la nature. « *Sur le trajet de la crèche jusqu'à la forêt, je n'ai marché que quelques mètres et déjà je remarque que les émotions des enfants ont changé [elle montre un sourire sur son visage]. Tu peux respirer, tu es plus calme dans la forêt ; peut-être car tu es plus dans l'instant présent* » (enseignante 2). Les parents affirment que leurs enfants sont plus calmes à la maison après une journée dans la forêt où ils se sont dépensés physiquement : « *après une journée en forêt, lorsqu'il revient à la maison, Manu est relaxé ; il se dispute moins avec ses frères* » (parent 1), « *Saimi va tranquillement lire un livre dans sa chambre* » (parent 2). L'activité physique jouerait un rôle positif dans la régulation des émotions.

Rapport à l'espace et régulation des émotions

Toutes les interlocutrices évoquent les bienfaits de **l'espace**. La forêt offrirait un grand espace physique aux enfants mais aussi émotionnel. En effet, ils peuvent s'isoler facilement pendant que le groupe joue, prendre le temps de réguler leurs émotions puis revenir dans le groupe. De plus, une enseignante fait remarquer que l'espace non confiné de la forêt offrirait un endroit propice au dialogue avec l'enfant : « *il est très facile de prendre un enfant à part, de lui parler pendant que les autres jouent. Personne n'écoute ce que l'on se dit ; les enfants sont occupés à jouer. L'enfant se sent plus à l'aise pour exprimer ses émotions ; il ne se sent pas humilié* (enseignante 2). Sini (parent 1) explique que dans la forêt, il est plus facile de gérer ses émotions car un enfant est **libre** de se mettre à l'écart s'il en a besoin afin de se relaxer et revenir dans le groupe, sans que les autres ne s'en soient aperçus.

Modèle communautaire et confiance

Nous pouvons élargir notre question, la connexion à la nature n'est pas le seul facteur permettant de renforcer les compétences personnelles. En effet, la confiance des enfants serait développée par la nature du modèle de l'école. En effet, l'enseignante et directrice de la crèche privée

d'Helsinki explique que l'engagement des parents est primordial. « *Il y a une communauté, nous engageons les familles au sein de cette communauté. Les familles sont toutes égales et nous sommes tous engagés ensemble. Les enfants se sentent en confiance pour cette raison* » (enseignante 1). Le modèle communautaire permettrait aux enfants d'être dans un environnement sécurisant dans lequel ils se sentent en confiance.

Les deux parents évoquent le sentiment de bien-être exprimé par leurs enfants. « *Je suis contente, je suis tellement contente, je n'ai pas besoin de quitter l'école de la forêt, je peux rester encore un an* » (parent 2 rapportant les propos de sa fille). Le bien-être est la résultante d'un haut niveau de compétences émotionnelles personnelles.

2.2 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 2.2

Rappel de l'QS 2.2 : la pédagogie par la nature et la connexion à la nature permettraient le développement des compétences émotionnelles sociales.

La connexion avec la nature

Les deux enseignantes affirment qu'il y a beaucoup moins de conflits à l'extérieur. Le grand espace physique permet à l'enfant d'être plus libre dans ses mouvements et gestes sans gêner l'autre : « *personne ne te pousse ou te dit « ça c'est ma place » ; il y a plus d'espace qu'à l'intérieur. Si un élève chahute un peu, il dérangera moins les autres qu'à l'intérieur. Les enfants ne doivent pas lutter pour avoir leur espace dans la forêt* » (enseignante 2). « *Les enfants ne se disputent pas ; ils ont de l'air frais ; plus d'espace. Quand il y a beaucoup d'espace, les élèves ne sont pas tentés de se donner des coups de coude* » (enseignante 1). Nous l'écrivions précédemment, les enfants disposent d'une liberté naturelle de leurs mouvements sans gêner l'autre. *A l'intérieur, nous avons des jouets, et ils se disputent pour avoir le jouet du camarade. Dans la nature, ils ont tout et personne n'est propriétaire de rien. Ils partagent car il y en a assez pour tout le monde* » (enseignante 1). **Les occasions de générer un conflit sont moindres dans la forêt. Ce qui constitue un climat de paix sociale propice à l'apprentissage des compétences émotionnelles sociales.** Cependant l'environnement lui-même n'est pas suffisant pour développer ces compétences.

L'acquisition des compétences sociales constitue l'objectif prioritaire pédagogique de l'école de la forêt. Toutes les personnes interrogées évoquent la **hiérarchie des compétences** et s'accordent sur la supériorité des compétences sociales sur les compétences académiques dans le cadre de la classe pré-scolaire. Pour les deux parents, ces compétences sont primordiales car elles permettent de tisser des liens amicaux. Ils sont très sensibles au fait que leur enfant ait des amis à l'école. Pour

la mère de Manu, l'acquisition de la lecture n'était pas l'objectif principal à atteindre : « *le plus important est qu'il ait appris à se bien se comporter dans un groupe, à communiquer, à se faire des amis* » (parent 1).

La pédagogie par la nature

Pour les deux enseignantes, l'acquisition de compétences sociales est liée à d'autres facteurs que la rencontre seule avec la nature, en particulier la pédagogie par la nature. Elles exposent deux arguments différents. L'acquisition de compétences sociales est plus forte à l'école de la forêt car :

- « *Les enfants développent des compétences sociales par les **activités dirigées coopératives** en petits-groupes et par les discussions ensemble sur ce que nous allons faire, planifier, apprendre. Ils apprennent à prendre des décisions, à convaincre les autres, à formuler une opinion* » (enseignante 1).
- « *Pendant le **jeu libre**, les enfants apprennent à collaborer. Par exemple pour construire une cabane les enfants doivent ramasser des troncs tombés sur le sol, des longues branches, et ils ne peuvent pas le faire seul ! Ils doivent demander de l'aide à quelqu'un* » (enseignante 2). De façon spontanée et volontaire, les enfants apprendraient à communiquer, à se structurer, à s'organiser grâce au jeu libre.

L'empathie

L'empathie est un élément clé du discours de l'ensemble des personnes interrogées. Les deux enseignantes la mentionnent en tant que valeur éducative primordiale donnée à leur pratique d'enseignement. Les deux parents témoignent des progrès de leur enfant : « *Manu a appris à travailler en groupe, il est plus collaboratif, plus empathique. Il est plus à l'aise, il peut exprimer son opinion* » (parent 1). « *La sensibilité, le **sentiment pour tout ce qui est vivant est plus fort**, cela développe peut-être l'entraide, le travail coopératif en équipe et le développement émotionnel ainsi que l'empathie* » (parent 2). Les expériences de nature permettraient aux enfants de se rapprocher de leur environnement naturel mais aussi humain. Un parent rapporte les propos de son fils « *Nous, les Puukiiijät, nous prenons soin de la forêt et de chacun* » (parent 1). Nous pouvons mettre en évidence que les deux parents font un lien entre la **coopération et l'empathie**. L'idée que prendre soin des autres et de la nature irait de pair.

Selon les deux parents interrogés, le groupe des Puukiiijät est très soudé. Les enfants ont développé une identité de groupe qui repose sur des valeurs suivantes : l'empathie (pour l'humain et la forêt) et l'entraide. Les expériences de nature constitueraient une « *rencontre avec l'altérité* »

non humaine » favorisant l'émergence d'une conscience environnementale importante qui permettrait-elle-même l'émergence d'une conscience sociale⁴².

2.3 Conclusion : réponse à la Question 2

Rappel de l'Q2 : La pédagogie par la nature et la connexion à la nature permettraient le développement du capital émotionnel

La connexion à la nature permettrait de développer la maîtrise de soi ; la régulation des émotions des enfants. Le rapport à l'espace apporte une réponse à deux niveaux. Tout d'abord, les enfants investissent physiquement l'espace : l'activité physique permet aux enfants d'être plus calmes. Puis, les enfants ont l'espace nécessaire pour la maîtrise de soi : ils peuvent s'isoler, dialoguer avec l'enseignant en toute discrétion, se mouvoir librement sans gêner l'autre. Par ailleurs, l'aspect communautaire de l'école permettrait aux enfants de développer la confiance en soi.

Les occasions de générer un conflit sont moindres dans la forêt. Cela participe à l'instauration d'un climat de paix sociale, lui-même propice à l'apprentissage des compétences émotionnelles sociales. Cependant l'environnement lui-même n'est pas suffisant pour développer ces compétences. La pédagogie par la nature, via les activités dirigées, coopératives et le jeu libre, permettrait à l'enfant d'apprendre à communiquer, se structurer, s'organiser. L'empathie est une compétence sociale primordiale. Les méthodes coopératives utilisées et les expériences de nature via la connexion au monde vivant favorisent l'émergence d'une conscience environnementale importante qui permettrait-elle-même l'émergence d'une conscience sociale.

3. Conclusion de l'analyse thématique des résultats

Les résultats de l'analyse thématique démontrent que l'aspect multi-sensoriel et la motivation endogène générée par le biais de la pédagogie par la nature permettent l'engagement de l'enfant dans un processus d'apprentissage actif.

Objectif prioritaire, l'acquisition de compétences sociales se développe dans un contexte de paix sociale permettant le développement de la maîtrise de soi. Les méthodes coopératives et la connexion au monde vivant favorisent l'empathie et l'émergence d'une conscience environnementale et sociale.

⁴² FLEURY & PREVOT (2017). Le souci de la nature. Apprendre, inventer, gouverner. CNRS éditions

Chapitre 6 : Les conclusions

Nous allons dans un premier temps rappeler les grandes lignes de la démarche du mémoire. La question de départ a interrogé la connexion à la nature et ses effets sur le processus d'apprentissage des savoirs fondamentaux des enfants des écoles de la forêt. Suite au travail exploratoire, nous avons enrichi le cadre théorique en introduisant deux variables supplémentaires : la pédagogie par la nature et le capital émotionnel. Le modèle d'analyse retenu repose sur deux questions qui interrogent l'environnement de l'apprentissage : la pédagogie et la connexion à la nature permettraient d'une part, un accès facilité à l'apprentissage des fondamentaux scolaires et d'autre part, le développement du capital émotionnel. La méthodologie retenue pour l'enquête principale repose sur une approche qualitative basée sur une série de quatre entretiens semi-directifs réalisés auprès d'enseignants et de parents.

Ces derniers démontrent que l'aspect multi-sensoriel et la motivation endogène générée par le biais de la pédagogie par la nature permettent l'engagement de l'enfant dans un processus d'apprentissage actif. Objectif prioritaire, l'acquisition de compétences sociales se développe dans un contexte de paix sociale (quasi-absence de conflits) permettant le développement de la maîtrise de soi (régulation des émotions). Les méthodes coopératives et la connexion au monde vivant favorisent l'empathie et l'émergence d'une conscience environnementale et sociale.

Ce dernier résultat nous paraît primordial. La crise d'extinction de la biodiversité et le changement climatique revêtent des enjeux géopolitiques, sécuritaires et de survie de l'espèce humaine. Née après 2010, la génération Alpha va succéder à la génération Z dite « connectée ». Les Alpha seront nés dans le numérique et les premiers à ne pas connaître ce qu'est la vie déconnectée⁴³. Dans le contexte d'urgence climatique, cette génération devrait se former une conscience environnementale et sociale afin de protéger, restaurer, enrichir la nature. La reconnexion à la nature ne serait plus une question d'idéal de vie mais une question de nécessité ; de la même façon qu'apprendre à se déconnecter de la technologie serait vital.

La communauté scientifique en a-t-elle conscience ? Les résultats de notre revue documentaire montrent que les chercheurs, toute discipline confondue, s'accordent sur les bienfaits des expériences de nature. De même, les résultats de notre analyse thématique mettent en exergue

⁴³ Après la génération Z, la génération Alpha? 2017. Emission de radio. Animée par Antoine Lannuzel. Diffusée le 12 février 2017. France Inter

le discours de la population interrogée qui est unanime par rapport aux effets positifs des expériences de nature. Ceci nous amène à questionner notre démarche en tant qu'apprenti-chercheur, en particulier la représentativité de la population.

Les personnes interrogées sont toutes convaincues par les bienfaits des expériences de nature et de l'apprentissage en plein air. Les discours ne s'opposent pas, il n'y a pas de réelle confrontation de points de vue. En effet, ces personnes ont fait le choix d'exercer leur profession ou de scolariser leurs enfants dans une école de la forêt. Nous remarquons d'ailleurs une appropriation des valeurs qui découlent de cette école dans leur mode de vie. Aussi, cet entretien aurait-il constitué une occasion, pour les interrogés, de légitimer un choix de vie qui permettrait lui-même de légitimer leur mode de vie?

D'autre part, la population est composée uniquement de femmes pour diverses raisons : la surreprésentation féminine dans le domaine de l'éducation, le refus d'un parent homme à être interrogé, la barrière de la langue. Les identités de genre influencent notre façon de penser le monde. Par exemple, nous savons que les femmes interviendraient d'avantage dans le registre des émotions et des sentiments⁴⁴. Par conséquent, le thème du capital émotionnel serait-il traité avec une considération accrue considérant cette population purement féminine ?

Afin de confronter et comparer différents points de vue, une piste d'approfondissement d'une recherche future pourrait être d'interroger une population plus large et plurielle formée d'hommes et de femmes, d'enseignants et de parents non satisfaits des écoles de la nature ou d'adolescents anciennement écoliers de la forêt afin de mesurer l'impact à plus long terme de ce modèle d'éducation alternative.

⁴⁴ BOURDIEU (1998). La domination masculine, Paris, Seuil.

Bibliographie

- ALVAREZ (2016). Les lois naturelles de l'enfant. Les arènes
- ANDRIEU (2017). Se fondre dans la nature. Editions Liber
- BERMAN (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. US National Library of Medicine National Institutes of Health
- BLANCHET, GOTMAN (1992). L'enquête et ses méthodes : l'entretien. Nathan université
- BOURDIEU (1998). La domination masculine, Paris, Seuil.
- BRICAUD (2013). L'animation linguistique dans les rencontres franco-allemandes de jeunes. OFAJ
- CASTELLI & al (2011). FIT Kids: Time in target heart zone and cognitive performance, Preventive Medicine.
- CLAVEL « Face à la marche pour le climat, le gouvernement vante son bilan environnemental » 08/09/2018. HuffPost
- COTTEREAU (1997). Alternier pour apprendre : Entre pédagogie de projet et pédagogie de l'écoformation (Les livrets d'école et nature). Broché
- DAVIS & TOMPOROWSKI (2011). Exercise Improves Executive Function and Achievement and Alters Brain Activation in Overweight Children: A Randomized Controlled Trial
- DEHAENE (2012). Les grands principes de l'apprentissage, colloque Sciences cognitives & Education, Collège de France
- DEHAENE (2014). Résumé du cours « Fondements cognitifs des apprentissages scolaires », collège de France
- DEHAENE (2015). Fondements cognitifs des apprentissages scolaires. La mémoire et son optimisation. Cours au collège de France
- EJBYE-ERNST (2012). Nature Kindergartens in the Nordic Countries - Empirical Studies and Pedagogical Practice
- FAGERSTAM (2012). Learning biology and mathematics outdoors: effects and attitudes in a Swedish high school context. Journal of Adventure Education and Outdoor Learning
- FJØRTOFT (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: The Impact of Outdoor Play Activities in Pre-Primary School Children
- FLEURY, PREVOT (2017). Le Souci de la nature. Apprendre, inventer, gouverner. CNRS éditions
- FRÖBEL (1826). Menschenerziehung (De l'éducation de l'homme)

FRUMKIN (2001). Beyond toxicity Human health and the natural environment. American journal of preventive medicine

GENDRON (2015). Mindful management et capital émotionnel. De boek supérieur

GOLMAN CHERNIS (2001). The emotionally intelligent workplace. Warren Bennis (p28)

HILLMAN & AI (2014). Effects of the FIT Kids Randomized Controlled Trial on Executive Control and Brain Function. American Academy of Pediatrics

KAISER GREENLAND (2014). Un cœur tranquille et sage. Les Arènes

KHAN, KELLERT (2002). Children and Nature: Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations. MIT

LOUV R. (2005). Last Child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder. Workman

MONTESSORI (1958) Pédagogie scientifique. Desclée de Brouwer, Paris

MOORE (1997). Natural Learning: The Life History of an Environmental Schoolyard. Mig Communications

N'DA (2015). Recherche en méthodologie en sciences sociales et humaines. L'Harmattan

OBORG K. (1960), Culture Shock: Adjustment to Neo-cultural Environments, Practical Anthropology

PARK BJ & al (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku: evidence from field experiments in 24 forests across Japan. US National Library of Medicine National Institutes of Health

PYLE R.M. (2003). Nature matrix: reconnecting people and nature. Oryx 37: 206-214

QUIVY, CAMPENHOUDT (1995) Manuel de recherche en sciences sociales. Dunod

WAUQUIEZ (2014). Les enfants des bois. BOD

WILSON, EDWARD O. (1984). Biophilia. Cambridge: Harvard University Press

Birdlife international (2008). Rapport sur le bien-être grâce à la nature dans l'Union européenne, Edition française, Service Éditions de la LPO

Finnish National Board of Education (2012). Report on Physical activity and learning.

Finnish National Board of Education Reports and surveys (2018). Key figures on early Childhood and basic Education in Finland.



Annexes



Table des Annexes

Annexe 1 : Détail des études mentionnées dans l'état de l'art et historique des écoles de la forêt en Europe	44
Annexe 2 : Résumé de l'observation participante à l'école de la forêt Uudenlahden	47
Annexe 3 : L'étude de cas réalisée avec les enfants de l'école de la forêt	54
Annexe 4 : Plan et journal d'entretien	63
Annexe 5 : Retranscription intégrale des entretiens	69
Annexe 6 : Grille d'analyse thématique	99
Annexe 7 : Illustrations photographiques	113

Table des illustrations

Tableau 1 - récapitulatif du protocole et calendrier de l'étude de cas	13
Tableau 2- Récapitulatif des mots utilisés par les enfants qualifiant l'environnement.....	16
Tableau 3 - Présentation de la population	26
Tableau 4 - Conditions de motricité des séquences.....	54
Tableau 5 - Résultats à l'évaluation des exercices	55
Tableau 6 - Résultats de l'émotiomètre - état émotionnel.....	56
Tableau 7 - Résultats des entretiens individuels avec les enfants	57
Figure 1: vision globale du dispositif de recherche	12
Figure 2- Outil d'évaluation de l'état émotionnel des enfants	54
Graphique 1 - Evaluation de la concentration de la séquence 1	58
Graphique 2 - Evaluation de la concentration de la séquence 2	58
Graphique 3- Evaluation de la concentration de la séquence 3	59
Graphique 4- Evaluation de la concentration de la séquence 4	59
Graphique 5- Evaluation de la concentration globale.....	60

Annexe 1 : Détail des études mentionnées dans l'état de l'art et historique des écoles de la forêt en Europe

1/ Détail de la méthodologie des études dans le domaine de la santé

Les résultats des études sont mentionnés au chapitre '2.1.2 Les effets des expériences de nature et de leur privation' du présent mémoire. Nous allons ici détailler leur méthodologie.

En 2001, le chercheur américain Frumkin publie une étude sur dix ans impliquant des patients opérés de la vésicule biliaire. Les patients qui disposaient d'une chambre avec vue sur des arbres guérissaient plus vite que ceux qui avaient la vue sur un mur⁴⁵. Selon cette étude, une expérience de nature même incomplète puisqu'il s'agit uniquement d'un contact visuel avec la nature participe à une guérison plus rapide des individus.

Des recherches menées au Japon sur les effets du *Shinrin-Yoku*, littéralement '*bain de la forêt*', pratique reconnue au Japon comme médecine préventive dès 1982, ont montré qu'une marche méditative dans la forêt permet une bonne santé psychique, en réduisant le niveau de cortisol dans le cerveau et le niveau de stress des individus, cela participant à la régulation des émotions. Les chercheurs évoquent le rôle positif des Phytoncides, molécules excrétées dans l'air par les arbres et les forêts qui influent sur notre organisme. Les autres facteurs apaisants mentionnés sont l'odeur du bois, le son de l'eau ruisselant, les paysages de la forêt⁴⁶.

2/ Détail de la méthodologie des études dans le domaine des sciences de l'éducation

1.1 Etude sur le jeu en plein air et la motricité de l'enfant

Les résultats de cette étude sont mentionnés au chapitre '2.1.3. L'apprentissage en plein air : le lien entre le jeu, la motricité et les fonctions exécutives' du présent mémoire.

En 2001, Ingunn Fjørtoft, chercheuse en sciences de l'Education (Sports) à l'Université de Telemark en Norvège s'est intéressée au mouvement sociétal scandinave prônant le développement des expériences de nature dans les crèches. Elle a mené un travail de recherche pionnier sur le sujet de la relation entre les potentialités de jeu présentes dans un espace naturel et le développement

⁴⁵ Frumkin (2001). Beyond toxicity Human health and the natural environment. American journal of preventive medicine.

⁴⁶ Park BJ & al (2010). The physiological effects of Shinrin-yoku: evidence from field experiments in 24 forests across Japan. US National Library of Medicine National Institutes of Health

de la motricité générale de l'enfant⁴⁷. Deux groupes d'enfants âgés de 6 ans jouant 2 heures par jour ont été comparés dans deux environnements différents : le groupe expérimental jouait dans la forêt et le groupe de référence jouait dans une cour de récréation traditionnelle. Les tests d'évaluation d'aptitude physique ont démontré que le groupe expérimental avait de meilleurs résultats dans l'équilibre et la coordination (motricité générale) que les enfants jouant dans une cour de récréation traditionnelle. La forêt en tant que telle représenterait, selon l'auteur, un environnement propice au jeu qui stimule le développement moteur des enfants. La qualité des paysages détermine les fonctions du jeu. Les enfants utilisent les rochers pour faire des concours de glissade (assis, debout, à plat ventre), les arbres pour grimper, la neige pour construire des petits igloos, les troncs d'arbre pour construire une cabane, etc. Selon cette étude, jouer dans un environnement naturel renforcerait la motricité générale des enfants. Cette dernière aurait un impact sur le développement des fonctions exécutives du cerveau.

1.2 Etude sur le l'apprentissage en plein air des mathématiques et de la biologie

Les résultats de cette étude sont mentionnés au chapitre '2.1.4 L'apprentissage en plein air : l'importance de la pédagogie sensorielle'.

En 2012, la chercheuse en sciences de l'Education, Emilia Fagerstam a effectué une analyse comparative dans un collège suédois⁴⁸. La comparaison a été établie entre deux groupes qui ont suivi 6 cours de 60 minutes par le même professeur suivant un programme d'enseignement similaire. Le premier groupe a suivi des cours dans la forêt (groupe expérimental), tandis que le deuxième groupe a suivi les cours à l'intérieur dans une salle de classe (groupe de référence). Une évaluation des acquis pédagogiques a été réalisée deux semaines après le début des cours et six mois après la fin des cours, grâce au test de compréhension TAXO⁴⁹ ainsi que par 21 entretiens semi directifs. Les deux groupes ont obtenu des résultats similaires au test, leur niveau de compréhension est donc similaire. Néanmoins, les résultats des entretiens montrent des différences sur la mémoire à long terme, 5 mois après le cours, les élèves de la forêt ont pu réutiliser le double de mots clés associés au cours et expliquer avec une meilleure précision en donnant deux fois plus d'exemples que l'autre groupe.

⁴⁷ FJØRTOFT (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: The Impact of Outdoor Play Activities in Pre-Primary School Children

⁴⁸ FAGERSTAM (2012). Learning biology and mathematics outdoors: effects and attitudes in a Swedish high school context. Journal of Adventure Education and Outdoor Learning

⁴⁹ Structure of Observed Learning Outcomes (SOLO) taxonomy

3/ Historique de la fondation des écoles de la forêt

Le modèle des jardins d'enfants de nature est né dans les années 1950 au Danemark dans un contexte de pénurie de places d'accueil dans les crèches « en dur ». Il s'agissait tout d'abord d'une solution provisoire en attendant l'installation nouvelles infrastructures. Aujourd'hui, il existe 500 jardins d'enfants de nature⁵⁰. Ces jardins d'enfants se sont inspirés de la pédagogie de Fröbel, qui a fondé le modèle des jardins d'enfants en 1840. Ce terme doit être compris au sens allégorique : le jardin est l'école et les enfants sont les plantes dont les institutrices sont les jardinières. Selon Fröbel, « *la plante humaine, comme la plante végétale, puise les éléments indispensables à son épanouissement non-seulement en elle-même, mais aussi et surtout dans les conditions au milieu desquelles elle germe* ». Le petit enfant, comme une graine, suit son propre développement grâce à un environnement étudié pour lui⁵¹. Les fondements de la pédagogie de la nature ont presque deux cent ans. En suède, en 2008, on comptait 180 crèches et 18 écoles primaires de plein air qui sont subventionnées par l'Etat. Cela est également le cas pour la Finlande qui compte 30 crèches (20 privées et 10 publiques). Il existe également des « unités spéciales » dirigées par des assistantes maternelles indépendantes qui amènent les enfants dehors tous les jours.

D'une manière générale, les écoles de la forêt ont pris beaucoup d'ampleur dans les années 1990 en particulier pour l'Allemagne, la Suisse et la Grande Bretagne qui se sont inspirées du modèle scandinave. En Allemagne, ces crèches sont devenues extrêmement populaires du fait de son faible coût financier. On compte aujourd'hui 1500 écoles de la forêt⁵². En suisse, Sarah Wauquiez, pédagogue de nature a popularisé ce modèle qui s'est répandu dans 200 jardins d'enfants, groupes et ateliers de jeux. La Grande Bretagne a mis en place un programme de formation certifiant qui a permis de former 10 000 praticiens⁵³. En France, en Espagne et en Belgique, des initiatives locales minoritaires commencent doucement à émerger. Par exemple, l'enseignante Christèle Ferjou (Poitou Charente) amène ses élèves de maternelle une matinée par semaine dans un jardin. Les autres initiatives sont des projets d'éducation non formelle et se déroulent hors du temps scolaire⁵⁴. Au niveau international, ce modèle s'est surtout développé en Amérique du Nord (Etats-Unis et Canada).

⁵⁰ <https://www.leksikon.org/art.php?n=5230>

⁵¹ FRÖBEL (1826). Menschenerziehung (De l'éducation de l'homme)

⁵² Bundesarbeitskreis der Natur- und Waldkindergärten <http://bvnw.de/uber-uns/>

⁵³ <https://www.owlscotland.org>

⁵⁴ <http://www.ecolealternative.com/forest-school-ou-trouver-une-ecole-en-nature-en-france/>

Annexe 2 : Résumé de l'observation participante à l'école de la forêt Uudenlahden

Le stage d'observation participante, réalisé au jardin d'enfants d'Uudenlahden de janvier à mai 2018, permet de dégager les grands principes d'une école de la forêt finlandaise.

Le jardin d'enfants est basé à Rauma ville de 40 000 habitants située au sud de la Finlande et à 700 km du cercle polaire Arctique. Cette crèche publique accueille une centaine d'élèves regroupés dans 6 groupes différents. En 2014, cette dernière a créé la section pré-scolaire en plein air (outdoor pre-school).

L'équipe pédagogique encadrant l'école de la forêt est composée d'une assistante maternelle et d'une enseignante, Minna Okkonen. Titulaire d'un master en sciences de l'Education, elle enseigne dans la forêt depuis la création de la section. Engagée bénévolement dans l'association « Suomen Latu » visant à développer les expériences de nature, elle a ensuite été formée par cette même association afin d'enseigner en plein air.

Le groupe est composé de deux classes d'âge, 5 et 6 ans. La majorité du groupe a 6 ans et a le niveau du préscolaire ; classe préparatoire à l'école élémentaire. Depuis sa création, l'effectif de la section varie entre 12 et 14 élèves.

Le groupe passe quatre jours par semaine dans la forêt et la journée du vendredi dans le jardin d'enfants, où le groupe dispose d'une salle de classe qui fait également office de salle de repos. Le site de l'école de la forêt comprend deux constructions en bois ; un cabanon pour ranger le bois et abritant des toilettes sèches ainsi qu'une kota (habitat traditionnel lapon disposant d'un poêle à bois) où les enfants déjeunent. Le territoire de jeu des enfants est délimité par des frontières naturelles (petites collines, champ, arbres) et signalé aux enfants en début d'année.

L'équipement est important pour les enfants puisqu'il leur permet d'aller dehors à toutes les saisons, par tous les temps. Ils ont un équipement technique d'hiver, d'été et de pluie. Le jardin d'enfants est équipé d'un sèche-linge de collectivité permettant de sécher très rapidement tous les vêtements des enfants. Afin d'être visible dans la forêt, l'équipe pédagogique et les enfants portent systématiquement des gilets jaune fluo.

Nous allons maintenant présenter brièvement le système éducatif finlandais et les objectifs de la petite enfance.

1/ Le système éducatif finlandais et les objectifs de la petite enfance

Le développement et le bien-être de l'enfant sont au centre du système éducatif finlandais. L'enseignement apporté doit pouvoir répondre aux besoins de l'enfant. L'école est gratuite et majoritairement publique. Les parents qui font le choix d'inscrire leur enfant dans une crèche privée reçoivent une allocation de l'Etat. Le système éducatif est décentralisé, l'Etat via son ministère de l'Education donne les grandes orientations (via un document nommé 'curriculum') et la compétence de gestion des établissements scolaires revient aux collectivités locales (mairies). Le système éducatif repose sur principe de liberté présent à plusieurs niveaux. La mairie délègue sa compétence de gestion à la direction des établissements qui recrute son équipe pédagogique selon ses propres critères. Par ailleurs, les enseignants décident eux-mêmes de la pédagogie employée dans leur classe. Celle-ci est bien sûr fidèle au curriculum qui fixe les grands principes éducatifs. L'adoption du curriculum est la résultante de la réforme éducative ; qui a lieu tous les dix ans et qui est dé-corrélée du calendrier politique. La construction du curriculum suit une démarche « bottom up » puisque les enseignants, les établissements, les consortia d'établissements participent à son élaboration. Lors d'une grande réforme dans les années 70, le système d'inspection des enseignants a été aboli et remplacé par un processus d'évaluation. L'équipe de direction fait preuve d'une grande confiance envers les enseignants. D'ailleurs, les enseignants utilisent d'avantage l'évaluation que la notation avec les élèves; l'évaluation par les pairs est aussi encouragée. La pédagogie employée est coopérative, le travail en groupe est encouragé pour la réalisation de projets multidisciplinaires. La pédagogie par l'expérimentation est importante ; par exemple, les élèves doivent savoir utiliser différents matériaux (métal, bois, tissu) grâce à un équipement dont disposent les établissements⁵⁵.

L'école est obligatoire à partir de 7 ans, néanmoins, la quasi-majorité des enfants sont inscrits dans des crèches publiques où les classes d'âge sont mélangées. L'école de la forêt suit les mêmes objectifs pédagogiques que tous les prestataires d'éducation à la petite enfance : soutenir la croissance équilibrée, le développement et le processus d'apprentissage de l'enfant dès le plus jeune âge. Les enfants doivent acquérir des compétences, connaissances et aptitudes basiques dans divers domaines d'apprentissage en fonction de leur âge et de leurs aptitudes individuelles.

⁵⁵ Reports and surveys 2018. Key figures on early Childhood and basic Education in finland. Finnish National Agency for Education

Apprendre par le jeu revêt une importance fondamentale et favorise la confiance en soi et la vie en collectivité.

2/ Le déroulement d'une journée classique

A 9h30, les enfants quittent la cour de récréation de la crèche et marchent 100 mètres pour rejoindre la forêt, leur école, celle où ils passent le plus de temps. A l'arrivée, ils commencent par accrocher leur sac à dos aux branches d'un arbre. Puis, l'enseignante introduit la session d'apprentissage par une comptine associée à des gestes afin de permettre de réchauffer les muscles du corps. Les enfants s'engagent alors dans une séance d'apprentissage, cela peut-être un exercice de mathématiques (ex : faire une suite de nombres) ou un exercice de lecture (ex : composition de mots avec des syllabes), ou encore un exercice d'écriture (écrire son prénom avec des matériaux naturels). Le temps consacré à la séance d'apprentissage quotidienne est variable selon le programme (de 30 minutes à une heure). L'essentiel du temps est dédié au jeu, dont la durée varie entre 1h30 et 2h. Les enfants sont très actifs, ils courent, grimpent aux arbres, escaladent des rochers. Ils sont regroupés en grand groupe ou par petits groupes éparpillés dans la forêt. Vers 11h30, l'assistante maternelle s'est chargée d'apporter la nourriture chaude de la crèche avec l'aide d'un charriot puis allume un feu de bois dans la kota. Les plats chauds sont disposés, dehors, sur une table à tréteaux ajustée à la taille des enfants afin qu'ils puissent eux-mêmes se servir à manger. La consigne pour les repas est la suivante : les enfants décident eux-mêmes de la quantité de nourriture et doivent terminer leur assiette. Puis, ils déjeunent dans la kota, assis sur des troncs d'arbre, dos au feu et face aux fenêtres avec vue sur la forêt. A la fin du repas, les enfants rangent leur assiette et leurs couverts dans un seau d'eau prévu à cet effet et retournent jouer. Vers 13h, ils reprennent le chemin de la crèche ; certains parents récupèrent leur enfant à 13h30 et d'autres à 15h. Les enfants qui partent plus tard s'allongent dans des lits de camp, font la sieste ou lisent un livre. Il arrive également que l'enseignante leur lise une histoire.

3/ L'apprentissage de la motricité – principe fondamental de la pédagogie de l'enseignante

Pour l'enseignante, la motricité est fondamentale. En bougeant, le cerveau serait plus irrigué et cela faciliterait la concentration et l'apprentissage. Toutes les activités proposées (jeu libre, exercices pédagogiques, activité physique) ont une finalité similaire : le développement de la motricité générale de l'enfant.

Pendant le jeu libre, les enfants sont très actifs. Ce qui explique qu'ils ont rarement froid même lorsque les températures sont très basses. Ils courent, escaladent, grimpent sur des surfaces non planes, rugueuses, glacées, mouillées. Les exercices pédagogiques incluent systématiquement le mouvement. Prenons l'exemple d'un exercice sur les sons, des mots inscrits sur des ardoises sont disposés dans la forêt, les enfants courent vers les ardoises à l'annonce du mot par l'enseignante. Un autre exemple, l'enseignante utilise le yoga des lettres pour l'apprentissage des lettres de l'alphabet. Les enfants utilisent des postures corporelles et miment les lettres étudiées. Chaque posture est associée à un son correspondant à une lettre.

L'activité physique est pratiquée pendant l'hiver avec le ski de fond, un des sports de référence en Finlande. Les enfants portent leur matériel, chaussent leurs chaussures et skient autour d'un lac gelé. Ils ont parcouru à ski le circuit de randonnée de 3,5 km. Les enfants font également des jeux physiques, par exemple, ils jouent au foot avec un ski sur le lac gelé. A l'intérieur, la motricité est aussi importante, les enfants doivent, par exemple, monter les escaliers à l'envers (dos aux marches). L'activité physique est intégrée à une séance d'apprentissage. Prenons l'exemple des mathématiques, nous sommes postées⁵⁶ à deux endroits différents autour du lac, les enfants skient et s'arrêtent pour constituer une suite de chiffres croissants (de 1 à 10), puis ils repartent et s'arrêtent encore pour constituer une suite de chiffres décroissants (10 à 1). Des exercices de cohésion de groupe sont également réalisés. Par exemple, les enfants se mettent deux par deux ; bras dessous, bras dessus et ils enlèvent chacun un ski. Déséquilibrés, ils doivent néanmoins skier à deux. Ils explorent ainsi l'équilibre corporel et la confiance en l'autre.

⁵⁶ L'enseignante, l'atsem et moi-même

4/ L'apprentissage des compétences sociales au cœur des objectifs pédagogiques

Selon l'enseignante, la priorité pour les enfants est l'apprentissage des compétences sociales. Savoir lire, écrire, compter est secondaire. Apprendre à communiquer, à travailler en groupe, à coopérer avec les autres est l'objectif principal recherché.

Les enfants communiquent pendant le jeu libre, ils s'inventent des histoires. Ils coopèrent pour construire une cabane, ils portent les troncs d'arbre ensemble. La forêt constitue un terrain d'observation pour les enfants et un sujet de conversation. Avec Filip, nous avons observé une empreinte d'animal dans la neige. D'autres enfants sont venus l'observer puis l'enseignante l'a prise en photo. De retour à la crèche, elle a utilisé une application et a montré au groupe qu'il s'agissait d'un renard. Une discussion a alors eu lieu sur le mode de vie des renards. Lors des séquences d'apprentissage, l'enseignante fait travailler les enfants par pair ou en petits-groupes (3 à 4 enfants). Les travaux de groupe et l'expérimentation sont encouragés. Par exemple, en septembre, pendant la saison de la cueillette des baies, les enfants (en groupe) ont pu ramasser 20 cl de myrtilles.

L'enseignante crée des projets pédagogiques ayant pour objectif l'acquisition de compétences sociales et scolaires. Prenons comme exemple, le projet du « troc des diamants » qui a permis de travailler sur la mémorisation et l'apprentissage des couleurs, lettres, sons, numérisation, sommes, multiplications (X2) et sur le travail en groupe, la formulation d'une demande.

Dans la forêt, les enfants ont inventé un jeu : le marché des diamants. Ils ont manifesté un grand intérêt à ce jeu et ont fait part à l'enseignante qu'ils souhaiteraient troquer avec de vrais diamants. L'enseignante a saisi cette opportunité et a créé un projet pédagogique sur mesure.

Le jour suivant, les enfants sont allés skier. L'enseignante a créé un parcours, tout autour du lac gelé, en disposant des panneaux avec une tâche de couleur, un chiffre et une lettre (ex : tâche mauve, 10, T). L'enseignante a formé des sous-groupes d'enfants (qui n'ont pas l'habitude de jouer ensemble) qui devaient, ensemble, mémoriser ces trois informations sur les différents panneaux. En fin de parcours, l'enseignante évaluait chaque sous-groupe, vérifiait ce que les enfants avaient retenu puis les faisaient répéter les lettres, les sons inscrits sur les panneaux.

De retour à l'intérieur dans la crèche, l'enseignante a mis en place un atelier peinture. Les enfants en sous-groupes ont peint l'intérieur de petits pots en plastique avec les couleurs utilisées sur les

panneaux. Ils devaient peindre un nombre précis de pots avec une couleur utilisée sur les panneaux (ex : mauve, 10 pots). De l'eau a été ajoutée dans tous les pots qui ont été entreposés dehors afin qu'ils gèlent. La glace s'est imbibée de peinture. Les enfants ont ensuite démoulé les pots et les glaçons colorés ont formé des « diamants ». Le lendemain, les enfants se sont mis dans la peau d'un vendeur ou d'acheteur. En sous-groupes, ils ont formé des stands de troc dans la forêt. Ils avaient pour consigne de troquer avec les valeurs suivantes : 1 diamant contre 5 bâtons. Le surlendemain, les enfants avaient une consigne différente : ils pouvaient troquer 2 diamants contre 10 bâtons. La semaine suivante, les couleurs avaient une valeur différente (ex : mauve - 3 bâtons, bleu – 5 bâtons). Grâce aux températures négatives du mois de février, les diamants glacés n'ont pas fondu et l'apprentissage a perduré sur quelques semaines. Cet exemple met en exergue une caractéristique de la pédagogie utilisée. L'intérêt, la curiosité manifestée par l'enfant est le point de départ du projet pédagogique.

5/ Un modèle inclusif

Le groupe des Puukiiپیät n'est pas isolé des autres groupes de la crèche. L'équipe pédagogique crée des projets communs qui impliquent l'ensemble des groupes. Par exemple, tous les enfants se sont retrouvés pour la célébration de Pâques (le luthérianisme est religion d'état en Finlande). L'enseignante saisit toutes les opportunités pour faire venir les autres groupes dans la forêt. La fête de Noël a eu lieu dans la forêt, l'enseignante a créé un parcours composé de QR codes qui renvoyaient à des chansons de Noël que les enfants ont chanté. Ils ont ensuite visité un zoo créé pour l'occasion composé d'animaux en peluche, pendant que l'équipe pédagogique sirotait un gloggi. Ce vin chaud sans alcool avait été préalablement chauffé au feu de bois dans la kota où il régnait une ambiance chaleureuse. En février, un autre groupe de la crèche (enfants âgés de 2 à 4 ans) est venu dans la forêt. Afin que les enfants des deux groupes se mélangent, l'enseignante a demandé aux enfants plus âgés de tenir la main des plus jeunes. Durant la matinée, les enfants ont joué ensemble. En mars, les Puukiiپیät sont allés en excursion scolaire ; rendre visite à leurs homologues dans une forêt située à 5km de la crèche (à Rauma, il y a deux écoles de la forêt). En mai, la crèche organise la journée des grands-parents. Les Puukiiپیät ont accueilli leurs grands-parents dans la forêt. Ensemble, ils ont fabriqué des nichoirs en bois pour oiseaux. En mai, des étudiants (futurs enseignants) sont allés visiter le groupe des Puukiiپیät. Les enfants se mettaient dans le rôle de l'enseignant et devaient animer des exercices pédagogiques qu'ils avaient réalisés

pendant l'année aux étudiants. Cette visite était l'occasion d'inverser les rôles et de confirmer les acquis des enfants.

6/ Cohésion de groupe et bienveillance

Ces actions favorisent une cohésion de groupe, qui est un objectif recherché. Nous l'illustrons avec l'exemple de la célébration des anniversaires, qui est une grande fête chez les Puukiiipijät. D'ailleurs, cette célébration annule la séquence d'apprentissage quotidienne. Tout d'abord, l'enfant célébré va chercher une lettre glissée dans une bouteille qui est accrochée à un arbre. Un lutin aurait déposé cette lettre pendant la nuit. Dans la kota, les enfants sont assis et écoutent attentivement l'atsem qui lit à haute voix une lettre écrite par les parents de l'enfant célébré, « *Manu, tu es un enfant gentil, drôle, tu aimes beaucoup les pikachu* ». La lettre a pour objectif de valoriser les qualités de l'enfant et de relater des anecdotes humoristiques. Puis, à tour de rôle, chaque enfant lui chuchote à l'oreille un mot gentil et le serre dans ses bras. L'anniversaire se termine en chanson et par une distribution de bonbons.

En conclusion, nous pouvons souligner les principaux résultats utiles pour l'élaboration de notre recherche :

- L'existence d'une autre variable fondamentale: la nature de la pédagogie utilisée à l'école de la forêt, qui s'intitule « la pédagogie par la nature »
- L'importance du développement affectif et social de l'enfant, autrement dit le capital émotionnel. La question de départ était focalisée sur l'apprentissage des savoirs fondamentaux (le développement du cognitif et affectif). Nous allons élargir notre questionnement au capital émotionnel, que nous allons définir.

Annexe 3 : L'étude de cas réalisée avec les enfants de l'école de la forêt

Tableau 4 - Conditions de motricité des séquences

Séquences 1 et 4 réalisés à l'extérieur Lieu : la forêt adjacente à la crèche	Séquences 2 et 3 réalisées à l'intérieur Lieu : la salle de classe de la crèche
conditions de motricité : fortes	conditions de motricité : faibles
<p>1/ Introduction de l'exercice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 minutes de jeu libre dans la cour de récréation - 10 minutes de marche à pied jusqu'à la forêt <p>2/ Réalisation de l'exercice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déplacement des enfants d'un atelier à un autre - posture libre des enfants pour réaliser l'exercice (ex: les enfants s'accroupissent ou se couchent sur le sol). <p>3/ Consolidation des connaissances : formation d'un cercle et utilisation d'une balle. L'enfant lance la balle à un autre enfant en lui répétant un mot appris.</p>	<p>1/ Introduction de l'exercice: Les enfants rentrent en classe à 9h (pas de récréation et d'activité physique dans la cour). Ils sont répartis en classe en sous-groupes (environ 4 élèves par groupe).</p> <p>2/ Réalisation de l'exercice : Les enfants sont assis sur une chaise derrière un pupitre.</p> <p>3/ Consolidation des connaissances: Répétition des mots appris en groupe plénière (les enfants restent assis)</p>

Figure 2- Outil d'évaluation de l'état émotionnel des enfants

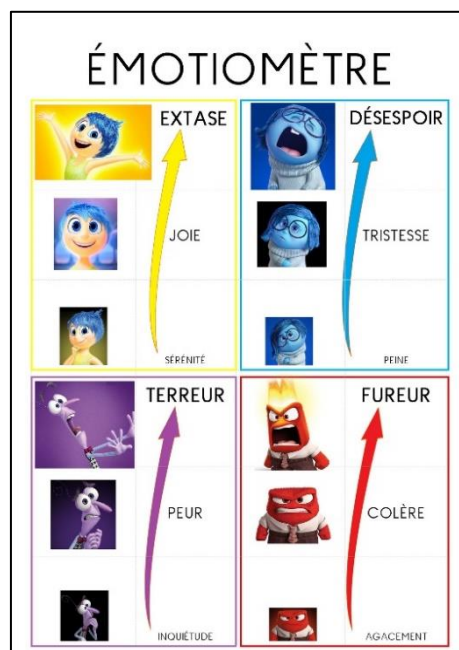


Tableau 5 - Résultats à l'évaluation des exercices

Nb	Prénoms des élèves	Exercice 1			Exercice 2		
		Résultats séquence 1	Résultats séquence 2	Total	Résultats séquence 3	Résultats séquence 4	Total
		Lieu : Forêt	Lieu : classe		Lieu : classe	Lieu : Forêt	
1	Helka	6	6	12	2	1,5	3,5
2	Unto	3	3	6	3	3	6
3	Tiitus	5	3	8	1,5	1,5	3
4	Manu	–	–	–	3	3	6
5	Romi	4	4	8	–	–	–
6	Saima	–	–	–	3	2,5	5,5
7	Nina	3	3	6			0
8	Veeti	4	5	9	0	0	0
9	Filip	4	4	8	–	–	–
10	Emilia	7	7	14	0	0	0
13	Lotta	3	2	5	0	0	0
11	Roni	5	7	12	1,5	2	3,5
12	Saimi	7	7	14	2	2	4
14	Alisa	2	3	5	0	0,25	0,25
Total		53	54	107	16,00	15,75	31,75
Total %		49,53%	50,47%	100%	50,39%	49,61%	100%

Légende : les élèves absents sont indiqués par le signe « _ »

Tableau 6 - Résultats de l'émotiomètre - état émotionnel

Nb d'élèves	Prénoms des élèves	Exercice 1		Exercice 2	
		Séquence 1 forêt	Séquence 2 classe	Séquence 3 classe	Séquence 4 forêt
		jour 1	jour 2	jour 1	jour 2
1	Helka	extase	sérénité	extase	extase
2	Unto	extase	fureur	fureur	fureur
3	Tiitus	extase	extase	sérénité	fureur
4	Manu	_	fureur	extase	extase
5	Romi	joie	joie	_	joie
6	Saima	_	peur	sérénité	sérénité
7	Nina	joie	joie	tristesse	colère
8	Veeti	fureur	extase	tristesse	fureur
9	Filip	joie	joie	_	joie
10	Emilia	extase	joie	extase	colère
13	Lotta	extase	extase	extase	extase
11	Roni	extase	fureur	extase	extase
12	Saimi	joie	fureur	désespoir	joie
14	Alisa	peur	joie	inquiétude	joie
Total nb d'enfants ayant ressenti un sentiment désagréable		2	5	5	5
Total nb d'enfants ayant ressenti un sentiment désagréable %		14%	36%	36%	36%
Total nb d'enfants ayant ressenti un sentiment agréable		10	9	7	7
Total nb d'enfants ayant ressenti un sentiment agréable %		86%	64%	64%	64%

Tableau 7 - Résultats des entretiens individuels avec les enfants

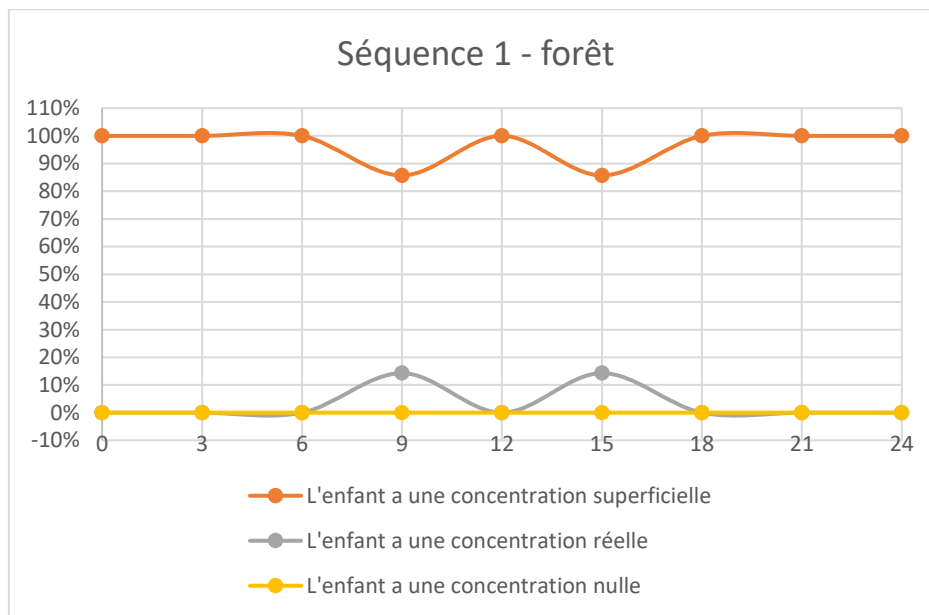
Prénoms des élèves	Entretien 1 suite à la réalisation de l'exercice 1			Entretien 2 suite à la réalisation de l'exercice 2	
	question 1	question 2	question 3	question 4	question 5
	émotions : tu te sentais ___ le jour 1 et ___ le jour 2. Pourquoi? En quoi est-ce différent pour toi d'être dehors et à l'intérieur?	Qu'est-ce que tu préfères à l'école ?	Qu'as-tu appris cette année à l'école?	Qu'est-ce qui te rend content ou pas content à l'école?	émotions : tu te sentais ___ le jour 1 et ___ le jour 2. Pourquoi? En quoi est-ce différent pour toi d'être dehors et à l'intérieur?
Helka	Je préfère d'être dans la forêt pour faire les exercices. C'est drôle d'être dans la forêt.	Jouer avec les amis et faire des exercices.	J'ai appris à lire. J'ai tellement appris que je ne peux pas me souvenir de tout.	Je suis contente d'être avec les amis.	J'ai bien aimé faire l'exercice. Je préfère faire les exercices dehors car c'est si ne fait pas trop chaud et c'est plus agréable.
Unto	C'est plus difficile à l'intérieur.	Jouer.	J'ai appris à identifier de nouvelles espèces d'oiseaux.	Je suis contente d'être avec les amis et les enseignantes.	C'était difficile, je ne peux pas expliquer pourquoi. C'était plus difficile à l'intérieur.
Titus	J'ai choisi les émotions qui correspondaient à mes sentiments, pas ceux qui paraissent les plus drôles.	Jouer avec les amis.	Au début, j'ai pensé que je savais tout. Mais, j'ai appris de nouvelles chansons.	Je suis content quand un ami me demande de jouer avec lui.	Je ne me souviens pas.
Manu	Je me sentais en colère car je n'aimais pas l'exercice. Car je connaissais déjà les réponses. C'était trop facile.	Jouer.	J'ai appris à identifier de nouvelles espèces de poissons.	Je suis content de jouer avec les amis.	Je préfère être à l'extérieur car il y a plus d'air, d'oxygène
Romi	C'est plus agréable, un peu plus agréable de faire les exercices dehors.	Faire des exercices.	Je ne peux pas me souvenir de tout ce que j'ai appris.	Je suis content de faire des exercices.	-
Saima	Je ne pouvais pas bien voir les émotions sur le papier. Maintenant, je choisis la joie. Il fait plus froid dehors mais pour moi, c'est pareil de faire les exercices à l'extérieur et à l'intérieur.	Jouer.	Je savais déjà lire mais maintenant je sais comment diviser des mots. Cela m'aide à écrire.	Je suis contente d'être avec les amis.	J'étais contente. Il n'y a pas de différence pour moi entre l'intérieur et l'extérieur.
Nina	Je préfère faire les exercices dehors. C'est plus agréable d'être dehors.	Les amis.	J'ai appris des nouveaux exercices et plein de choses.	Je suis très content de jouer dans la forêt.	-
Veeti	Il fait plus chaud à l'intérieur. Dans la forêt, on a plus d'espace.	Dessiner.	J'ai appris à construire une cabane à oiseau.	Jouer	-
Filip	Je préfère être dans la forêt.	Jouer.	J'ai appris des nouvelles chansons.	Je ne sais pas. Tout est bien.	J'ai préféré faire l'exercice dans la classe.
Emilia	Je préfère faire les exercices à l'intérieur. Le lieu n'a pas d'importance pour moi.	Jouer avec les amis.	J'ai appris des nouveaux mots.	Je ne sais pas. Tout est bien.	
Lotta	Il n'y a aucune différence pour moi d'apprendre à l'intérieur et à l'extérieur.	Grimper aux arbres.	J'ai appris à diviser des mots. Cela m'aide à écrire.	Tout me va.	Je ne sais pas. Je préfère être dans la forêt, je ne sais pas pourquoi.
Roni	Tout me va.	Apprendre de nouvelles choses.	J'ai appris à claquer mes doigts.	Je suis contente d'être avec les amis. Si quelqu'un m'embête, je ne suis pas content.	C'est bien d'être à l'intérieur car je n'ai pas le soleil dans les yeux. J'étais content dans la forêt car il faisait beau dehors et j'avais de l'air frais. Je préfère apprendre dehors probablement, car c'est joli ici. A la maison, je dois mes devoirs à l'intérieur. Donc, j'aime bien apprendre dehors ici.
Saimi	C'était mon sentiment ce jour là. Je me sentais en colère et j'avais des mauvaises pensées. Je ne me souviens pas pourquoi. Je préfère faire les exercices à l'intérieur car il n'y a pas de moustiques et de fourmis. J'aime être dans la forêt en hiver car on peut faire plein de choses avec la neige.	Jouer avec les amis.	J'ai appris plein de choses, par exemple le recyclage.	Je deviens triste quand les autres ne croient pas en moi et que je suis obligée de me justifier.	Je préfère être dans la forêt. Il n'y a pas de règles. Je me sens plus libre et il y a plus d'espace, nous avons une grande forêt. Oui, j'apprends mieux dans la forêt, il n'y a pas de bruit, je ne suis pas dérangée par les autres.
Alisa		Jouer.			J'ai trouvé difficile d'exercice linguistique. Il n'y a pas de différence pour moi entre l'intérieur et l'extérieur. Je préfère être dans la forêt, il y a plein de bâtons par terre pour construire des cabanes, pour fabriquer des lances pierre.

Résultats d'évaluation de la concentration

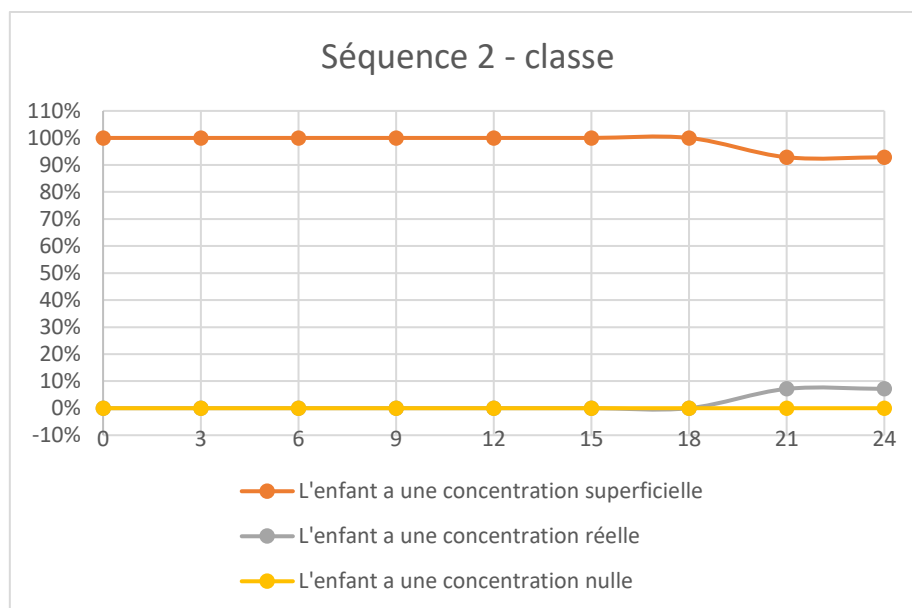
Définition des critères :

- **Concentration réelle** : l'enfant est engagé dans l'activité, il concentre son attention sur l'exercice en cours de réalisation.
- **Concentration superficielle** : l'enfant se désengage ponctuellement de l'activité. Il montre des signes de distraction (excitation, ne tient pas en place, a des difficultés à se contrôler, dérange les autres élèves) puis revient dans l'activité.
- **Concentration nulle** : l'enfant n'est pas engagé dans la réalisation de l'activité et montre de façon constante des signes d'inattention (excitation, ne tient pas en place, a des difficultés à se contrôler, dérange les autres élèves)

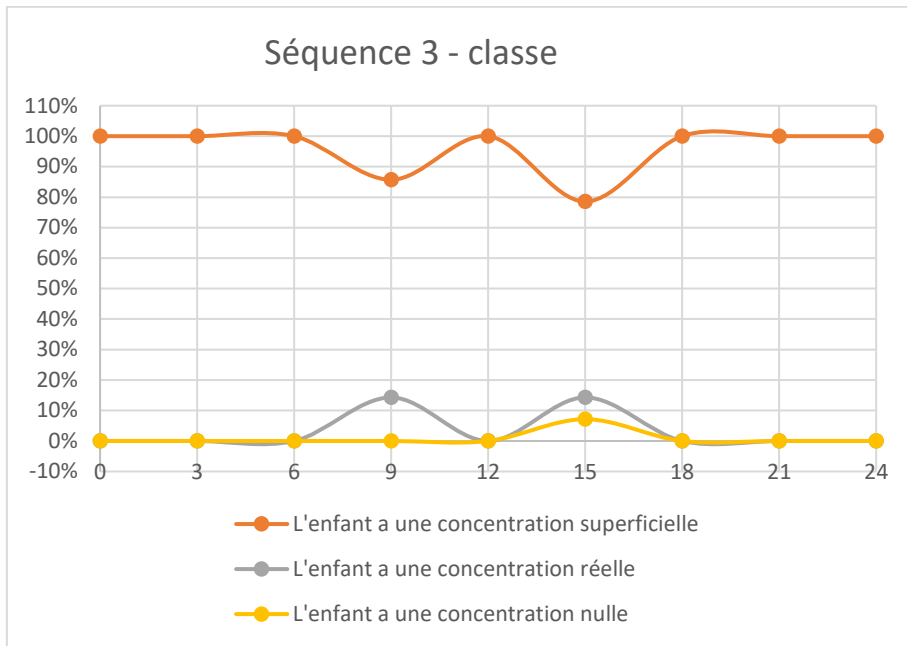
Graphique 1 - Evaluation de la concentration de la séquence 1



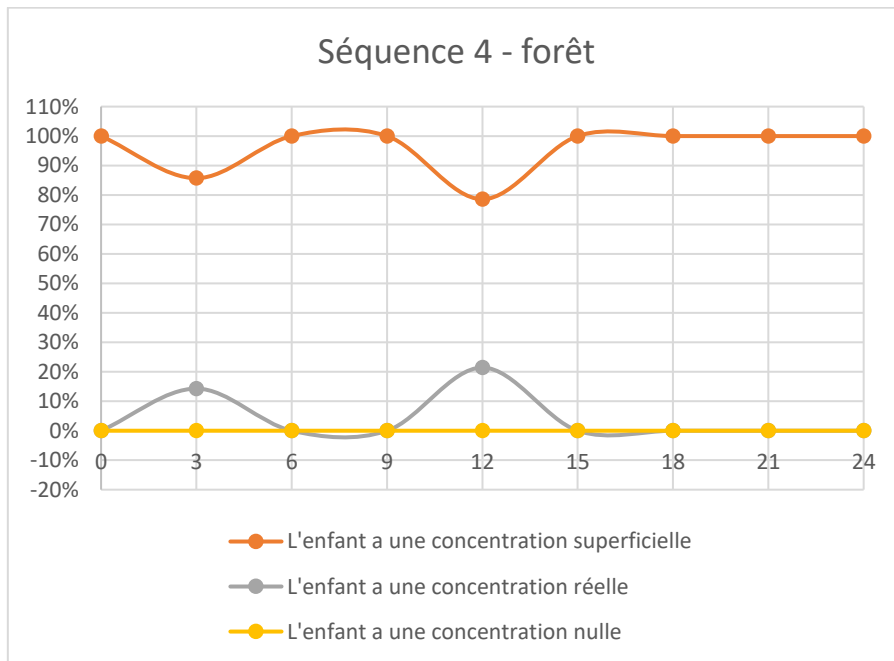
Graphique 2 - Evaluation de la concentration de la séquence 2



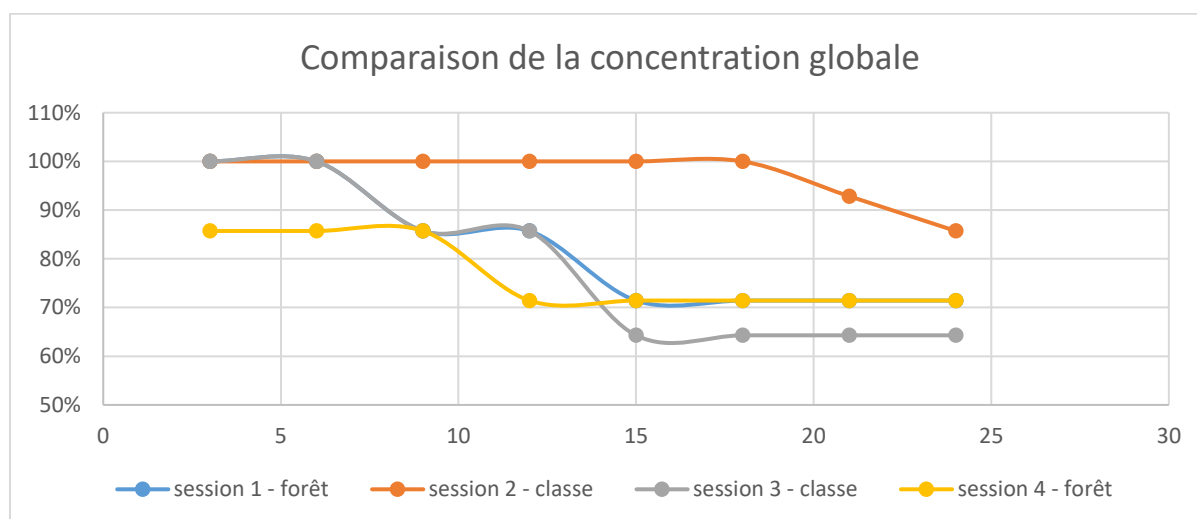
Graphique 3- Evaluation de la concentration de la séquence 3



Graphique 4- Evaluation de la concentration de la séquence 4



Graphique 5- Evaluation de la concentration globale



La pédagogie employée dans les exercices

Exercice 1 - Apprentissage des espèces d'oiseaux

L'enseignante a créé la pédagogie de cet exercice, suivant le résultat de nos échanges mettant en exergue les objectifs recherchés. L'exercice a pour objectif d'enseigner aux enfants des noms d'espèces d'oiseaux peu connus. Le matériel pédagogique utilisé est des cartes représentant des images d'oiseaux et des cartes avec leur nom inscrit. Les noms d'espèces sont différents pour les deux séquences. Deux groupes sont constitués : les lecteurs et les non lecteurs. Chaque groupe est encadré par l'enseignante ou l'atsem. Les deux groupes sont placés dans des endroits différents. Les consignes des quatre séances sont décrites ci-dessous.

- **Séquence 1 réalisée dans la forêt**

- 1- Une image représentant un oiseau est donné à chaque enfant qui essaye d'identifier l'oiseau.
- 2- L'enfant est identifié à cet oiseau et doit maintenant se présenter à ses camarades. Les enfants se mettent deux par deux et se présentent chacun leur tour. Par exemple, un enfant dit : '*je m'appelle Minna-hirondelle*', son partenaire lui répond : '*je m'appelle Tiitus-Mouette*', puis ils se serrent la main. Une fois les présentations terminées, tous les enfants ont pu entendre tous les noms d'oiseau.
- 3- Des cartes avec les espèces d'oiseaux écrits sont posées sur le sol, chaque enfant doit retrouver la carte avec le nom d'oiseau écrit auquel il a été identifié. Il doit ensuite écrire le mot sur une ardoise. Enfin, les élèves prennent les cartes et vérifient si le mot qu'ils ont écrit est correct.
- 4- Les enfants sont placés en cercle. Chaque enfant doit passer la balle à un membre du groupe et lui annoncer « son » espèce d'oiseau.

Le groupe des non-lecteurs ne réalise pas la consigne 4 de l'exercice.

- **Séquence 2 réalisée dans la salle de classe**

Groupe des lecteurs

- 1- L'enseignante/l'atsem a montré les images d'oiseau puis a demandé aux élèves de deviner les noms des oiseaux.
- 2- L'enseignante/l'atsem a affiché toutes les cartes avec les noms d'oiseau au tableau puis a demandé aux enfants de recopier tous les noms.
- 3- L'enseignante/l'atsem a placé sur la table toutes les images des oiseaux et les cartes dans le désordre. Les enfants ont travaillé en groupe et ont placés les cartes correspondant aux images. Ensuite, chaque enfant a réalisé cette même tâche individuellement.

Groupe des non lecteurs

- 1- L'enseignante/l'atsem répète les noms d'oiseau à deux reprises en montrant des images d'espèces d'oiseaux, les élèves répètent ensemble les noms des différentes espèces. Puis, elle montre les images d'oiseau une par une et les élèves devinent les noms d'espèces d'oiseau.
- 2- L'enseignante/l'atsem a donné une image d'espèce d'oiseau et la carte avec le nom de l'espèce écrit à chaque enfant. Chaque enfant a recopié sur une feuille le nom d'oiseau en servant des cartes comme modèle. Les enfants se sont fait passer les images et les cartes et ont recopié les noms d'oiseau. Certains élèves ont recopié tous les noms d'oiseau et d'autres uniquement 3 ou 4, selon leur rythme.

Exercice 2- Apprentissage linguistique

J'ai créé la pédagogie de cet exercice en m'inspirant d'un exercice similaire créé par l'Office Franco-Allemand pour la Jeunesse⁵⁷. J'avais déjà pu expérimenter la faisabilité de l'exercice en l'animant avec ce même groupe en collaboration avec l'enseignante et l'atsem au mois de mars 2018. Les résultats avaient été concluants.

Cet exercice a pour objectif d'enseigner des mots usuels dans les trois langues présentes dans le groupe : français, finnois, slovaque. L'exercice est animé par 3 personnes : l'enseignante, l'atsem et l'animatrice française bénévole. L'enseignante anime l'atelier slovaque avec Filip, l'enfant slovaque du groupe. Les enfants sont répartis dans 3 groupes différents, les animateurs se postent dans trois endroits différents.

- **Séquence 3 réalisée dans la salle de classe**

- 1- Chaque animateur fait répéter aux enfants '*je m'appelle X, j'habite à Rauma, et toi ?*'. Le groupe répète plusieurs fois pour que la prononciation des mots soit correcte.
- 2- Les enfants se mettent en binôme et se présente à leur binôme '*je m'appelle X, j'habite à Rauma, et toi ?*' et leur serre la main.
- 3- Des cartes avec les mots écrits sont donnés aux enfants, ils doivent reconstituer la phrase '*je m'appelle X, j'habite à Rauma, et toi ?*'.

Les enfants participent aux trois ateliers et apprennent cette même phrase en 3 langues : français, slovaque et finnois.

⁵⁷ BRICAUD (2013). L'animation linguistique dans les rencontres franco-allemandes de jeunes. OFAJ

- **Séquence 4 réalisée dans la forêt**

- 1- Chaque animateur fait répéter aux enfants '*Comment vas-tu : bien, pas bien?*'. Le groupe répète plusieurs fois pour que la prononciation des mots soit correcte.
- 2- Les enfants se mettent en binôme et se présente à leur binôme '*Comment vas-tu : bien, pas bien?*' et leur serre la main.
- 3- Des cartes avec les mots écrits sont donnés aux enfants, ils doivent reconstituer la phrase '*Comment vas-tu : bien, pas bien?*'.

Les enfants participent aux trois ateliers et apprennent cette même phrase en 3 langues : français, slovaque et finnois.

- 4- Les enfants sont placés en cercle. Chaque enfant doit passer la balle à un membre du groupe et lui demander '*Comment vas-tu ?*' L'enfant qui réceptionne la balle doit répondre '*Bien ou pas bien?*' dans une autre langue que sa langue maternelle, soit pour les finlandais, en français ou en slovaque.

Annexe 4 : Plan et journal d'entretien

Plan d'entretien

Plan d'entretien 1 - destiné à la catégorie de population 'enseignants'

Phrase d'amorce : Vous êtes enseignante, pourquoi avez-vous fait le choix d'enseigner dans la forêt?

Thème 1 : l'apprentissage des fondamentaux

Sous-thème 1.1 : motricité et apprentissage

- Avez-vous remarqué des différences dans la façon d'apprendre des enfants à l'extérieur et à l'intérieur ?
- Selon votre expérience, à âge équivalent, percevez-vous des différences en termes de niveau scolaire (résultats) entre des enfants d'une classe préscolaire d'école traditionnelle et d'une école en plein air?
- Est-ce que les enfants de l'école de la forêt sont agiles?
- La motricité des enfants permettent-elles et facilitent-elles l'apprentissage? Comment? sur quel type d'apprentissage?

Sous-thème 1.2 : la nature de la pédagogie

- Pouvez-vous me décrire la pédagogie que vous utilisez dans la forêt? Que vous semble-t-il important ?
- Pouvez-vous me décrire une journée type?
- Comment votre pédagogie est réponde aux besoins d'apprentissage de l'enfant?
- Quelles sont les différences entre la pédagogie traditionnelle et celle que vous utilisez?

Sous-thème 1.3 : l'attention

- Comment les enfants se comportent-ils pendant les sessions d'apprentissage?
- Parfois, les enfants sont en classe à l'intérieur, se comportent-ils différemment?
- Comment pourriez-vous qualifier leur niveau d'attention en classe et dans la forêt?

Thème 2 : le capital émotionnel

Sous-thème 2.1 : capital émotionnel et rapport à soi

Rapport à soi : la confiance en soi, l'estime de soi, l'adaptabilité, la prise d'initiative

- Selon vous, l'acquisition de compétences sociales (soft skills) est-elle différente pour des enfants d'une école traditionnelle et d'une école de la forêt?
- Pourquoi, comment le percevez-vous chez les enfants, avez-vous des exemples?

Sous-thème 2.2 : capital émotionnel et rapport à l'autre

Rapport à l'autre : l'empathie, l'entraide, la coopération, le travail d'équipe, la communication?

- Pouvez-vous me décrire le comportement des enfants lorsqu'ils jouent ou apprennent ensemble dans la nature et dans une classe?

- Comment pourriez-vous qualifier la cohésion de groupe à l'intérieur/ à l'extérieur?

Conclusion : Pensez-vous qu'on apprend mieux dans la nature que dans une classe ?

Plan d'entretien 2 - destiné à la catégorie de population 'parents'

Phrase d'amorce : Vous êtes la maman de X, pour quelles raisons avez-vous décidé d'inscrire votre enfant dans une école préscolaire de plein air?

Thème 1 : l'apprentissage des fondamentaux

Sous-thème 1.1 : motricité et apprentissage

- En général, après une journée dans la forêt, à courir, à grimper dans les arbres, comment se comporte votre enfant à la maison?
- Considérez-vous votre enfant comme agile? Qu'est-ce cela lui apporte ?

Sous-thème 1.2 : la nature de la pédagogie

- Pour vous, quelles sont les différences entre une école traditionnelle et une école de la forêt?
- Quels sont les principaux progrès que vous avez remarqués chez votre enfant entre le début et la fin de l'année scolaire?
- Quelles sont les plus-values et les limites de l'apprentissage en plein air?

Sous-thème 1.3 : l'attention

- Comment qualifiez-vous la capacité d'attention de votre enfant ?
- Avez-vous noté une progression tout au long de l'année? Pensez-vous que cela a un lien avec sa présence prolongée dans la forêt?
- Parfois, les enfants ne vont pas dans la forêt, ils restent en classe. Cela fait-il une différence dans le comportement de votre enfant quand il rentre à la maison?

Thème 2 : le capital émotionnel

Sous-thème 2.1 : capital émotionnel et rapport à soi

Rapport à soi : la confiance en soi, l'estime de soi, l'adaptabilité, la prise d'initiative

- Avez-vous remarqué des progrès de votre enfant au niveau des compétences sociales ?

Sous-thème 2.2 : capital émotionnel et rapport à l'autre

Rapport à l'autre : l'empathie, l'entraide, la coopération, le travail d'équipe, la communication?

- Votre enfant s'est-il fait des amis de sa classe qu'il voit en dehors de l'école ?
- Comment pourriez-vous qualifier la cohésion de groupe ? Avez-vous remarqué de l'empathie, l'entraide dans le groupe?
- Cela était-il similaire lorsque votre enfant était dans une école traditionnelle?
- Etes-vous liée à certains parents ?

Conclusion : XX rentre en classe pré-scolaire, que lui souhaitez-vous pour cette nouvelle année ?

Journal de bord - entretien n°1 [enseignante 1]	
nom/prénom	Tiirakari Paula
date	16/05/2018
lieu de l'entretien	Helsinki, bar du Krisma (musée d'arts contemporains)
durée de l'entretien	1h12

Contexte / prise de contact

J'ai organisé un séjour d'études sur le système éducatif finlandais dans le cadre de mon activité de consultante indépendante. En février, lors de mes recherches, j'ai contacté Paula Tiirakari pour une éventuelle visite de son établissement, qui n'a finalement pas eu lieu. J'ai profité de cette prise de contact pour lui demander son accord pour réaliser un entretien lors de mon passage à Helsinki pendant ce séjour d'études.

Méthode:

L'entretien a eu lieu dans le café d'un musée situé dans le centre d'Helsinki. Je me suis assise au fond de la salle, il n'y avait personne. Un groupe de quatre personnes s'est assis juste derrière nous lors des premières minutes de l'entretien. Il y a donc un bruit de fond constant sur l'enregistrement. A l'avenir, il est préférable de réaliser un entretien dans un lieu privé (ex: un bureau) où il n'y a pas de nuisance sonore.

Mon interlocutrice était très bavarde, ses interventions étaient longues. Je l'ai laissé s'exprimer sans l'interrompre. La discussion m'a beaucoup intéressée. Je suis ensuite revenue sur tous les thèmes pour lui poser les questions inscrites dans le guide d'entretien, la durée de l'entretien s'est prolongée (la durée initiale prévue était d'une heure). Lors de la retranscription de l'entretien, je me rends compte que j'ai mal géré le temps ; je suis revenue sur des points déjà abordés. J'ai eu des difficultés à me détacher du guide d'entretien. J'aurais pu mieux cadrer l'entretien afin d'assurer une plus grande fluidité dans l'échange et de raccourcir la durée de l'entretien.

J'avais plusieurs phrases d'amorce qui couvraient tous les thèmes à aborder. Il est préférable d'avoir une seule phrase puis d'aborder les thèmes un par un.

Notes d'analyse

Mon interlocutrice perçoit son école intégrée dans une communauté, dont les parents ont un rôle fondamental. L'école de la nature est avant tout un mode de vie. Cela est l'idée centrale de l'entretien.

Journal de bord - entretien n°2 [enseignante 2]	
nom/prénom	Saari Piironen
date	30/05/2018
lieu de l'entretien	Rauma, crèche publique Jäärät
durée de l'entretien	48 min

Contexte / prise de contact

Dans le cadre de mon stage d'observation, je me suis rendue avec le groupe de l'école de la forêt dans une école similaire, à Rauma, le 24 avril 2018. Il s'agissait d'une journée de rencontre entre les deux écoles. Saari Piironen est l'enseignante de la première école de la forêt créée à Rauma il y a 7 ans. Elle a également formé l'enseignante avec laquelle j'ai travaillé (Minna Okkonen). J'ai profité de cette occasion pour lui demander si elle serait d'accord de réaliser un entretien. Nous avons convenu que je la recontacterai au mois de mai.

Méthode

Mon interlocutrice avait des difficultés à s'exprimer en anglais. J'ai donc à plusieurs reprises reformulé son discours et proposer des mots de vocabulaire qui lui manquaient. Je constate une plus grande fluidité dans les échanges et le déroulement de l'entretien. Néanmoins, les questions posées auraient pu être annoncées avec plus de clarté.

Notes d'analyse

Ce n'est pas l'immersion dans la nature qui affecte les performances d'apprentissage mais la pédagogie employée (travail en petit groupe, apprendre en faisant, pédagogie sensorielle). L'apprentissage est participatif et engageant : l'enseignante demande aux enfants ce qu'ils souhaitent apprendre et cela leur procure une motivation et cela renforce leur sens de la responsabilité. L'enseignante évoque la pleine conscience, en particulier par l'observation de l'environnement. Le rôle de la famille est aussi important pour l'enseignante qui aimerait se rapprocher des familles. Le nouveau curriculum facilitera l'intégration des enfants de la forêt de retour dans le système traditionnel.

Journal de bord - entretien n°3 [parent 1]	
nom/prénom	Vahteristo Sini
date	20/06/2018
lieu de l'entretien	Rauma, Ruoholaukankatu, 28 (domicile de la famille)
durée de l'entretien	40 min

Contexte / prise de contact

J'ai rencontré Sini Vahteristo dans le cadre de mon stage d'observation. Manu, son fils est un élève de l'école de la forêt. J'ai tout d'abord fait la connaissance du père de Manu lors de la fête de l'école organisée le 30 mai 2018. Je savais que cette famille était engagée dans les Suomen Latu (organisation de promotion des sports de plein air). Le père de Manu a accepté immédiatement d'être interrogé. Je l'ai re-contacté comme prévu un mois après, il m'a répondu qu'il était en mission pour son travail et que je pouvais interroger sa femme, Sini. Elle m'a répondu quelques jours après en acceptant et en me prévenant que son niveau d'anglais était plus faible que celui de son mari. Nous avons convenu que je vienne à son domicile pour réaliser l'entretien.

Méthode

Mon interlocutrice avait des difficultés à s'exprimer en anglais. J'ai donc à plusieurs reprises reformulé son discours et proposer des mots de vocabulaire qui lui manquaient. L'entretien a un contenu limité du fait de ce contexte linguistique. Mon interlocutrice a pris le temps pour formuler ses idées et parlait très doucement. Je constate une plus grande fluidité dans les échanges et le déroulement de l'entretien.

Notes d'analyse

Mon interlocutrice est pleinement convaincue des bienfaits des expériences de nature. La place de Manu est dans la forêt. Elle met en lumière la pédagogie sensorielle "*learning by doing*". Son fils est fier d'appartenir aux Puukiipijät. Il définit les valeurs de son groupe: '*on prend soin de l'environnement et de chacun*'.

Journal de bord entretien n°4 – [parent 2]	
nom/prénom	Laura Suominen
date	20/06/2018
lieu de l'entretien	Rauma, Rusokasvahe, 5 (domicile de la famille)
durée de l'entretien	47 min

Contexte / prise de contact

J'ai rencontré Laura Suominen dans le cadre de mon stage d'observation. Saimi, sa fille est une élève de l'école de la forêt. J'ai constaté qu'elle parlait anglais et cela m'était suffisant pour lui proposer de l'interviewer. Nous avons convenu de reprendre contact au mois de juin pour fixer une date d'entretien.

Méthode

Le déroulement de l'entretien était fluide ; j'ai pris le temps de poser les questions et d'approfondir le discours de mon interlocutrice. Je constate une amélioration par rapport aux autres entretiens

Notes d'analyse

Laura Suominen évoque les bienfaits de l'école de la forêt: Saimi mange de tout maintenant, elle dort bien, se couche plus tôt et se lève plus tard le matin, elle a été en pleine santé tout l'hiver. Elle est de loin la plus mieux portante de toute sa famille. Les enfants de la forêt sont courageux, ils ont le '*sisu finlandais*' : courage, ténacité, détermination. Ils respectent ce qui est vivant car c'est évident pour eux car ils vivent dans la forêt. L'école dans la forêt aura été un grand apprentissage pour Saimi : apprendre à jouer dans la forêt et à évoluer au sein d'un groupe, maintenant elle aimerait apprendre à avoir des amis.

Annexe 5 : Retranscription intégrale des entretiens

Entretien 1 - Paula TIIRAKARI, enseignant 1 – Helsinki, 16/05/2018

Crèche privée Peiponen

Why did you decide to become an outdoor teacher?

Because it's a way of living it's a concern about the children getting separated from nature and people not taking care of it. Because when you have a real dedication to children in nature, it's like they hope so they also learn how to take care of it. These days we know the nature will survive without the human beings but human beings won't never survive if we don't take care of it. If you teach a small child by experience not teaching in the classic way by reading books and showing pictures but experience the nature so they'll be concerned about it.

In nature they have everything they need.

So for you it's a way to respect the environment is like and to develop this sustainable development?

Yes, and respect also the children and people. For example, I know that in France you have more children and less teachers. In Finland, we have a teacher over 4 children under 3 years old and 8 children up to 3 years old. But my school has 25 only 25 children and we have 170 m² but when all the 25 children are inside the noise is just incredible.

For example you have toys and they fight for the toys and when they have a lot of noise they cannot concentrate but when you take them to the nature, they have everything there and nobody owns anything they share because there is enough for everyone. Children are very bright they can use the imagination more than with basic toys. We also have basic toys, Legos, dolls and they fight for those.

You are talking about the needs of the kids and do you think your pedagogy addresses to the cognitive needs of the kids?

Yes, it does. First, when you take a child to the forest you teach them to learn not always in a very comfortable way. It's the first thing they learned that's life isn't always comfortable and they have to do something for it. Because they're learning all the time because we are outside whatever the

weather. In Finland, at kindergartens they learn that going out and enjoying life doesn't depend on the weather but depends on the equipment. The children learn from very little that's when it's cold you just need different things and you have to dress in a different way. For example, for us in winter we have the snow, we do everything with the snow you can do mathematics with snowballs. You don't have to make seated the children because it's not a natural way for a very early age child because they cannot. We have many children they get labeled that they are too active they are disturbed because they just cannot seat still. In Portugal, I know they do but in Finland, you get fined if you smack a child. Children have to move and they slow down very little and also because our way of living in the modern days is so fast everything it's so fast, so fast. When we take them to the forest, there is no hurry because you cannot hurry up nature it's always there. You don't have you cannot you just have to live like it is you have to learn to live as it is.

In summer they are very happy now because everything go very fast outside and they have the flowers, bugs. It's a very friendly education for the school because the child notice everything which is around and it comes from them. We try to be sensitive and try to notice what kind of things they are interested, so we can start a project water if they are interested in river, paddles. They can jump, paint, do handicrafts and we have story times and songs. We can take a whole project.

Could you describe the pedagogy you use?

The main principle is the nature. In the exercises, we use the child body in nature and we want to answer the needs of the child. We don't want what the child wants. If the child wants to climb a tree she can climb a tree we don't stop her, we encouraged her to climb and we say 'yes you can climb' but you have to make sure that you can come down because I'm not going to get you. We can tell her how she can go or you do it with her. Because something really important in our pedagogy is: the teachers, the adults do as well as the children. This is the difference between the public and our school. In public school, the teachers sit on a chair and supervise that nothing happens, they take care that kids don't run away from the gate. I learning all the time when I am with the children, you learn what are their needs, you see what kind of social skills a child has and what kind of skills the child needs to develop before to go to school. But if you just watch the child from somewhere else you are not involved with the child. For us this is important we are involved with the children. This is really, really important. Because the dialogue you have with the children is very important. You learn. You have to have a good relationship with the child and families.

Some families became friends after they leave our school. When they graduate, because I already very old they just invite us to go to their graduations and to go to their holiday cottages. We are a big family it's very important for a child because in these days there is no communities and when we take the child to the nature kindergartens, it is almost to bring all the family. So the child feels comfortable because the child feels because we are a big family. Children like family, they are like a lot of people. We like to be lonely and quiet but the kids are more than merrier especially if we do things together they feel that we are searching for the same goals. We have camping weekends with the families, because we want to get them to know each other. The best way to show to parents how we work it is to pick them up with us. This year we organize the inauguration weekend the first weekend of September, you are welcome if you want to come? It's a way you know just by doing you see because then we do things like we were in the kindergarten.

What the typical in the forest school?

We have 3 groups, from 2 to 6 years old. Children comes for breakfast first at 7:30. Others don't take breakfast and go in the playground outside. At 9 we go to the forest. At winter time we stay 4 hours outside and at summer time we stay all day long. Because you know our winter it's very hard we cannot be only outside because when we have minus 20° and we have snow and ice the children get old especially the smaller one who are so weak. They come to eat inside and then they go out again. We have the activities in the morning and then we come to eat inside and the little ones go to sleep and the bigger ones they have their story time inside and then they go outside again.

What is the first thing you do at the morning?

First we gather together we all have our names who make the morning circle, we separate ourselves, we are not all together, the three groups. We have the morning circle, each group has its own name related to nature. We say good morning to each other's we say "I am" and say your name and then the next and the next and the next. Then the little ones have something to eat because they have already worked quite well and then they have small drink. And we have the learning activity, each teacher has their own program, it depends on what is the subject they have. Sometimes, it's painting, handicrafts. Or sometimes, a child is interested in investigating because they found something and they want to know more about it. Then, they start asking and we use books, the kids watch books.

What about the pre-school?

The most important thing for the preschoolers isn't reading and writing. If they don't know to read and to write, it isn't a problem. The social skills are the most important thing. They all now to read for and write by the time of Christmas but it comes by itself and also because children nowadays they are, you know they are all the time doing watching TV, they have tablets they are interested in learning but we don't teach them, we don't teach just in the classic way but we do the alphabet with little stones, you can use your imagination you can do in so many ways. I used to do with this with the preschoolers. I used to teach with flowers with sticks. I used to show some bitches. You can do it anyway you just thing. There are so many ways to teach and nice ways of doing it. Mathematics is so easy to do in the forest, children are always doing mathematics: "I have one stick I have two" (she shows her two hands). Because there are masters it's just the way you have to be, you have to be very observer to see how they do it because they do it. You don't have to do it with the pencil and paper but it takes more views when you have to use your imagination to think another way a nicer way of doing things.

Then you watch the social skills that we have to be very careful and observe the behavior of the children. What does it means when she has an angry face, and happy face or when she's crying? These are the social skills they need to have when they go to school.

We have many children these days, they cannot express their emotions because life is so quick parents just don't have time for their children. Many of them don't see how important is to sit and have a meal together. In Finland everything, the life is fast, very fast. Everybody eats quickly, many people don't see how important is when you see you are not in a hurry you talk with your child, with your husband, with your friend and you change ideas and thoughts and what you have done and listen. Nowadays, children want you so much, they are thirsty of adults. They want you to listen to someone who is there right there for them.

Could you tell about the soft skills or emotional skills, how different is the acquisition of soft skills for traditional and outside preschoolers?

The outside preschoolers are much calmer and more active because they have to be active. They have to observe more outside. When you are inside, you sit on a chair, on the floor. Outside, you have trees and bushes. You must always know what you are doing what others are doing.

Everything works (silence). They observe more, they take more care of others when they are outside when they grow outside.

What do you think about team building? How different can it be outside and in a classroom?

Just an example when the children are building a hut. They have to gather fallen trees, branches and branches. They cannot do it by themselves. They must ask some help and one it's not enough. They are all together and the child learns that by yourself you cannot do it. But as a team if there are five of us, they can do it and they say "oh come and help me oh it's not enough another one, we need one more" so we have pictures when there a lot of them, five or six children hold this big tree. It's amazing because they are learning.

What are they learning?

First, they are learning that together we can do it. Then, they learn how long, heavy, wet and slippery the tree is. And maybe if they cut the branch, they can find something interesting there because they see bugs. Because it is heavy they learn weight: what is light and what is heavy. They learn what is short and long. What colors, in winter time, they learn things are grey and brown, in summer things are green, yellow. All this is learning. We don't think of it. Forest children learn for life.

They learn fundamental rules.

Yes, it is true. Yesterday, kids saw small fishes swimming and then I told to one of them I was watching: 'if you fall you get wet'. He wet his shoes and looked at me. And I said to him 'it is what I told you before with these shoes, you get wet. If you are not you get wet'. So that child just learned that if he isn't careful enough, he gets wet. It didn't help when I told him, he didn't understand what I meant but when he experienced, he understood. So the experience is the important thing for a child.

It is funny when you ask some adults "what do you remember from your childhood?" Usually they tell things they get together with parents, they went somewhere on a picnic and they went somewhere to the countryside or to the sea. They have experienced very deeply and it is not something they have read.

Are the outdoor preschoolers agile?

Yes and this is very important. When the child starts at two years old we usually have a child from two until the end because parents are really satisfied with our program and with the school. Kids learn how to walk in the forest, how is the ground, it's often hard and slippery, there are roots. Little by little they start developing themselves, they start to be agile and it takes about three months to learn. First they fall down all the time, not only two-years-old children, also 4 years-old children. At first they just don't know.

Why agility is important?

It's important because to know your body, your balance, you control your body you know how to use your body when it is flat. And you know how to use your muscles, your feet. Because your head and your body, it works together and you don't have to look but your feet know because your brain already knows.

Do you think motor skills help or facilitate the learning?

Yes, I think so. It is easier to concentrate. We have studies which demonstrate the concentration is better.

What do you think, children are more concentrated outside in the forest or inside in the classroom?

They are more concentrated outside. They have space and they don't have noise. Inside, we have the air conditioning and other children shouting and we have to tell them 'stop please', we start the play and stop it because there is eating and sleeping and washing, you know. The day is divided by fractions. When they are in the forest, they start to play and the next day they go again and they can continue. This is always the same place where they make the house it's there. This is always the same stone at the same place.

Why this is important to have a continuation?

Because you know it's related to the learning process. They can finish or improve if you want to. We don't have to clean it away.

So the pedagogy is very adapted to the needs of the children?

Yes, it's very important. I know what their needs are. I don't do it for myself, so I feel myself a bit important because I've learned, I've studied Education. So I want to make something nice. Now I'm really sure, the most important is the child's needs.

What about the evaluation results, I have two questions and the first one is how do you test the kids how do you evaluate and especially the preschoolers?

We don't test children and we don't evaluate them. Every child is different, every child develops their own way. Of course there are limits because we have to be aware of the kids who have special needs. It has happened already in my school. In Finland we have a very good system which starts during the mother is pregnant. Children are part of the programme of health care system. We work together with the parents. We write our observations: does the child behave the same way at school and at home. We work together and both educate children. For example, my goals for a two-year-old child, I want he starts to eat by himself, to be polite, potty trained, he doesn't hit the friends and he doesn't take the toys from them. Now in spring, we write what we have achieved with the parent, what the child has developed but every child is different and we don't compare them that should not be done.

Do you think the results in a traditional kindergarten are the same than in a nature kindergarten?

I think so, there isn't any difference. We have a different way of approaching education, the agility, the way of using your body and the way of feeling creative. It's totally different.

How it impacts on learning?

When you are creative, it's easier to learn and it's easier to get involved into the society. My way of thinking in my nature kindergarten is the **children learn for life**.

We try to avoid they drop off.

What do you think about the results on social skills?

I think they're better with us. In the forest, you need a community because we take the families to the community. They are all equal and we are all involved together.

Sometimes parents come just for a basic day, because they want to?

So they can come always, always.

How often do they come?

When they want, every week! We always talk a little bit with the parents and the child. We really meet each other. We don't accept that a parent only comes and grabs the child and says 'hey hey'. **It's not enough.** We have these parents evenings every two month. We get together and we talk together and parents make some cake. In April, we have a party, parents baked and made a flea market with some games and we inform the village so everybody can come.

Do parents bring something in the pedagogy?

Yes, they do. Sometimes they ask "could you do this one, could you do that one" and we try to listen to them and we have always to have concern of all group. Then we see if it is possible, or not.

So, if the parents want to propose something then you discuss the request in the group and you decide together?

Yes, for example, they just wanted to make a fireplace in the garden. And we couldn't do it because in Finland there are strict rules for building a barbecue place. If the houses are closed. We asked children sometimes, we give them different options especially for the oldest ones. The smallest ones can of course answer but it's very difficult for two-year-olds children to decide. It's important also to listen to the children opinion. But one thing that I haven't mentioned yet is **sagacity**. It's very important for us, they learned it from very little, recycling it's very important and it's a way of life. It's not anything which we do separately. It's just a way of life. We work together with the children to separate waste and we do teach them. We re-use things and the parents also. They exchange, borrow, sell clothes.

What do you think about the kid's emotions in the nature? How nature impacts kid's emotions?

Children don't fight so much in nature. We have very, very little conflict outside.

Do you have more conflicts inside?

Yes

They spend like 20% of their time inside and during this 20% you have more conflicts?

Yes we do, we really do. In the forest, they just don't fight, they have more space and fresh air. It's already very important, it calms you down also thanks to the colors. And then if they play with the sticks with the stones there are plenty for everyone. Nowadays, the children don't have enough exercise but children who are in outdoor kindergartens do exercise by themselves. You just take care of your weight also and this involves the nutrition. It's also very important as I said at the beginning it's a way of life because, when you are outdoor, child needs a good nutrition. And we teach the parents also. In Finland now at this moment, we have the new curriculum, there are new rules for food. There are nothing new for us.

Have you been advised by nutritionists experts to make the meals?

No, we just knew. This is basic knowledge. We have many vegetables and little meat. We eat all the berries, brown rice brown spaghetti and brown bread. We have to drink milk without grass it's because it's a rule in Finland. Well, they don't advise to have it. But we have also rice cakes, we just had pancakes today.

What about teamwork, you were talking about communication, what about empathy and solidarity?

There is solidarity and empathy yes, of course. We must educate empathy to the children at kindergarten time. We teach them not to hit, bite someone. It is a conversation, you have to be very calm, you cannot shout because it doesn't work. The way you behave it is the way you teach the children. It's not by saying is by doing. You have to do it yourself, **so we say that educating a child is self-educating yourself**. If I am kind to you, a child will learn how to be kind to another one. If you ask kindly "please can I have something"? The child will learn. So, you learn because you experience it, again!

Now, you have 30 years' experience in the forest, do you know if the kids are still friends?

Yes and it's also very interesting and makes me very happy to see that what we try to teach stays. Nature and exercises are still important for them. If you have empathy for nature you have empathy for the other people. You are sensitive.

30 years ago, you have created your own school. Was it the first one in Finland?

It was the third private school as I know.

What about public schools?

There are not schools but groups inside the public schools who go to the forest but it isn't a way of life like we had quite a package it's not only the forest but it's the way of living, it's the way of thinking, it's the way of doing. But it's very good that they go but we have noticed already many kindergartens don't share food and respect nature. And we see very many destroyed trees and they don't walk on the path. If you teach children, they behave like animals, they destroy everything.

How many private kindergartens in Finland?

For public I don't know. We have about 20 private nature kindergartens. We have also quite many special units. They are assistant who work as nanny and bring the kids to the nature.

How the pedagogy has changed for 30 years you are working?

The parents are very busy and we try to keep them, many tell us "I don't have time, must go there and there". They aren't so calm they use to be.

How do you explain this change?

I think the way of living is too fast. Children's brains are not developed for this fast way of living which is faster and faster. Before, competition between families didn't exist. Now, they want to develop the children and they don't let them. Parents are really worried that we don't have good enough children for the society and the children are also very early aware for example for little girls of what I look, what I like. That's why it's very good in forest education, they cannot compete with dresses because they cannot wear a dress in forest.

So it develops more cooperation because they play together?

When they are outdoor, they are all children, they are not boys or girls. They are all equal, they have to dress the same way. No one is taking you away the gender but why does it has to come so early when they are 2 years old. At this age, the gender doesn't mean anything. Nowadays, they are very very, very early aware of what they want to be because it's everywhere they stand next to the bus stop and you have this big advertisement. Everything is very visual.

Since you have started to teach in forest, have you noticed some changes in your mind, emotions own conscience?

I think I'm calmer.

How is different for you to teach outside and inside?

Inside you have rules and you have to know what's happening in the other rooms. When we are in the forest, we only have one room. When you have walls, you don't see. And about the noise, the children's scream just hurt your head. Outside it spreads all over the noise is soft. This is why I prefer to work outside with them.

Because you feel calmer?

Yes, yes, and I feel I address to the children's needs. I am not doing for me but for the children. If I want to go outside, I go outside.

In which way, to teach in the forest has changed your life?

It didn't because, I used to go in the forest before that.

How your friends, family perceive your job?

They just accept it. They know us. We are a community. My husband used to work in the kindergarten. He was house-keeper. He is very important. For the kids, he is like the grand-father and we live next door. He helps sometimes when we need. For example, when we have a meeting, he supervises the kids.

The best thing for us are the parents who are happy and grateful for the work we have done. And when the children are happy. A happy child is a happy adult and a happy adult cannot be a bad

person. Because we know that bad people who have made wrong things, they were unhappy when they were children. Youth and especially childhood are very important. You have to work very hard if you had bad childhood. You can become, of course, a good person but you have to work very much. So we always tell to the parents that we want to make the children happy. I have been to Scotland, 3 days with my colleague to observe an outdoor kindergarten. It was amazing. They are fully in the forest. They don't have a physical house, the parents make the food.

Thank you so much thank you. It was very interesting.

I hope you got something!

Crèche publique Jäärät

The first question is: you are a teacher why did you decide to teach outside?

Because, long time ago, I used to work in a different group of the kindergarten with children with special needs, they had behavior problems. We took them often outside and then we noticed that they were peaceful, more focused. It was nicer for everyone. This has been the beginning. The thought is coming from there. During years, I had these courses at 'Metsa-meri' which is an organization which promotes outdoor activities. The courses give basic knowledge and material for leading outdoor activities. It was my hobby, I had 11 years a group, the children and their parents. That's why I had the idea to take a group of children outside and I proposed it to my former boss. She used to be a scout girl, she understands what I was thinking about, to take the whole group outside. When I came back from my maternity leave, we set up the outdoor pre-school. The main difference between the Metsa-meri and the outdoor pre-school is the involvement of the parents. They don't have to come to the outdoor pre-school and they always came at the Metsa-meri. The outside group couldn't exist if the parents must come, they are busy, and they work. I enjoyed the 11 years spent at Metsa-meri as a hobby when the parents came. Then, I don't have to be the boss "you have to behave that way". Now, I have the chance to do the funny things, to show the different kind of things to get to know nature.

How is different for you to teach outside because you used to a traditional teacher?

I've never been a traditional teacher because I was a special needs educator. You have 4 educators in the same room for supporting the kids. When you are a traditional teacher, you must be more 'authority'. We divide the group, there is one adults for 3 children.

For you, how is different to teach inside and outside?

The biggest thing is you don't have to tell kids all, all the time "please sit still, be quiet, and listen". When we are outside if someone is moving a little bit maybe it's so it doesn't bother others so much. In the forest, you can say that "move a little bit further, leave a space" but when we are inside we are like packed.

So for you, it is a question of space?

Yes, there's no walls outside, so no echo, voices are lower and your ears don't get hurt. Kids can shout if they want, they can laugh and it doesn't bother anyone. So when we are working, they have a better to work in a quiet place. No one is pushing you or saying "this is my place, I want this person away". There is more space. And then I feel when we leave the kindergarten to go to forest, I don't have to walk so many meters before I notice emotions are changing (She show a smiling face). You can breathe. You get calmer.

This makes changing your mind?

Maybe you are more present at the present moment. You observe more your surroundings, you look what's happening, and you are more focused. Inside, you look only your books and you get focused on the child who is teasing you. You have a narrower look. I feel children very calm outside.

How forest can be a pedagogical resource? Like tool?

Kids live at the present moment, they observe the environment, and they can observe if it is spring or summer, they notice the different kinds of trees leaves. They become a very good observer and they are very aware, awake. They are pretty precise and they know exactly what forest we have. They notice quickly if some changes happen.

It's not so obvious inside and the changing environment makes something new for the children. It is so easy to concentrate on animals and insects and studying them. Their interest is awake so easily, you don't have to motivate them so much. It just comes. They want to know. We always ask: "what would you like to know, what would like to learn?" What kind of skills, information. We also organize longer trips to lake nearby and other forest. We are not all the time in the same place and they notice, they are different kinds of plants. Now we had these characters using cat and mouse which represent alphabet letters. For example, the mouse is named "hook tree" and the kids are looking for hook trees. We have only a few of this specie in the district but now the weather is warmer and we can see some of them. They point them out: "look, this is the hook tree".

For you what are the benefits and the inconveniences of learning outside?

You have all this material around you and you don't have to always go on books, you can feel it you can touch it, you can take the whole body and all your senses are used. That's for me quite important. And all the space around you, you don't have to compete for space. I feel I have more possibilities to help the kids, I have more time. When there is more space, the kids don't have to elbow to another on each other. I divide them among groups and take perhaps 4 children in a group and I discuss with them and the others are playing nearby. While we are inside that's quite difficult and the noise comes and but in forest it's so easy to organize, you teach a group and others are playing. It gives us more flexibility.

And inconvenience or limits?

Cold, water, it makes some materials hard to use. All materials must be laminated before use. Glue doesn't work in forest, you cannot glue. If you have to do something without gloves you have to think about this. In wintertime, you don't do things that you have to take the gloves off. We do this kind of activities in early autumn or at spring. Otherwise I don't notice any stress or inconvenience. After 11 years in the forest, I don't have to think about for very long time, it comes naturally. For pre-school, we don't have books. Other preschooler group use school textbook and we can't use it in forest, otherwise it will be damaged very quickly. There another reason, school textbooks are thinks and stories already planned. You don't have much to freedom to do differently. You do someone else's plans. We try to bring kids planning, arranging and thinking what we are doing and how we are doing it. So when we do like this, I can't have textbooks.

So the pedagogy comes from the children interest. Can you describe a basic day at school for you?

We make a circle, I check who's is missing, I present the program of the day and we go to the forest. We make a teaching activity of we play first, it depends. I can also divide the groups and I teach for small groups. We have lunch at the forest, we take the food with us at 9. Otherwise, we eat at the kindergarten at 11.15 am and we make a circle and we discuss about the program, the weekend. It is the sitting time, we learn to listen to each other, sharing a discussion. Then we go for lunch and afterwards we have a resting time, the children lay down and sleep if they want to. Others play in the playground and go to home at 1pm.

We talk about the sitting time, do you think it changes something for them to be seated?

You have to consider, you cannot always be as free as you want to be. Sometimes you have to stop and you have to be in peace listening. At school, the children must stay still quite a lot. At least, sometimes, you have to practice it. Teachers and parents are sometimes worried about it, "can they sit down when they go to school". So that's why we do it.

Can they sit down?

Some can, some cannot. Some also have attention problems. If a child has attention deficit disorder, it's terribly difficult for him or her.

Do you think attention capacity is different for traditional groups and outside groups?

This, I would like to know. We don't have feedback for the school teachers who teach our children from the outside pre-school. Once, I heard from a teacher that one boy wanted to do, to learn by lying down on the floor. With the new curriculum, kids should have more possibilities to be freer. I hope this setting issue is not so important and it's dangerous to sit.

Really?

Yes, for health. It's better to move. At the age, they cannot stay sited so much, 10 to 15 minutes, it is quite a long time for them already, that's very hard for them.

Are the outdoor children agile?

They have good motor skills. Some are clumsy. Every kid learn differently. At the beginning of the year, they are falling down all time and hurting themselves but they get quickly more skilled and get better quite soon and they don't hurt so much anymore.

Do you think there is a link between motricity and learning?

Well I think, actually I believe so that when you use your whole body, all the senses you learn better. That's the main thing for the outside learning when you are outside, it's kind of logical way to use your whole body. Easily inside you sit beside a table, you do thinks in a narrow way. In the forest, it goes easily that you use all the ways, it's possible. I believe, it is the reason you learn easily. You have that rich environment around you it gives you inspiration and ideas.

Creativity?

Yes okay, that's my point, yes.

According to your experience because now it's your seventh year in the forest, how different are the results from traditional and outdoor preschoolers?

We don't do evaluation before they go to school. We cannot compare them. We have individual evaluation. At this age, the levels are very different. It's really hard to evaluate them. In our kindergarten, the other group is the group with special needs, so we cannot compare the two groups. But, they are also often outside. So they also learn by doing.

And with a "normal" group?

I hope the outside preschoolers are more responsible of their learning, of what they want they want to learn. They look the world a little bit different, they are more open minded.

I have questions now on the soft skills, social skills. How is the acquisition of soft skills for outside preschoolers?

I don't think, the acquisition of social and soft skills depends on being outside I think it depends on the way we work in teams. We have these little groups, they have to discuss together what we are going to do, to plan, to learn. They have to practice it for making decisions and sometimes you don't get your idea through you have to explain why I would like to do this thing and make the others wanted to. The children develop their initiative power; their inside motivation not someone else. This makes them socially skilled. But outside, we study nature, animals and that way of living. It gives them perhaps more empathy.

How empathy is important for them?

I think, it's important for a human being, we don't do anything in this world without each other. So we need each other, you have to take into consideration others. There's always someone else and you have to think what I'm doing and how it affects others.

How nature impacts on kid's emotions regulation?

I think some have more difficulties in this area and this depends on the way families live nowadays. In Finland I guess, we expect kids get independent quite early. They can manage

themselves, that impacts on emotions regulation. They are alone and should know what they are supposed to do. That comes too early for me. Outside, you have more space for feelings and emotions. Others do go on your skin when you have this bad feeling. Adults have more chance to help when the group is not so packed. You don't get humiliated.

The communication is easier?

You can behave the same way with all the kids. At this age, kids notice everything. They want the same rules for all. If you act differently with someone, the kids notice it immediately, they come to you "why did you do this to him, and not to me". But every kids is different. You cannot do the same way with everyone every time. Sometimes you have to think: "with this one, it gives better like this, with this one, I do like this". In the forest, you have the space and the peace to do it.

How your pedagogy addresses the child needs?

I think I'm getting better compared to the first year. Before, you asked me about the results. I think they are better than the first year because I improve my skills. I have learned quite a lot during 7 years. When you have always the same age of kids, you get blind of what happens around it. It is good to know the kids for long time because you know what they have learned earlier, their development. And you know what they should know, what they shouldn't know. You know how to see the kids' problems on certain areas and to help them. Sometimes, I miss my last position, you are with the kids from 3 to the whole way. You know the family better. I like to be close to the families. It gives me more perspectives on kids' life. I think it comes from my social carrier. You are more inside the family.

Kiitos!

I hope you get the answers you want.

Why did you decide to enroll Manu in an outside pre-school?

I think it's great because the kids can be outside and learn so much and be in a little groups in this area. I think this is important to have a relationship with the nature. Forest is important for us. They were at Metsa-meri when they were younger. That's why we enrolled Manu to the forest kindergarten.

How did you know the Metsa-meri?

My parents are involved in Rauman Latu.

For you what are the main differences between the outside pre-school and the traditional kindergarten?

Puukiipijät is much better, the kids can improve the balance of the body because they run in the forest, and they walk on sticks and climb the trees. So they don't have any problems with sports. They learn better to read and to do some math. They learn better than inside being seated. Kids learn from each other: "look, look, there is some bugs". They discover how the nature runs and then they can check on books. For example, they learn to write with stick, they do with their hands all the time. They remember better and they learn but they don't realize they are learning. They are just having fun and do what they like. Of course, there are some things you have to do. I think they learn by doing, they learn with the whole body. For me, it's the best way for learning.

What are the main progress you observed in Manu this year?

He learned to read. Manu is one year younger than the others. Actually, he just read. Nobody have taught him but he said that friends read to him and they do letters exercises, combine words and fishing name.

When did you notice he could read?

At the Christmas time.

So very early in the year.

But now, he reads much better than at the Christmas Eve. He could read only words and now, he's able to read the whole sentences. But I don't think, this is the most important skill he get. I think it's more

important to behave in a group, to communicate with each other. The social skills are more important, how Manu gets friends. The Puukiipijät group is cohesive, the kids are closed to each other. It's very important for Manu to be a Puukiipijät, he's so proud of it. Manu says all the time, the Puukiipijät are like this or like that.

How are they?

They take care about the forest and about each other. When the Puukiipijät ends, Manu cried a lot: "I don't see anybody else, I will go to school and I don't see them anymore". He was very emotional. So I think it's more important to have social skills than academic skills like writing or reading. In Manu's case, it just happened. You cannot say: "no, don't read".

Did you observe any progress in Manu's social skills?

Yes, Manu has always been a social person but he's more empathic and has learned how to work in a group. He is more collaborative. Now it's easier for him to be in a bigger group, he can express his opinion in a bigger group. At first, Manu was more quiet and shy.

What about self-esteem and self-confidence?

He has a good self-esteem, he is very sensitive. He knows that we cannot be best friends all the time, you have to adapt to other, to be flexible.

What are the main impacts of being in the nature on your kids' emotions regulation?

Yes, in the forest, there is more space. If you don't want to be with the group, you can go on your own. If you don't want to be in a noisy place, you can just go and relax and come back, the group don't notice your bad feelings. And nobody says: "hey, come back, you have to be here". In the forest, it's easier to manage your own feelings, if you are angry, happy or sad. It's easier for practicing the social skills. I think if you go the forest, you are more relaxed than walking in city, with all noises, the anger doesn't go away so easily.

You mentioned the behavior of the kids in the forest, what about the attention? Do you think kids are more focused in the forest?

Yes, I think so. But I don't really know for Manu. Because he was in the forest also before the Puukiipijät. I just noticed that, when Manu was in a normal kindergarten, when I dropped him at the morning, he didn't want I want away: "no I don't want you go away". And now with the Puukiipijät, I just say "Bye, bye" and that's a very different behavior.

Does he look happier with the Puukiipijät?

Yes, he wants to stay and doesn't want to leave. He likes very much. Before he wanted me to come earlier to get him but maybe he was younger. That's can be also the reason. But **I think, Manu's place is to be in the forest.**

Sometimes, some days, the kids don't go to the forest. When Manu comes back home can you notice a difference in his behavior?

Yes, yes, he's not so peaceful, he is angrier. His energy isn't the same. He can fight more with his brothers.

Among your 3 children, only Manu goes to the outside pre-school, right?

Villi, his older brother went also in the Puukiipijät. Now he is in first grade.

Did you see any change when he went to the normal school?

He is more tired and he needs more sport after school because he was seated and still all the time. He has very good attention capacities. Someone asked me "can he stay still after one year in the forest and they don't learn how to write and read?", but they learn to write and to read at Puukiipijät as well. But he was very tired and we try to get him outside. But Manu when he is back home, he is relaxed. There is a total difference with Villi. He is tired and Manu is full of energy.

What are the limits of being or learning outside?

[Silence] I think there isn't any limits or negative points. Bringing the kids to the forest is something important. I am sorry, I don't see any negative or limits.

Are you closed to some parents of the Puukiipijät group?

Yes, few, Roni's mum and Unto's mum. They are Manu's best friends but we don't see without the kids.

Manu has 2 very best friends, does he see them outside of the kindergarten?

Once or twice a month.

Do you feel closer to Puukiipijät group than other parents groups?

Yes, at Puukiipijät, they organize the mother's day and we meet up with all mothers and we could learn to get to know better each other. Sometimes, we had also parents evening and we see each other sometimes. This kind of events are more often that at Villi's school. Parents evening is once a year maybe. I have noticed that parents are quite similar at Puukiipijät, they share similar values, how to learn, they all agree that being in the forest is a great thing and they want their kids to be in the forest.

What the forest school has changed for you as a parent?

My kids do much more at the forest school than in normal kindergarten.

In Rauma, kids can go at the forest school only for the pre-school. If a teacher would like to open an outside elementary school, would you enroll your children in?

I enroll them immediately. But there are some teachers who bring the kids to the forest quite often. But it would be very great to have this kind of school?

Do you think a 14 years old can learn in the forest?

Yes, they have to be inside as well to learn. But in forest, they can do some exercises, they can do biology experience for example or learn how trees grow and do some exercises. I think being in the nature, you do math in the forest is so much more relaxing for a 14 years old teenager who has everything changing. You can also do gymnastics and any sports at the forest as well.

I am sorry but I have so positive opinions regarding the forest, I don't see any negative aspects! (Laugh).

Now Manu enters the second year in the forest, he will be now a preschooler, what are your wishes for him?

I would like he can enjoy himself at the Puukiipijät group and he learn more social skills and just grow up. I don't have any objectives like he could count to till 100 or doing math. This is not so important. I wish to him, he has a lot of friends and he will be a smiling and happy kid.

Thank you so much!

The first question is: you are Saimi's mother why did you make the decision to enroll her in an outside preschool?

Well, I think that the nature and Metsa-meri ideology is a perfect thing for everybody. It's so healthy to be outside all the time and the sports and all the physical activities you do there every day, it's so important and because Saimi would only read comic books or storybooks and being inside and doing some small things so it's so good for her to be outside and being active all day long. I have thought that she we'll be so much healthier when being outside all days and that's what has happened, we all of us have been sick like the whole year and Saimi, she is the strongest and healthiest. First we were trying to have places to another kindergarten for my two children but they didn't have any places. My 3 years-old's son has a place in the group of small kids. And Mari Lahti, the kindergarten headmaster called me and proposed a place for Saimi in the pre-school even if it was one year before, because they didn't have any other places. So, we discussed with Saimi and we were to see the group and talked with Minna so what she thinks and then we made the decision that she was ready because she was only four years when she started.

What the main progress did you observe for the beginning to the end of the year?

She has learned to read and still they don't do those exercises and they don't practice it. The motor skills develop so much, then also the small things go further. She has changed, she is much more active and social than she was before. Because they have not been in kindergarten before, so that was a big change to go to a big group, to begin the kindergarten. So they develop social and physical skills very much.

How she improved her social skills?

Yes I think because when she was smaller, she was much shyer and now she is much more social. The other girls or children in the group were so much bigger. It has been quite hard for her to go to the other kids playing because they were older than her and ready to go to school and she is still five years. So there were a big gap between them. We have talked about it and **it's one thing to learn also that you don't always have all those friends** and you are not the wisest and the best in everything so we have we have studied that during the spring time.

Real life...about the self-esteem and self-confidence did you observe any changes also?

Yes and I think she has done those quite well that she has thought about herself, how she is and what are those things she already knows and what she needs to practice. She knows herself quite well, she put herself to think about things like tasting, eat new tastes, new foods, that has been a big, big issue. She has been a really select selective eater and that's something she has done really, really, really much better because when she was in the household nursing the nurse only made their favorite foods and you cannot do that in kindergarten, especially when you are all day outside and you are active and you're doing stuff you are also so much more hungry that you need the food and it tastes better. And the, she has developed the patience, waiting for her own turn. She is still the one who is all the time talking and she has all the answers and she has always something to say but she is practicing that and she can wait for her turn like better now than before.

I think those are the biggest things and she likes to be out and singing and performing that's what she has done before but I think now even more. She has the courage to do that.

So her behavior in a group has also changed?

Yes, I think, because before she had no group to be in. When she went to the football league, it was a disaster, it was just not like her thing and to listen what the coach was saying and to do those exercises. That the coach was saying "no I'm not interested in, I'm playing cow and eating the grass here and doing all those stuff I wish" **and then when we were thinking "oh she really needs to go to kindergarten to learn the social skills, to listen to the teacher and do those things you are supposed to do and not only those things you want to do"**. That's something she has really gone much forward.

How did you feel the team-building in the group?

I think it's went well so only that, there were only three of these five-year-old so it was quite hard for the teachers and for the kids because they didn't have the same age. But I think they did well and Minna and Tiina did well, they were sensitive and they really were watching to the kids and they know what is going on in the group. So they manage the teamwork quite well.

What did they do to improve this?

I think when we were at the summer fest, you can see how they do together, how they are with kids (she shows a circle with her arms) and the feelings they have for each other. I love the blog they have, you can see with the pictures how they do and how they're working together. It makes it so true when you see the pictures, not just their telling that we do things like this.

Do you think Saimi learned how to cooperate with others thanks to the outside preschool?

She learned how to communicate, we were talking with Tiina at the end of the year, she is still a quite lonely person, she is the one who wants to go and climb to the top of the tree and then sitting there like for a really, really long time and thinking about all her own stuff and then inside.

She always wants to go to the Donald Duck comic books and then she is reading and she's moving to her own world but when a teacher says "now you put the comics away and come and play something so let's think what you play and who would you would play with? » Then she can do it when somebody is putting some effort to her then she can she has friends and something to do.

She is opening herself to others?

She needs some push to it.

Do you think to be in the forest help Saimi to be more open to others?

Because you cannot be so much alone and you cannot go to some own space so much that indoors. If you think of the kindergarten, they are plenty of small places, they can do their own stuff, play some Legos or drawings, or writings and then the reading and reading and you go into that dream world and you don't cooperate with others. When you are outside you are physically active and you do those things all day long you need to do. You work as a team and do with others. The tree was to her that place she wants to when to be with herself but you cannot climb into tree and stay there the whole day, somebody says "come, and come down".

What are the main differences between the traditional, so your work and the outside the pre-school?

First of all, you must have all the equipment perfect, the dressing up and all those things they need. You need to make sure that all of the kids have just right clothes. Then then being active the whole day, there are less transfer situation that now we play like 15 minutes and then we go to dress up and go outside and then we come back and we dress and then we have a small time to do that and that, because they have the whole four hours' time to really be active and to do things because they don't need to go from one place to another place so many times a day. Then of course this really a big issue, I think they are so much healthier that's one so, so big thing because like the place I am working, we have 24 kids aged 3 to 5 years. Always, somebody is sick always and then not a single parent can stay home as long as all the runny noses has gone. The outside group is much cooperative and much more one team than the traditional can.

Does Saimi has friends she sees outside from the kindergarten?

No and that's been a disappointment to us because we were thinking that she would have those friends. Saimi has been in the girl home twice. But, they didn't really play together. So the friendship has not really developed. But I think they are so much older and they are preparing to go to school and Saimi is just preparing to go to preschool.

Do you feel closed to some parents?

No, because she hasn't friends. But, they are all nice and when we had those trips with parents and kids, I come alone and it was okay but not like if we would be close with somebody.

Some parent mentioned Puukiipijät has an identity, for you what can it be?

[Break - she came to her kids and talk to them for 2 minutes]

I think they are all active and sporty and "reipase". It's a Finnish word to describe those kids who are always taking initiative They are not silent or still but they are like really living and and doing. And of course they love nature and going to forest trips and hiking, they are outdoor loving really active and **quite brave kids**. I don't know anybody would be really shy or weak. They are all like strong. They have the Finnish "Sisu" quite much [courage, tenacity, determination]. They don't have the toys ready, they can make play with wooden stick, rocks, they don't need any plastic toys in the forest to make the world living and we make the playings further and further. You can get

more fantastic place and things when you have to use your own brain and you don't have all that stuff ready.

So for you learning in the forest, being in the forest helped for being more creative, having more imagination?

Yes

Could you give me an example of Saimi imagination?

Oh, oh (laugh). She has so, so good imagination it has always been one her really best things in hers. The stories never ends. I don't know if the fact to be all long year in the forest has changed something but it certainly helps you to keep it going.

What are the differences between the pedagogy used in a traditional kindergarten and in the outside pre-school? As a kindergarten teacher, did you observe some changes or differences?

Minna is so sporty and wants that every day has really much physical activity. That would be the same in traditional or in forest. But of course it may be easier to make it happened in the forest because you are all day long outside and you do more sports there. But, it's really one big thing they have important. Then, of course, we are all thinking and saying how important it's to recycle and love nature and be good to everybody. But it's so obvious how it comes to their lives because **they live in the forest. They are very aware of** bio waste because they have to carry it when they have lunch in the forest. It is not just like, you put it into trash and that's it. Because they see all that how it is going and **they learn to really love everything in nature and to respect everything there.** They have also learned those little bugs living in forests they now know that all the creatures have an important issue in this whole big system and they are they're exploring all those things and when you see something, the teachers always gives you the answers right there in that place immediately. And if they don't know then they will find out together. It's not something that is somewhere because it's their surrounding all the time.

For you, what are the limits of learning outside?

Learning to write and numbers stays really marginal and if you would be in traditional pre-school you would do those paper and pencil works much more but it's just something that you have less. But when you go to school you'll get it there but it's something that you cannot do in the forest that much. Then of course the musical pedagogy, they sing. They have child poems but they

cannot learn instruments and listening to music. It's hard in the forest but they have it when they are in the kindergarten. Then, this media learning, in the forest they don't have iPads which is quite important nowadays. But that's so good system they have at this kindergarten, they learn media when they are indoor.

You mentioned that the writing learning stays marginal, it's something marginal, when they go to school, and do you think they learn more easily or faster than others who were not in the forest?

That's something I'm pretty sure that they don't know so well how to write but they have the skill really fast and then they are at the same point or at the same line than all the others. But I don't know if they go further but they don't go behind the others because they have not done so much those exercises.

Next year, Saimi will be still in the preschool, same age with the others. And the following year, she will be in a normal traditional school, how do you imagine it can be for her to stay inside, to stay still, seated on a chair sitting, listening to the teachers.

I think it will be easier for her to stay inside. It is not her thing to stay outdoor all day long. That's something has been not so easy for her, she went under her comfortable zone when staying outside. She is like a girl "oh it's sunny, sunny day, it's warm and nice I will go outside", she used to be ore "it looks like it can start raining I am NOT going out at all". That's how she has been before and now I have pushed her that "I would love to see you outside and felt comfortable and playing with others". That's what we have wanted to push her to because she would be inside alone by herself. I think the traditional school is easier for her. But thanks to the outdoor pre-school, she learned things she wouldn't have learned otherwise if we didn't pushed her. That's something I was wondering and feeling quite bad about it "what am I like mom to put her daughter to something that it's not her thing". But I think it has been really, really nice. I was thinking that now she will turn five and she will go in the indoor pre-school.

I guess she would like to be inside and do the traditional pre-school. But in March, she was saying herself that "I am so, so happy that I don't need to leave but I can be there one year more". So, I felt so relieved, I was so glad, so happy, I told her "you can stay there, we are not moving anywhere you can stay". She learned to love it so much. That's was nice and that's where she wants to be.

Sometimes the kid don't go outside they stay in a classroom yeah and did you observe a change of Saimi's behavior when she's back home?

No, I don't think but I know your point (laugh) because you can transfer it, she has always been really a lousy sleeper. In the evenings, she is not silent, wondering in her bed, she is going round in her bed and "I am NOT sleepy at all, I am NOT tired". And then in the mornings, she has been waking up really, really early and it has been quite hard for us that I had had to go before sleeping than she will. And in the mornings, I asked always "why are you so early awake and you should sleep and I cannot imagine how you can stay so fresh while not sleeping and what's that energy coming from, you are not sleeping. When she started the Puukiipijät she has started to sleep and you really see that. When we come home from kindergarten she wants to go to her room and she's reading those Donald ducks and stays still and quiet. Then at 8 o'clock, she is so tired, she goes to bed. What a relief and a good feeling for a parent, finally, finally my kid is sleeping so much that her brain can develop. She is being so much healthier also because of that because the lack of sleep and the stress make more over-sick. That was a big, big change. She can sleep in the mornings as long as she can so when I start working at 9 o'clock or 9:30 to work she can sleep until 8am. She is sleeping now much more than Selmi is (little young brother). Then we don't need to think all evenings what we should do: go to football, skating, swimming, skiing and doing this and this. NO! She doesn't have to do anything after the days in kindergarten because they have been so active then she can be still and read Donald ducks.

Did Saimi develop more attention and concentration capacities?

Probably but like I've said, she has always been that type of kid that like books. For example, we have started to read books, she was 3 months old. She can stay seven hours still when somebody is reading to her or doing some pearl things or if it's some really interesting nature document on TV or somebody is telling her of nature or chemistry, she can just stay still and listen and be focused. Definitely not like her mom (laugh). But I don't know how it would be different if she would have been to some other groups, I don't know but I think it makes good, it is good for the kids.

What are the main impacts of being in the nature on kid's emotion regulation?

The sensitivity, the feeling about everything living it's stronger and probably also helping each other and this cooperating team working once again. It allows maybe the emotional development also you may be more empathic.

Saimi is going to pre-school next year, what are your wishes for her and your education goals for her?

Well I don't know education goals, but I really wish she would finally get a true friend and that's one thing she was saying when we were now there to meet up the new group and we have this meeting and then Tiina said that you can you can put to paper some wish, it is a trip to somewhere, more some play or what would you like to do and I was thinking that she would have said "I want to go to McDonald's once again" or "I want to see that piece of art because she was really happy when they were to the art museum. But she was saying that "no, I don't want to put any trip or some play or anything" but you right there mom that I want to learn to be friend with everybody. I think it was really well said not like I want to have a friend but I want to learn to be friends at school. I know she will learn to write and do mathematics because she's good at, I am not worried about those academic skills.

Thank you, thank you!

Annexe 6 : Grille d'analyse thématique

Thème majeur 1 : l'apprentissage des fondamentaux

Thème mineur 1.1 : L'activité physique

Etre actif permet de développer des capacités motrices

Pour l'ensemble des interlocuteurs, la motricité est associée à l'activité, au fait d'être actif. Dans la forêt, les enfants sont actifs toute la journée : ils courent, marchent sur des bâtons, grimpent aux arbres et deviennent très « *sportifs, agiles, athlétiques* », « *ils ont de bonnes capacités motrices* » (enseignante 2), « *nous les encourageons à grimper aux arbres et leur apprenons à descendre* » (enseignante 1), « *ils n'ont aucun problème avec le sport* » (parent 1). La mère de Saimi fait remarquer qu'elle n'a pas à penser tous les soirs après la crèche à amener sa fille à une activité sportive (foot, ski, natation, patinage), « *elle a été si active toute la journée qu'elle peut rester tranquille à lire des BD* » (parent 2).

Les deux enseignantes interrogées évoquent la motricité comme un apprentissage. Marcher, courir, se mouvoir dans la forêt constitue un apprentissage en soi : « *au début de l'année, les enfants chutent et se blessent facilement, peu importe l'âge des enfants* » (enseignante 2), « *le sol est glissant, pas plat, il y a les racines des arbres, les enfants commencent à être agiles à partir de 3 mois, c'est la durée moyenne de l'apprentissage* » (enseignante 1). Une enseignante (enseignante 1) et un parent (parent 1) évoquent la motricité comme vecteur d'équilibre et d'apprentissage corporel : « *la motricité est importante car elle permet de connaître son corps, de savoir comment utiliser ses muscles, ses pieds. Le cerveau et le corps fonctionnent ensemble : quand tu marches, tu ne regardes pas tes pieds car ton corps sait ce qu'il doit faire* » (enseignante 1).

L'activité physique facilite l'apprentissage

L'activité physique permet d'augmenter la concentration des enfants et facilite l'apprentissage : « *c'est plus facile de se concentrer et nous avons des études qui le démontrent* » (enseignante 1).

Etre actif permet une bonne santé : moins de maladies, une meilleure qualité de sommeil et une meilleure alimentation

- Moins de maladies

Pour Saari (enseignante 2), il est dangereux de s'asseoir : « *Oui, pour la santé. A cet âge, les enfants ne peuvent pas rester assis très longtemps, 10, 15 minutes est déjà long pour eux, c'est un exercice* »

très difficile ». La mère de Saimi (parent 2) évoque longuement les bienfaits d'être dehors sur la santé : *« c'est tellement sain d'être dehors et de faire autant de sport chaque jour. J'avais pensé que Saimi serait en meilleure santé en étant dehors, c'est exactement ce qui s'est produit : nous (sa famille) avons tous été malades tout au long de l'année et Saimi est de loin la plus résistante et en bonne santé [...], aussi parce que le manque de sommeil et le stress la rendaient malade, cela a été un grand changement pour nous »*.

- **Sommeil**

Une interlocutrice insiste sur la qualité de sommeil qu'apporte une immersion en forêt à l'enfant : *« Saimi a toujours été une mauvaise dormeuse, elle n'était pas fatiguée le soir et se levait très tôt le matin. Dès qu'elle a commencé Puukiiپیät, elle a commencé à dormir; la différence était très nette. Quand elle rentre de la crèche, elle reste tranquille à lire des BD de Donald Duck et à 20h, elle est tellement fatiguée qu'elle va d'elle-même dormir. Quel soulagement en tant que parent : ma fille dort et son cerveau pourra se développer, ce fût un grand, grand changement »* (parent 2).

- **Alimentation - Etre actif permet d'avoir un meilleur appétit**

L'enseignante d'Helsinki (enseignant 1) évoque l'importance d'une bonne alimentation pour les enfants qui sont dehors, *« ils se dépensent, ont besoin d'énergie, ils ont donc besoin d'une bonne nutrition et nous formons également les parents. En ce moment, la nouvelle réforme du système éducatif se met en place et il y a de nouvelles règles sur l'alimentation. Il n'y a rien de nouveau pour nous, puisque nous appliquions déjà depuis longtemps ce qui est maintenant proposé »*. La mère de Saimi (parent 2) commente : *« Elle était difficile avec les aliments [...] cela était un grand, grand problème [...], elle a fait de grands progrès, elle mange de nouveaux aliments avec des goûts différents [...]. Quand tu es dehors toute la journée et que tu es actif, tu as aussi plus d'appétit et tu as besoin de plus de nourriture et les aliments ont plus de saveur, un goût meilleur »*.

Thème mineur 1.2 : la pédagogie

L'activité physique facilite l'apprentissage

L'activité physique permet d'augmenter la concentration des enfants et facilite l'apprentissage : *« c'est plus facile de se concentrer et nous avons des études qui le démontrent »* (enseignante 1). *« Les enfants apprennent mieux à lire et à étudier les mathématiques, ils apprennent mieux qu'assis sur une chaise »* (parent 1). La mère de Saimi (parent 2) explique que sa fille a appris à lire

et s'en étonne : « *les élèves ne font pas beaucoup d'exercices de lecture mais la motricité développe beaucoup les capacités de l'enfant, les petites choses vont plus loin* ».

Les deux enseignantes interrogées évoquent la motricité comme un apprentissage. Marcher, courir, se mouvoir dans la forêt constitue un apprentissage en soi : « *au début de l'année, les enfants chutent et se blessent facilement, peu importe l'âge des enfants* » (enseignante 2), « *le sol est glissant, pas plat, il y a les racines des arbres, les enfants commencent à être agiles à partir de 3 mois, c'est la durée moyenne de l'apprentissage* » (enseignante 1). Une enseignante (enseignante 1) et un parent (parent 1) évoquent la motricité comme vecteur d'équilibre et d'apprentissage corporel : « *la motricité est importante car elle permet de connaître son corps, de savoir comment utiliser ses muscles, ses pieds. Le cerveau et le corps fonctionnent ensemble : quand tu marches, tu ne regardes pas tes pieds car ton corps sait ce qu'il doit faire* » (enseignante 1).

Pédagogie sensorielle: apprendre en utilisant son corps, en faisant et en expérimentant

Être en immersion, apprendre dans la forêt s'inscrit dans une démarche corporelle. Trois interlocutrices évoquent l'utilisation des sens et du corps comme vecteur d'apprentissage. « *Dans les exercices, nous utilisons le corps des enfants, nous n'enseignons pas la méthode traditionnelle mais apprenons l'alphabet avec des cailloux, des fleurs, des bâtons. **Apprendre les mathématiques est très facile dans la forêt**, les enfants font tout le temps des maths: "j'ai un bâton, j'en ai deux" (elle montre ses deux mains)* » (enseignante 1). « *Quand tu utilises tout ton corps, tous tes sens, tu apprends mieux et plus facilement, **c'est tout à fait naturel d'utiliser son corps quand on est dehors**. Etre à l'intérieur derrière un pupitre, tu fais les choses de façon plus étroite. Dans la forêt, cela va de soi d'utiliser différentes façons pour apprendre. Cet environnement riche permet de donner de l'inspiration et des idées [...] tout le matériel est autour de nous, nous ne devons pas toujours aller prendre des livres, les enfants peuvent toucher, sentir, tout le corps est engagé et tous les sens sont utilisés* » (enseignante 2). « *Les enfants apprennent à lire avec des bâtons, ils manipulent tout le temps, ils mémorisent et apprennent mieux, sans qu'ils s'en aperçoivent. Ils s'amuse et font ce qu'ils aiment. Bien sûr, pas tout le temps mais ils apprennent en faisant et avec leur corps. C'est la meilleure façon d'apprendre* » (parent 1).

Durant le jeu libre, les enfants laissent libre cours à leur imagination, inventent des jeux, jouent en utilisant leur corps et apprennent les lois de notre planète. Paula (enseignante 1) prend l'exemple de la construction d'une cabane : « *les enfants apprennent qu'un tronc d'arbre est long,*

lourd, mouillé et glissant. Parce que c'est lourd, ils apprennent les notions de masse et de pesée, ce qui est lourd et ce qui est léger. Ils apprennent ce qui est court et long, les notions de grandeurs et mesures. Ils apprennent les couleurs, en hiver, la nature est grise et marron, en été la nature est verte et jaune. Tout cela constitue un apprentissage sans que l'on s'en aperçoive. Les enfants de la forêt apprennent la vie ». Paula évoque également l'idée d'apprendre en expérimentant en citant un autre exemple, « nous étions en train d'observer des petits poissons qui nageaient, j'ai remarqué qu'une petite fille s'approchant de la flaque, je l'ai mise en garde « si tu tombes, tu vas être mouillée ». Elle s'approcha trop près du bord et mouilla ses chaussures puis me regarda, et je lui ai répondu : « c'est bien ce que je te disais, si tu ne fais pas assez attention, tu auras les pieds mouillés ». L'alerte orale que je lui ai donné ne l'a pas aidée à comprendre mais quand elle a expérimenté, elle a compris, donc apprendre en expérimentant est une chose importante pour les enfants ». Enfin Paula évoque l'effet positif de l'apprentissage par l'expérimentation sur la mémoire à long terme : « c'est drôle quand vous demandez à un adulte : « quels sont vos souvenirs d'enfance ? », habituellement, ils mentionnent des souvenirs avec leurs parents, un pique-nique ou un endroit où ils ont été à la campagne ou à la mer. Ils se souviennent d'une expérience qu'ils ont expérimenté pleinement, pas quelque-chose qu'ils ont lu ».

Pédagogie participative, coopérative et différenciée qui permet de développer une motivation endogène chez les enfants

Les deux enseignantes utilisent une pédagogie participative, le point de départ de la pédagogie est l'intérêt que manifeste l'enfant pour un sujet. Paula (enseignante 1) explique : « *les enfants sont très attentifs à leur environnement, cela vient d'eux. Nous (l'équipe pédagogique) essayons d'être sensibles et d'observer ce qui les intéresse. Par exemple, nous pouvons réaliser un projet sur l'eau si les enfants ont montré un intérêt à la rivière, les paddles. Nous pouvons alors faire un exercice d'activité physique sur le saut ou faire des travaux manuels, chanter des chansons ou lire des histoires sur ce thème* ». Saari (enseignante 2) évoque sa démarche participative qui s'inscrit dans l'absence d'utilisation des manuels scolaires: « *nous n'avons pas de manuels scolaires comme les groupes traditionnels, nous ne pouvons pas les utiliser dans la forêt car ils s'abîmeraient très vite. La deuxième raison est que les manuels proposent une pédagogie, des histoires pré-établies. Tu n'as pas beaucoup de liberté de faire différemment et tu suis les plans imaginés par quelqu'un d'autre* ».

Saari (enseignante 2) explique longuement la démarche participative et coopérative : « *Nous interrogeons les enfants sur ce qu'ils ont envie de faire, d'apprendre et comment ils peuvent le faire. Nous essayons de les mettre en situation pour planifier, organiser, réfléchir [...], cela permet de développer leur motivation intérieure [...].* Les deux enseignantes soulignent le caractère changeant de l'environnement comme source de motivation et d'apprentissage : « *le caractère changeant de l'environnement fait qu'il y a toujours quelque-chose de nouveau pour les enfants, ils apprennent tout le temps car ils vont dehors peu importe la météo* ». Paula (enseignante 1) évoque que « *leur intérêt est éveillé très facilement, vous ne devez pas les motiver beaucoup, ça vient tout seul. Les enfants sont plus responsables de leur apprentissage, ils savent ce qu'ils veulent apprendre. Ils voient le monde un peu différemment, ils sont plus ouverts* ».

L'engagement dans l'apprentissage des enfants grâce à l'interaction avec l'enseignant

Saari (enseignante 2) met en lumière sa méthode de travail qui consiste à former des groupes restreints pour répondre aux besoins d'apprentissage individuels : « *je divise le groupe en petits-groupes, je prends 4 enfants et j'échange avec eux pendant que les autres jouent [...] je sens que j'ai plus d'aisance à aider les enfants, j'ai plus de temps et de flexibilité* ». Paula (enseignante 1) utilise une méthode similaire en proposant différentes options aux enfants pour qu'ils choisissent ensemble, en particulier les plus grands car « *c'est plus difficile pour un enfant de deux ans de décider quelque-chose* », elle dit « *c'est très important d'écouter l'opinion des enfants* ». Sini, la mère de Manu (parent 1) souligne également que les enfants apprennent beaucoup en étant dehors et en petits-groupes.

Apprentissage par les pairs

Sini (parent 1) met en lumière l'idée de l'apprentissage par les pairs grâce à la nature : « *les enfants apprennent les uns des autres : regarde, regarde, cet insecte* ». Pendant les temps dédiés au jeu libre, les enfants coopèrent et se forment mutuellement. Sini (parent 1) explique que son fils a appris à lire grâce à ses amis : « *Manu est un an plus jeune que les autres, personne ne lui a enseigné la lecture mais il a dit que ses copains lui avaient fait la lecture et qu'il avait fait des exercices de composition de mots. A Noël, il pouvait déchiffrer des lettres, maintenant il sait lire des phrases entières* ».

Une continuité dans le jeu et l'apprentissage

L'enseignante 1 exprime l'idée de continuité dans l'engagement d'une activité dans la forêt : « *quand nous sommes dans la forêt, nous n'avons pas à nous dépêcher, car la nature est toujours là. A l'intérieur, nous commençons à jouer et nous nous arrêtons car c'est l'heure de manger, puis de la sieste. La journée est fractionnée. Quand ils sont dans la forêt, les enfants commencent à jouer et le jour d'après, ils peuvent continuer La pierre est toujours à la même place. Ils peuvent terminer l'activité ou l'améliorer s'ils le souhaitent. Nous n'avons pas à tout ranger et nettoyer* ».

Pédagogie inclusive – un triangle pédagogique unitaire: enseignants, parents, enfants

Paula (enseignante 1) explique la façon dont son équipe accompagne les enfants : « *une chose très importante dans notre pédagogie est que les enseignants, les adultes font avec les enfants. La façon de se comporter impacte sur la façon d'enseigner et sur le comportement des enfants. Ce n'est pas apprendre en disant mais en faisant. C'est pourquoi nous disons **qu'éduquer les enfants, c'est s'éduquer soi-même** [...]. Pour nous, il est important d'être engagé avec les enfants* ». L'idée de l'engagement, du « faire ensemble » et de l'apprentissage réciproque sont fondamentales : « *J'apprends tout le temps quand je suis avec les enfants, j'apprends quels sont leurs besoins, quelles sont les compétences sociales qu'ils doivent développer avant d'aller à l'école* ». Paula insiste sur l'importance du dialogue avec les enfants qui permet de diagnostiquer ses besoins en apprentissage et de répondre à leurs attentes : « *de nos jours, les enfants ont tellement besoin des adultes, ils ont soif d'adultes. Ils veulent être écoutés par quelqu'un qui est ici et maintenant pour eux* ».

Les deux enseignantes évoquent le rôle crucial des parents. Paula (enseignante 1) nous livre les fondements du modèle communautaire de sa crèche qui repose sur l'engagement des parents: « *dans la forêt, nous avons besoin d'une communauté car nous amenons les familles avec nous, nous sommes tous égaux et engagés ensemble [...] nous nous devons d'avoir une bonne relation avec les enfants et leur famille. D'ailleurs, certaines familles sont devenues des amis après que leurs enfants aient quitté la crèche, on a parfois été invité à des cérémonies de remises de diplômes ou dans leur cottage d'été pendant les vacances. Nous sommes une grande famille, et c'est très important pour l'enfant car de nos jours il n'y a plus de communautés. Quand vous amenez les enfants dans la forêt, c'est presque similaire d'amener toute la famille. Les enfants se sentent en confiance pour cette raison. Les enfants aiment être en famille, ils sont comme nous. Nous aimons être solitaires et calmes, les enfants sont plus que ravis de faire des choses ensemble, ils ressentent*

qu'on cherche à atteindre les mêmes objectifs. Nous avons des weekends prévus avec les familles car nous souhaitons qu'ils se connaissent entre eux. La meilleure façon de leur montrer comment nous travaillons est de les amener avec nous. Nous échangeons avec les parents. Nous n'acceptons pas qu'ils déposent leurs enfants et disent « au revoir ». Ce n'est pas suffisant. Nous avons des soirées de parents organisées tous les deux mois. Nous discutons ensemble, les parents apportent des gâteaux. Parfois, ils suggèrent des idées de projets pédagogiques, et nous tentons d'être toujours à l'écoute, nous sommes soucieux de répondre à leurs préoccupations. »

Saari (enseignante 2) dit regretter parfois son ancien poste d'éducatrice spécialisée car elle connaissait mieux les familles, elle était plus intégrée dans le cercle familial. Elle enseignait aux enfants de l'âge de 3 ans jusqu'à 6 ans (elle enseigne maintenant à une seule classe d'âge). Cela lui donnait plus de perspectives sur la vie des enfants, leur développement, leur évolution, plus de clés pour les aider.

Valeurs

Paula énonce l'idée d'une transmission des valeurs de l'apprentissage dans les sphères scolaire et familiale en illustrant avec l'exemple du recyclage : *« je n'ai pas encore mentionné l'idée de la sagesse. Nous considérons important que les enfants, dès leur plus jeune âge, apprennent à recycler, c'est un mode de vie. Nous apprenons aux enfants à faire le tri sélectif, nous réutilisons les choses et les parents également. Ils s'échangent, s'empruntent, se vendent des affaires »*. Sini (parent 1) a observé que les parents de Puukijäät partagent des valeurs similaires sur comment apprendre, *« nous sommes tous convaincus qu'être dans la forêt est bénéfique et nous souhaitons que nos enfants soient dans la forêt »*.

Thème mineur 1.3 : les capacités attentionnelles

Les capacités attentionnelles augmentent par l'observation

Les enseignantes s'accordent sur le fait que les enfants, dans la forêt, deviennent de très bons observateurs : *« ils observent ce qui les entoure, lorsqu'ils sont à l'intérieur, ils s'assoient derrière un pupitre, dehors il y a des arbres, des buissons »* (enseignante 1), *« ils observent l'environnement, connaissent bien notre forêt, ils remarquent rapidement les changements. Par exemple ils observent que les feuilles des arbres sont différentes en été et en hiver. Quand nous changeons d'endroit, ils observent que la végétation, les espèces de plantes sont différentes. Nous avons lu une histoire qui parlait d'une souris qui s'appelait 'hooktree', qui est une espèce d'arbre assez rare*

dans notre région et qui ne pousse qu'en été. Les enfants ont réussi dans la forêt à le trouver et me l'ont montré. Les enfants vivent l'instant présent, ils deviennent très conscients et éveillés » (enseignante 2). Les enseignantes soulignent que l'observation permet de renforcer les capacités attentionnelles : *« à l'intérieur, les enfants sont penchés sur leur livre et concentrés sur leur voisin qui les taquine, ils ont une perspective très réduite. A l'extérieur, les enfants observent plus l'environnement, sont plus concentrés et plus calmes »* (enseignante 2).

Les capacités attentionnelles augmentent grâce aux qualités de l'environnement

L'absence de nuisance sonore et le grand espace de la forêt permettent également de renforcer l'attention des enfants. C'est une idée forte présente dans les discours des deux enseignantes. *« A l'intérieur, il y a beaucoup de bruit, l'air conditionné, les enfants qui chahutent, qui se disputent pour un jouet. Tu dois constamment les rappeler à l'ordre. Ils sont plus concentrés à l'extérieur, nous avons des études qui le démontrent, ils ont de l'espace, pas de bruit [...] respirent de l'air frais. Ce qui est déjà très important car ça calme les enfants. Les couleurs de la forêt aussi aident »* (enseignante 1). Saari (enseignante 2) explique qu'il n'y pas de murs à l'extérieur, donc pas d'échos ni d'éclats de voix : *« les voix portent moins et les enfants ne me cassent pas les oreilles. Les enfants peuvent chahuter s'ils le veulent, rigoler et ça ne dérange personne. Donc, quand on travaille, ils ont un meilleur environnement de travail dans un endroit calme »*.

Les capacités attentionnelles restent une variable inchangée dans la sphère familiale

Les deux parents interrogés n'ont pas noté de différence au niveau des capacités attentionnelles : *« Saimi a toujours été très attentive, elle peut passer 7 heures durant à lire des livres et à écouter des histoires »* (parent 2), *« Manu a toujours été attentif »* (parent 1).

Le capital émotionnel se développe dans un contexte de paix sociale

Les deux enseignantes affirment qu'il y a beaucoup moins de conflits à l'extérieur : « *les enfants ne se disputent pas, ils ont de l'air frais, plus d'espace. A l'intérieur, nous avons des jouets, et ils se disputent pour avoir le jouet du camarade. Dans la nature, ils ont tout et personne n'est propriétaire, ils partagent car il y en a assez pour tout le monde* » (enseignante 1).

La nature est sans fin, les matériaux de la nature sont infinis, tout devient prétexte au jeu, à la coopération. Saari (enseignante 2) évoque le rôle positif du **rapport à l'espace** : « *personne ne te pousse ou te dit « ça c'est ma place », il y a plus d'espace qu'à l'intérieur. Si un élève chahute un peu, il dérangera moins les autres qu'à l'intérieur. Les enfants ne doivent pas lutter pour avoir leur espace. Quand il y a beaucoup d'espace, les élèves ne sont pas tentés de se donner des coups de coude* ». L'espace donne à l'enfant une plus grande liberté dans ses gestes et mouvements sans gêner l'autre

Paula (enseignante 1) souligne que l'immersion en forêt évite les **conflits de genre** : « *quand ils sont dehors, ils sont tous des enfants, ils sont tous égaux, ils s'habillent de façon similaire. Il ne s'agit pas d'effacer les différences de genre mais pour des enfants de l'âge de deux ans, le genre ne signifie rien. Il n'y a pas de compétition entre les filles ni les garçons basée sur le physique. Etre dans la forêt réunit les enfants car l'identité de genre n'existe pas* ».

Thème mineur 2.1 : le rapport à soi

L'immersion en forêt permet une meilleure régulation des émotions

Toutes les interlocutrices évoquent que les enfants sont plus calmes pendant et après une immersion dans la forêt car ils se dépensent physiquement en étant toujours actifs. Saari (enseignante 2) évoque le trajet du matin de la crèche jusqu'à la forêt : « *je n'ai marché que quelques mètres et déjà je remarque que les émotions des enfants ont changé* [elle montre un sourire sur son visage]. *Tu peux respirer, tu es plus calme. Peut-être car tu es plus dans l'instant présent* ». La mère de Saimi (parent 2) remarque également que sa fille est calme en rentrant de la crèche : elle va dans sa chambre et regarde calmement une BD. La mère de Manu (parent 1) affirme « *lorsqu'il revient à la maison, il est relaxé. Je remarque une différence nette avec son frère, Villi [qui va à l'école élémentaire traditionnelle] qui est fatigué, Manu, lui, est rempli d'énergie* ».

Sa mère ajoute que lorsqu'il ne passe pas la journée dans la forêt, il est plus excité, plus en colère, moins apaisé et il se dispute plus avec ses frères. Son énergie est différente. « *Dans la forêt, nous sommes plus relaxés qu'en marchant en ville avec tous ces bruits, la colère s'en va moins facilement* ».

Le rapport à l'espace

Le grand espace offert par la forêt a également un impact sur la gestion des émotions ; les enfants seraient plus équilibrés émotionnellement. Saari (enseignante 2) affirme que « *dehors, il y a plus d'espace pour les sentiments et émotions. Il est très facile de prendre un enfant à part, de lui parler pendant que les autres jouent. Personne n'écoute ce qu'on se dit, les enfants sont occupés à jouer et l'enfant se sent plus à l'aise pour exprimer ses émotions ; il ne se sent pas humilié. Les adultes ont plus de chance d'aider lorsque l'effectif du groupe est réduit* ». Sini (parent 1) explique que dans la forêt, il est plus facile de gérer ses émotions, un enfant est libre de se mettre à l'écart s'il en a besoin afin de se relaxer et revenir dans le groupe, sans que le groupe s'en aperçoive : « *personne ne te dit : reviens, tu dois venir ici* ».

Parents

Pour les deux enseignantes, la régulation des émotions dépend aussi d'un autre facteur : **la cellule familiale**. Saari (enseignante 2) affirme que de nos jours, nous avons plus de difficultés dans ce domaine, cela dépend du mode de vie des familles : « *en Finlande, il semblerait que nous attendons que les enfants soient autonomes très rapidement, trop rapidement* ». L'enfant n'arrive pas à gérer ses émotions car il est censé savoir, seul, ce qu'il a à faire ». Paula (enseignante 1) explique que le rythme de la vie est trop rapide et que les enfants ne peuvent pas exprimer leurs émotions, les parents ne consacrent pas assez de temps à leurs enfants. *Beaucoup n'ont pas conscience de l'importance des moments passés ensemble à parler, à manger. Les enfants d'aujourd'hui ont terriblement besoin des adultes, il n'y a pas assez de communication.*

Un bien-être ressenti et exprimé par les enfants

Les deux parents évoquent le sentiment de bien-être de leurs enfants. Sini (parent 1) explique que lorsque Manu était à la crèche classique, il ne voulait pas qu'elle parte, il lui demandait de venir tôt le chercher. Depuis qu'il est inscrit à l'école de la forêt, la tendance s'est inversée : « *il me dit 'au revoir' dès que je le dépose, parfois il ne veut pas partir. Peut-être que cela est aussi lié à l'âge,*

il a grandi. Cependant, je pense que la place de Manu est dans la forêt. L'important pour lui est qu'il ait des amis, qu'il soit un petit garçon souriant et content ». Saimi n'était pas prédestinée à l'école de la forêt puisqu'elle préférait rester à l'intérieur, sa mère (parent 2) affirme « *être dans la forêt, ce n'était pas son truc* ». Ses parents n'ont pas inscrit Saimi à l'école de la forêt par conviction. C'est un concours de circonstances : les inscriptions étaient closes dans le groupe traditionnel qui était au maximum de son effectif, la directrice a proposé aux parents une place dans le groupe de l'école de la forêt. Laura (parent 2) avait pensé que sa fille retournerait dans le système classique l'année suivante, pourtant « *en mars, Saimi disait : je suis contente, je suis tellement contente, je n'ai pas besoin de quitter l'école de la forêt, je peux rester encore un an*. Laura a ressenti un grand soulagement : « *j'étais moi aussi ravie, je lui ai dit « tu peux rester, nous n'allons pas te changer de groupe* ». **Saimi a appris à aimer l'école de la forêt et c'est là qu'elle veut être** ».

Esprit d'initiative, créativité, patience

Deux interlocutrices (parent 2 et enseignante 2) évoquent la prise d'initiative. La mère de Saimi (parent 2) qualifie les enfants de l'école de la forêt de “reipase” : « *ils prennent toujours des initiatives, ne sont pas silencieux mais très actifs et vivants*”. Saari (enseignante 2) mentionne le développement de la prise d'initiative comme une résultante de sa pédagogie : « *nous leur demandons leur opinion, ils doivent pratiquer la prise de décision et justifier leur propre opinion pour convaincre les autres [...], cela développe l'esprit d'initiative* ».

Trois interlocutrices mentionnent la créativité des enfants : « *les enfants sont brillants, ils peuvent utiliser leur imagination dans la forêt, plus qu'avec des jouets classiques* » (enseignante 1). Saari (enseignante 2) évoque l'environnement riche de la forêt qui donne de l'inspiration et des idées tandis que la mère de Saimi (parent 2) explique que les enfants n'ont pas de jouets préfabriqués, « *ils jouent avec des bâtons en bois, des cailloux, ils n'ont pas besoin de jouets en plastique pour créer un monde vivant. Tu peux créer un lieu plus fantastique quand tu utilises ton cerveau plutôt que quand tout est déjà prêt* ».

Les deux parents considèrent que leurs enfants ont une bonne connaissance d'eux-mêmes. Sini (parent 1) pense que Manu a toujours eu une bonne estime de lui, il sait qu'il « *ne peut pas être le meilleur ami tout le temps et qu'il doit s'adapter aux autres, être flexible* ». Saimi a développé la patience : attendre son tour pour parler.

Thème mineur 2.2 : le rapport aux autres

L'acquisition des compétences sociales en tant qu'objectif prioritaire pédagogique

Toutes les personnes interrogées évoquent l'importance des compétences sociales : « les *compétences sociales sont la chose la plus importante* » (enseignante 1). Les deux parents partagent la même position : l'acquisition des compétences sociales est plus importante que les compétences académiques. Pour la mère de Manu (parent 1), l'acquisition de la lecture n'était pas l'objectif principal à atteindre : « *le plus important est qu'il ait appris à se bien se comporter dans un groupe, à communiquer, à se faire des amis* », elle ajoute « les compétences sociales sont plus importantes, comment Manu a réussi à se faire des amis ». La mère de Saimi (parent 2) affirme qu'elle n'est pas inquiète pour l'apprentissage des compétences académiques mais qu'elle espère vraiment que sa fille se fera un véritable ami.

Pour les deux enseignantes, l'acquisition de compétences sociales est liée à d'autres facteurs que la rencontre seule avec la nature. Pour Paula (enseignante 1), l'acquisition de compétences sociales est plus forte à l'école de la forêt car « *dans la forêt, il y a une communauté, nous engageons les familles au sein de cette communauté. Les familles sont toutes égales et nous sommes tous engagés ensemble* ». Pour Saari (enseignante 1), l'acquisition de compétences passe par la pédagogie participative utilisée : « *les enfants développent des compétences sociales par le travail coopératif en petits-groupes, les discussions ensemble sur ce que nous allons faire, planifier, apprendre. Ils apprennent à prendre des décisions, à convaincre les autres, à formuler une opinion* ».

La coopération se développe naturellement dans le jeu libre et par le travail collaboratif

Paula (enseignante 1) illustre l'idée de la coopération en prenant l'exemple de la construction d'une cabane : « *les enfants doivent ramasser des troncs tombés sur le sol, des longues branches, et ils ne peuvent pas le faire seul ! Ils doivent demander de l'aide à quelqu'un et ils se rendent compte qu'une personne n'est pas suffisante. Ils apprennent donc que seul, on ne peut pas construire une cabane mais qu'une équipe de 5 personnes peut le faire ! [...] Nous avons des photos où on voit 5, 6 enfants porter un gros tronc d'arbre. C'est génial car ils apprennent !* ». Cet exemple met en évidence l'importance du jeu libre dans le développement de la coopération. De façon spontanée et volontaire, les enfants apprendraient à communiquer, à se structurer, à s'organiser grâce au jeu libre. Sini (parent 1) dit que son fils a toujours été sociable mais qu'il était plus réservé

et timide. Elle a remarqué qu'il avait appris à travailler en groupe : *« il est plus collaboratif, plus empathique. Il est plus à l'aise, il peut exprimer son opinion dans un plus grand groupe »*. Laura (parent 2) *« La sensibilité, le sentiment pour le vivant est plus fort, cela développe peut-être l'entraide dans le groupe, le travail coopératif en équipe. Cela permet peut-être le développement émotionnel et l'empathie »*. Nous pouvons mettre en évidence que les deux parents font un lien entre la coopération et l'empathie.

Le sentiment d'empathie se développe au contact du monde vivant, de l'environnement naturel et humain

Toutes les personnes interrogées évoquent l'importance de l'empathie, les deux parents l'ont mentionné en tant que résultante du travail en équipe. Pour les deux enseignantes, cette valeur est fondamentale : *« On ne peut rien faire dans ce monde sans les autres, nous devons prendre en considération les autres et avoir conscience que nos actes ont des répercussions sur les autres »* (enseignante 2). *« Le fait que les enfants soient séparés de la nature et que les êtres humains n'en prennent pas soin est l'une de mes préoccupations, c'est ce qui a motivé mon choix à enseigner dans la forêt »*.

L'empathie est corrélée avec le rapport à l'Autre et à la nature

« Dehors, nous étudions la nature, les animaux et toute forme de vie. Cela donne peut-être plus d'empathie aux enfants » (enseignant 2), *« ils observent plus, ils prennent plus soin des autres quand ils grandissent dans la nature [...] si tu as de l'empathie pour la nature, tu en as aussi pour les autres. Tu es sensible »* (enseignant 1). *« Nous pensons et disons tous qu'il est important de recycler et d'aimer la nature et de bien se comporter avec tout le monde. Mais c'est évident que cela rentre dans leur vie car ces enfants vivent dans la forêt. Ils sont très conscients du compostage car ils doivent chaque jour porter le compost quand ils déjeunent dans la forêt. C'est très différent de mettre dans une poubelle, et c'est tout. Ils apprennent à aimer la nature et à la respecter »* (parent 2). L'idée de prendre soin des autres et de la nature va de pair. Les expériences de nature permettraient aux enfants de se rapprocher de leur environnement naturel mais aussi humain.

L'ouverture à l'autre : focus sur la trajectoire de Saimi

Laura (parent 2) explique que sa fille est solitaire ; elle aime lire des BD seule dans sa chambre. Dans la forêt, elle aime grimper dans la cime des arbres et y rester pendant un long moment. Elle aime être dans son monde. Néanmoins, dans la forêt, Laura affirme que : *« l'on ne peut pas*

vraiment s'éloigner seul pendant longtemps, même perché en haut d'un arbre quelqu'un finit toujours par demander de descendre. A l'intérieur d'une crèche, il y a toujours des petits recoins où on peut jouer seul aux lego ou bien à dessiner, et tu es de nouveau dans ton monde, à rêver. Pendant ce temps, tu ne coopères pas avec les autres. Quand tu es dehors, tu es actif physiquement constamment et tu travailles en équipe, tu fais avec les autres. Saimi n'a pas eu d'amis cette année, et cela a été une déception. Je pense que la différence d'âge a fait qu'elle était de facto éloignée des autres filles plus âgées. Je lui souhaite de se faire un véritable ami l'année prochaine. En fin d'année, l'enseignante a demandé aux enfants d'exprimer leurs souhaits pour l'année prochaine, des activités, des choses qu'ils aimeraient faire. J'avais pensé que Saimi écrirait « aller manger au McDonald » mais elle m'a dit « je n'ai pas envie d'une excursion ou d'un jeu, j'ai envie d'apprendre à avoir des amis à l'école ». Pour Saimi, l'école de la forêt serait une occasion de sortir de son monde, d'aller dehors dans la nature, de se dépenser et d'aller vers les autres.

La Cohésion de groupe

Selon les deux parents interrogés, les enfants auraient développé une identité de groupe et des valeurs qui y sont associées. Sini (parent 1) affirme qu'il y a une forte cohésion de groupe chez les Puukiipijät, les enfants sont proches des uns des autres : « c'est important pour Manu d'être un Puukiipijät, il dit tout le temps « les Puukiipijät sont comme-ci, comme ça, par exemple, ils prennent soin de la forêt et de chacun. A la fin de l'année, Manu a beaucoup pleuré, en disant qu'il ne verrait plus ses copains. Il était très ému ».

Laura (parent 2) définit l'identité des Puukiipijät : « je pense qu'ils sont très actifs, sportifs et "reipase". C'est un mot en finnois qui décrit les enfants qui prennent toujours des initiatives, qui sont très volontaires. Ils ne sont pas silencieux ou immobiles mais ils aiment vraiment la vie et faire des choses. Et bien-sûr, ils aiment la nature et aller en excursion dans la forêt et randonner. Ils sont dehors et actifs, ils sont courageux ! Je ne connais aucun enfant timide ou fragile, ils sont forts et ont le « Sisu » finlandais [courage, ténacité, détermination].

Tout au long des entretiens, les deux parents ont utilisé le mot *Puukiipijät* pour évoquer l'école de la forêt. Cela démontre la dimension identitaire du groupe, il ne s'agit pas d'une banale crèche mais du groupe des Puukiipijät composé de valeurs sociales et culturelles. La cohésion de groupe est également présente à l'échelle des parents au sein de la crèche privée d'Helsinki reposant sur un modèle communautaire. Néanmoins, selon les parents interrogés, la connaissance du groupe des parents (entre soi) reste faible.

Annexe 7 : Illustrations photographiques

Auteur : Claire Boulch



Apprentissage des mois de l'année (30/01/18)



Ski de fond sur le lac gelé (06/02/18)



Le déjeuner (28/11/17)



Le couvert est mis dans la kota (06/02/18)



Jeu libre dans la forêt (28/11/17)



La kota (28/11/18)



Les enfants et les enseignantes (29/05/18)



Cérémonie de remise des diplômes – fête de fin d'année (28/05/18)



Jeu de l'épervier (29/05/18)

Table des matières

Chapitre 1. Introduction	2
Chapitre 2. Exploration.....	5
1. Etat de l'art.....	5
1.1 Définition des concepts : face aux extinctions d'expériences de nature, l'émergence des concepts d'amnésie générationnelle environnementale et de biophilie	5
1.2 Les effets des expériences de nature et de leur privation	6
1.3 Jeu et apprentissage en plein air : motricité et pédagogie	7
1.4 Conclusion de l'état de l'art	8
2. Enquête exploratoire.....	8
2.1 Observation participante.....	9
2.2 L'étude de cas.....	11
Chapitre 3 : problématique et modèle d'analyse de l'enquête principale	21
1. Formulation de la problématique	21
1.1 L'objet de la recherche est recentré et restreint	21
1.2 L'introduction des variables du capital émotionnel et de la pédagogie par la nature	21
1.3 Formulation de la problématique	22
2 Définition du modèle d'analyse	23
Chapitre 4 : méthodologie de recueil et de traitement des données.....	24
1. Méthode de recueil des données.....	24
1.1 La justification du choix de la méthode de recueil des données	24
1.2 La définition de la population	25
1.3 La définition des plans d'entretiens	27
2. Méthodologie d'analyse des données	28
2.1 La retranscription des entretiens	28
2.2 La méthode d'analyse thématique.....	28

Chapitre 5 : analyse thématique des résultats.....	30
1. Résultats d'analyse de la Question 1.....	30
1.1 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 1.1.....	30
1.2 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 1.2.....	32
1.3 Conclusion : réponse à la Question 1.....	33
2. Résultats d'analyse de Question 2.....	34
2.1 Résultats d'analyse de Question Spécifique 2.1.....	34
2.2 Résultats d'analyse de la Question Spécifique 2.2.....	35
2.3 Conclusion : réponse à la Question 2.....	37
3. Conclusion de l'analyse thématique des résultats.....	37
Chapitre 6 : Les conclusions.....	38
Bibliographie.....	40
Annexes.....	42
Annexe 1 : Détail des études mentionnées dans l'état de l'art et historique des écoles de la forêt en Europe.....	44
Annexe 2 : Résumé de l'observation participante à l'école de la forêt Uudenlahden.....	47
Annexe 3 : L'étude de cas réalisée avec les enfants de l'école de la forêt.....	54
Annexe 4 : Plan et journal d'entretien.....	63
Annexe 5 : Retranscription intégrale des entretiens.....	69
Annexe 6 : Grille d'analyse thématique.....	99
Annexe 7 : Illustrations photographiques.....	113

Titre et sous-titre du mémoire

Les effets de l'apprentissage en plein air et de la connexion à la nature sur le développement de l'enfant, à travers l'étude du modèle des écoles de la forêt en Finlande

Enoncé de la problématique

Comment l'école de la forêt, à travers la pédagogie par la nature et la connexion à la nature, offre des conditions propices à l'apprentissage des savoirs fondamentaux et au développement du capital émotionnel ?

Résumé du mémoire

Ce mémoire s'intéresse à l'apprentissage en plein air dans les écoles de la forêt finlandaises, qui font la classe dehors par tous les temps, à des enfants âgés de 6 ans. Notre objectif est d'étudier l'effet des expériences de nature et de la pédagogie par la nature sur le développement de l'enfant.

Les questions de recherche interrogent l'environnement de l'apprentissage : la pédagogie et la connexion à la nature permettraient d'une part, un accès facilité à l'apprentissage des fondamentaux scolaires et d'autre part, le développement du capital émotionnel. Le protocole de recherche comprend une enquête observatoire bâtie sur une étude de cas réalisée avec les enfants d'une école de la forêt finlandaise et une enquête principale basée sur des entretiens semi-directifs auprès d'enseignants et de parents. Les résultats de l'analyse thématique démontrent que l'aspect multi-sensoriel et la motivation endogène générée par le biais de la pédagogie par la nature permettent l'engagement de l'enfant dans un processus d'apprentissage actif. Objectif prioritaire, l'acquisition de compétences sociales se développe dans un contexte de paix sociale (quasi-absence de conflits) permettant le développement de la maîtrise de soi (régulation des émotions). Les méthodes coopératives et la connexion au monde vivant favorisent l'empathie et l'émergence d'une conscience environnementale et sociale.

Mots clés : apprentissage en plein air ; pédagogie alternative ; connexion à la nature ; capital émotionnel

Abstract

This master's thesis research introduces the topic of the outdoor learning in forest schools in Finland. They offer courses in a woodland environment whatever the weather to 6 years old preschoolers. This paper aims to study children development through the effects on nature experiences and the nature pedagogy. We speculate that both environmental aspects may have a positive impact on the basics learning and the emotional capital, including social skills. The research encompasses two investigations. First, a case study carried out with an outside preschooler group in a Finnish forest school. Then, interviews carried out with outside teachers and parents. Results highlight that the multi-sensorial learning and inner motivation put the children into an active learning process. Besides, social skills are the key priority at the forest school. Kids develop social skills in a context of social peace (no conflicts in the group) which help them to regulate their emotions. Children develop empathy thanks to the use of cooperative methods and the connection to living systems. This encourages to raise an environmental and social awareness.

Key words: outdoor learning; alternative pedagogy; nature experiences; emotional capital