

GÉOCACHING

La cache et le territoire.

Clara Lavigne

Mémoire professionnel pour l'obtention du Master 2 MEEF (parcours A).
Préparé sous la direction de Mme Dominique CHEVALIER.

Soutenu le 3 Juin 2016.

Faculté des Lettres et Civilisations
Université Jean Moulin, Lyon 3

GÉOCACHING

La cache et le territoire

Clara Lavigne

Mémoire professionnel pour l'obtention du Master 2 MEEF (parcours A).
Préparé sous la direction de Mme Dominique CHEVALIER

Soutenu le 3 Juin 2016.

Faculté des Lettres et Civilisations
Université Jean Moulin, Lyon 3

Année Universitaire 2015-2016.

TABLE DES MATIÈRES :

INTRODUCTION	5
PARTIE 1 : Le géocaching : une mise en réseau du monde.....	12
1. Relier des espaces discontinus.	13
1.1. Le géocaching, un jeu mondialisé.	13
1.2. Des obstacles au réseau : la discontinuité et l'hétérogénéité des caches et des lieux.....	15
1.3. Le cas spécifique des géotours.	17
2. Relier des personnes.	18
2.1. Un profil sociologique commun pour les géocacheurs.	18
2.2. Des motivations communes autour du jeu.....	19
2.3. Un esprit de corporation.	21
3. Un jeu seulement virtuel, individuel et privé ?	23
3.1. L'investissement par des acteurs privés.....	23
3.2. La multiplication des meet-up et compétitions de grande ampleur.	26
3.3. Quelles perspectives pour groundspk corporation dans l'avenir ?.....	27
PARTIE 2 : Le géocaching : un jeu qui permet l'appropriation du territoire.	29
1. S'approprier un territoire en géographe : outils et méthodes.....	31
1.1. L'utilisation de la cartographie et des SIG : une maîtrise des outils géographiques de connaissance de l'espace.	31
1.2. Expérimenter le terrain : sentir et se souvenir.	33
1.3. Collecte et diffusion d'informations géographiques.	34
2. Usage et marquage l'espace par le géocaching.....	35
2.1. De l'espace au lieu : isoler, nommer, investir.....	36
2.2. Le géocaching : une fabrique de hauts-lieux ?.....	37
3. Conflits et tensions en conséquence de l'appropriation du territoire	38
3.1. Conflits d'usage, conflits d'acteurs.....	38
3.2. Défis environnementaux.	39
PARTIE 3 : Quels enjeux didactiques autour du géocaching ?	42
1. Le géocaching, un outil pédagogique très prisé de l'enseignement.....	43
1.1. Un outil technologique, ludique et accessible.....	43
1.2. Expérimentations pédagogiques dans les pays anglo-saxons.	44
2. Un support transdisciplinaire mobilisable pour la réforme du collège 2016.....	47
2.1. Qu'est-ce qu'un EPI ? La réforme du collège à la rentrée 2016.	47
2.2. Le géocaching : un pont entre toutes les disciplines.	48
CONCLUSION	51

BIBLIOGRAPHIE	53
ANNEXES	57
ANNEXE I : Glossaire relatif au vocabulaire du géocaching.....	58
ANNEXE II : Retranscription de l'interview de Bryan Roth, cofondateur de la société Groundspeak corporation, le 18/01/2013.....	62
ANNEXE III : Captures d'écran multiscalaires de l'emplacement des géocaches.	73
➤ Figure 1 : Capture d'écran des géocaches dans le monde.	73
3. Figure 2 : Capture d'écran de la géocache de Palmyre, en Syrie.....	73
➤ Figure 3 : Captures d'écran filtrées en fonction des types de géocaches	74
ANNEXE IV : Carte du taux de pénétration internet dans le monde en 2013.	75
ANNEXE V : EXTRAITS DES PROGRAMMES.....	76
➤ Figure 1 : Extrait du programme de Mathématiques de la classe de cinquième	76
➤ Figure 2 : Extrait du programme de SVT, classe de cinquième.....	77
REMERCIEMENTS :	79

INTRODUCTION

Avant, j'étais une *moldue* . Maintenant, je suis une *cacheuse* . Ce glissement sémantique, mais également ontologique, a eu lieu en Avril 2013 lorsque mon ami Colin m'a emmenée faire ma première sortie géocaching. À l'origine, ce ne devait être qu'une balade dans les Monts D'or, massif de la région Lyonnaise qui m'était inconnu. C'est à l'initiative de Colin que cette balade s'est transformée en initiation au géocaching. Auparavant donc, j'étais une *moldue* comme ces personnages dans les romans de J.K Rowling - *Harry Potter* ¹, qui ne connaissent pas l'existence de la magie. J'étais une non-initiée. Et à l'issue de cette après-midi, je n'étais pas devenue sorcière mais géocacheuse, ou cacheuse, car ce n'est pas de jouer au géocaching qui m'a ainsi transformée, mais le simple fait d'en avoir connaissance et conscience. Je suis devenue une initiée, tout comme vous, vous n'êtes déjà plus des moldus.

Qu'est-ce que le géocaching ?

Le géocaching est une chasse au trésor en extérieur, basée sur l'utilisation des technologies de géo-positionnement par satellite (Global Positioning Systems ou GPS), qui permet aux joueurs, appelés *cacheurs* ², de rejoindre des coordonnées spécifiques afin de trouver une *cache* , qui y est dissimulée.

Les caches sont extrêmement variées en taille et en apparence. On compte cinq tailles de caches : nano, micro, petite, normale et grande. Elles peuvent avoir des capacités de 100 ml à plus de 20 litres. Par conséquent, elles sont de natures extrêmement variées, allant du simple contenant en plastique, au coffre en bois. La caractéristique indispensable est l'étanchéité pour que la cache ne disparaisse pas sous l'effet des intempéries ou du temps. Toutes les caches contiennent un *logbook* : un journal sur lequel chaque cacheur signe de son nom, de la date de sa trouvaille et éventuellement d'un petit message ou d'un code comme TFTC³ (*Thanks For The Cache*). Les plus grandes d'entre elles peuvent contenir de petits objets d'échange, généralement sans valeur, comme des stickers, des ballons, des pinces à cheveux. La règle

¹ ROWLING, J.K, *Harry Potter à l'école des sorcières* , Paris, Editions Gallimard Jeunesse, 1998.

² Tous les termes relatifs au géocaching seront transposés dans une orthographe française car le site de référence du jeu, www.geocaching.com dans sa version française en a fait le choix et constitue notre principale source.

³ Tous les termes de vocabulaire et acronymes propres au géocaching seront répertoriés dans un glossaire, en Annexe I.

implicite est de toujours déposer quelque chose de valeur égale à ce qu'on a pris. Ainsi, il n'y a, concrètement, rien à gagner dans le géocaching. C'est une chasse au trésor, sans trésor. Parfois, les caches peuvent contenir des *objets voyageurs* qui ont pour mission d'arriver à un endroit précis. Pour y parvenir chaque géocacheur emporte l'objet et le déplace à la prochaine cache. De cacheur en cacheur, de cache en cache, l'objet parvient à son objectif et a parfois plus voyagé que tous les cacheurs réunis qui l'ont acheminé à sa destination. Il existe un peu plus de 2 millions de caches dans le monde à ce jour.

Le géocaching est né le 2 Mai 2000⁴, après que le gouvernement américain ait libéralisé l'accès aux informations de vingt-quatre satellites en orbite, augmentant de ce fait considérablement la qualité et la quantité d'informations géographiques délivrées par les GPS des utilisateurs civils. Jusqu'ici, ces données satellitaires étaient principalement réservées aux services des armées. Dès le 3 Mai, des utilisateurs de GPS, en contact via des forums internet, décidèrent de tester la fiabilité de ces informations géographiques nouvellement disponibles. Ce fut le cas de Dave Ulmer, un consultant en informatique, qui a décidé de cacher un petit contenant dans un bois de l'Oregon, puis de poster ses coordonnées sur un forum, appelant les autres membres à trouver cette boîte. C'était la première cache. Ses coordonnées « N 45° 17.460 W 122° 24.800 », sont aujourd'hui mythiques pour la communauté des géocacheurs. Dans la semaine qui suivit la dissimulation de la boîte, deux lecteurs du forum la trouvèrent à l'aide de leur propre GPS, et partagèrent leur expérience sur Internet. Ce pré-géocaching était intitulé « *GPS Stash Hunt* », traduisible en français par « la chasse à la planque ». Mais le terme « stash », assez négativement connoté, y compris en français, a amené très vite la communauté des joueurs à chercher un nouveau nom. Au bout d'un mois, en Mai 2000, le jeu avait pris le titre de *géocaching*. C'est en Septembre 2000 que Jeremy Irish, un développeur web de la région de Seattle, crée le nom de domaine et le site internet www.geocaching.com, par hobby et passion pour les activités en plein-air, et les technologies GPS. Son objectif était de recenser le plus grand nombre de caches possible pour aider les joueurs à savoir si l'une d'entre elles se trouvait à proximité d'eux. Très vite, à l'automne et l'hiver 2000, de grands médias comme *CNN* ou *The New York Times* se font le relais de cette nouvelle plateforme, et le nombre de joueurs croît rapidement. Cette augmentation du trafic sur le site pousse Jeremy Irish à créer une société appelée *Groundspeak corporation* avec ses associés Elias Alvord et Bryan Roth⁵

⁴ Pour comprendre plus en détails la naissance et l'évolution chronologique du géocaching, le site [geocaching.com](https://www.geocaching.com/about/history.aspx) a mis en ligne une page spécifique : <https://www.geocaching.com/about/history.aspx> pas encore traduite en français, mais d'où sont tirées toutes les informations de ce paragraphe.

⁵ Voir en Annexe 2 la retranscription d'une interview de Bryan Roth donnée le 18 Janvier 2013 à un journaliste Allemand en visite à Seattle. La plupart des informations sur l'historique et la chronologie du développement du géocaching données sur le site internet [geocaching.com](http://www.geocaching.com) sont corrélées par cette interview.

(Annexe 2). Aujourd'hui, l'entreprise, toujours située à Seattle, compte une dizaine d'employés à plein-temps, rémunérés grâce au lancement, en 2005 des premiers abonnements premium qui permettent d'avoir un accès plus détaillé et plus complet à la base de donnée recensant les caches. En outre, avec le développement des smartphones, la société a également investi dans le développement d'une application de géolocalisation des caches. Deux versions de cette application existent, une version incomplète gratuite, et une version payante qui permet d'avoir accès à toutes les caches, toutes deux utilisent le système de cartographie offert par Google : Google Maps.

Aujourd'hui, le géocaching mondial compte un peu plus de 6 millions de cacheurs. Depuis l'an 2000, la pratique du géocaching a beaucoup évolué. Désormais, toute personne ayant un accès à internet et un système de géolocalisation assisté peut jouer. S'équiper d'un véritable GPS n'est même plus une condition nécessaire depuis que le développement des applications mobiles et la création, en 2005, de Google Maps permet de jouer à tout moment et dans tous les lieux bénéficiant d'un réseau suffisant pour se connecter à internet. Il y a également de nombreuses façons de pratiquer le géocaching. Sans anticiper sur l'élaboration de « profils » de géocacheurs, on peut tout de même identifier trois degrés dans la pratique du géocaching, et l'investissement dans le jeu. Une partie des cacheurs *consomment* le géocaching. C'est-à-dire qu'ils trouvent des caches lors de leurs balades, éventuellement signent le logbook qu'elle contient, mais ne vont pas sur le site internet du jeu pour enregistrer leur trouvaille. On peut dire des cacheurs qui enregistrent leur trouvaille sur le site, et qui éventuellement décrivent l'état de la cache, qu'ils *entretiennent* le jeu. En effet, ils fournissent ainsi des informations précieuses pour les autres utilisateurs puisqu'ils confirment que la cache existe toujours, qu'elle est en bon état, qu'elle est repérable. Le géocaching est un jeu qui s'auto-entretient, grâce au recensement sur internet de toutes les caches, mais également de toutes les trouvailles. Et enfin on peut identifier un troisième degré d'investissement dans le jeu, lorsque les cacheurs vont jusqu'à créer de nouvelles caches, c'est-à-dire qu'ils *ajoutent* une pierre à l'édifice, et ne se contentent pas d'entretenir les caches qui existent déjà. Ainsi, le géocaching est un jeu qui se développe également grâce à sa communauté d'utilisateurs, ce qui permet de l'identifier et de l'étudier comme un objet en soi.

Quels liens entre le géocaching et la géographie ?

Ainsi pris comme objet pour lui-même, on peut chercher à déterminer si il est géographique. C'est-à-dire quel est son degré de *géographicit * – au sens de « ce qui relève spécifiquement de la géographie » selon Marie-Claire Robic⁶.

L'élément de réponse le plus évident qui permet de relier le géocaching à la géographie, c'est son nom. En effet, le géocaching a pour spécificité d'avoir dans son *onoma*⁷ même, le préfixe propre à la discipline de la géographie : le préfixe « géo ». Ce préfixe, lui aussi du grec ancien, signifiant « la terre » suffit en lui-même à procurer au terme de géocaching, un caractère géographique. L'insertion de ce préfixe dans le titre même du géocaching se justifie par sa réalité concrète. En effet, il n'y a pas de géocaching sans espace, sans terre, puisque le géocaching consiste, prosa iquement, en le fait de cacher et de trouver des objets dans des lieux, dans l'espace. C'est aussi pourquoi on prononce le terme « géocaching » avec le son –ch- et non pas le son –tch- car il est basé sur l'association du préfixe « geo » et du verbe *to cache* qui signifie « dissimuler », et non pas *to catch*, « attraper ». Ainsi, le géocaching n'est pas qu'une simple chasse trésor, que les anglophones traduisent par l'expression *Hide-and-seek* (littéralement « cacher et trouver »), il s'agit de cacher sur la terre des objets, et ainsi d'investir, de s'appropriier le territoire en y déposant des objets cachés.

En outre, ce qui fait la g ographicit  du géocaching, ce sont tous les enjeux qu'il regroupe autour de la question de l'appropriation du territoire. C'est Guy Di Méo dans son ouvrage paru en 1998, *Géographie sociale et territoire*⁸, qui définit le premier le territoire comme « l'enchevêtrement d'un espace social et d'un espace vécu ». Par *espace social*, il entend l'entrelacs de rapports sociaux dans les espaces, et de rapports spatiaux dans les rapports sociaux ; les deux étant indissociables. *L'espace vécu* quant à lui, consiste plus en un rapport subjectif et existentiel de l'Homme au monde lorsqu'il le charge de représentations, d'imaginaires, de pratiques culturelles. Ainsi, Guy Di Méo dans son article synth tique⁹ sur la définition du territoire écrit que « le territoire témoigne d'une appropriation sociale de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité. » Or, c'est bien ce en quoi consiste le géocaching puisqu'il est pratiqué par

⁶ Robic, M-C, « G ographicit  », *Hyperg o*. <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article19>

⁷ Racine grecque signifiant « nom », ou * νομα* en grec. Cette racine a donné naissance à tous les dérivés de la langue française moderne comme patronyme, homonyme, toponyme...

⁸ Di Méo, G., *Géographie sociale et territoire*, Nathan, Paris, 1998.

⁹ Di Méo, G., « Le territoire selon Guy Di Méo », *Cyberg o*, <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article485>

un groupe social composé d'individus qui sont reliés par des codes (sémantiques, symboliques) dictés par la pratique du géocaching. On peut ainsi considérer qu'ils s'approprient l'espace pour le transformer en territoire, dans la mesure où, effectivement, ils l'investissent d'une cache, d'une trouvaille, d'une histoire qu'ils relatent ensuite sur la plateforme geocaching.com. Or, dans le champ de la psychologie, *l'appropriation* est bien définie comme « un processus de développement par lequel l'être humain reconstruit et fait sienne l'expérience accumulée au cours de l'histoire sociale. » (Doron et parot, 1991). Par conséquent, le géocaching permet bien une appropriation du territoire puisqu'il reproduit dans sa pratique de l'espace un ensemble de codes qui lui permettent de se rattacher à un groupe et une histoire sociale : celle des géocacheurs.

Dès lors, si le caractère géographique du géocaching ne fait pas de doute, on aurait pu s'attendre à ce que les géographes se saisissent de ce nouvel objet géographique pour en faire un objet d'étude privilégié. En effet, le géocaching a tout d'un « kit » du parfait géographe : méthode géographique d'expérimentation du terrain, utilisation des outils technologiques du géographe (cartes, GPS), maîtrise du langage cartographique (coordonnées géographiques). Pourtant, lorsqu'on étudie la littérature scientifique relative au géocaching, on réalise deux choses. Premièrement, qu'elle relève le plus souvent d'autres disciplines que la géographie. En effet, ce jeu a plus été étudié par les sciences humaines comme l'anthropologie¹⁰, ou encore les instituts d'étude sur le tourisme¹¹ ou les nouvelles technologies¹²; que par la géographie. Dans cette perspective, la bibliographie relative au géocaching est très peu géographique en elle-même, mais propose une base solide pour comprendre les réseaux et systèmes d'acteurs qui structurent le géocaching. Deuxièmement, la littérature scientifique centrant son étude sur le géocaching provient, en grande majorité, des pays anglo-saxons, ou nordiques. C'est pourquoi une grande partie de la bibliographie est également composée d'articles anglophones.

Pourtant, l'étude du géocaching s'inscrit dans les courants les plus contemporains de la recherche en géographie. Tout d'abord, on ne peut étudier le géocaching sans se poser la question des acteurs, fédérés en société ; et de leurs perceptions. Ainsi, l'étude de ce jeu ne peut se mener que dans la perspective de *la géographie humaniste*, ainsi que de *la géographie des*

¹⁰ C'est le cas de l'article de Julien Cossette intitulé « How far is it ? » of geocaching and emplacement in Athens et publié dans le journal d'anthropologie de l'université de l'Ontario.

¹¹ Voir les articles de Ditton, Loomis and Choi ; de Hawkinson etc.

¹² Voir les articles de Farvardin et Forehand ; de Hooper, Walker et Rettberg etc.

perceptions, nées dans les années 1970. En tête de file des auteurs se rapprochant de ce courant et qui nourrissent notre étude, on a déjà cité les travaux de Guy De Méo, qui suivent ceux d'Armand Frémont (1976) dans le développement de la thématique de *l'espace vécu* et du lien de co-construction entre société et territoire, selon une approche systémique. En outre, le géocaching forme bel et bien une synthèse entre l'archaïsme du jeu, de la chasse au trésor ; et le développement de l'utilisation des technologies modernes (GPS, applications mobiles, internet). L'étude de cette synergie entre l'archaïque et le technologique nous pousse à nous interroger sur un monde au delà du moderne, c'est-à-dire à nous inscrire dans une démarche *postmoderne*, ainsi définie par Michel Maffesoli dans *L'instant éternel. Le retour du tragique dans les sociétés postmodernes* en l'an 2000. Cette postmodernité en géographie s'exprime dans un courant encore en construction appelé la *néogéographie*. Thierry Joliveau, dans un article pour la revue *Tracés. Revue de Sciences Humaines*, s'est essayé à une archéologie de ce courant de la géographie. Il en arrive à la conclusion que la néogéographie, bien qu'elle apparaisse dès les années 1970 sous la plume de François Dagognet (1977), connaît un renouveau depuis les années 2000. En effet, la démocratisation des outils des géographes, l'omniprésence de la géographie dans les pratiques du quotidien se doivent d'être étudiées par la discipline de la géographie et les géographes. Il s'agit donc bien d'une synergie entre archaïsme (les outils du géographe en question sont ceux de la cartographie classique), et démocratisation de la technologie conformément à une approche postmoderne.

Quels liens entre le géocaching et l'enseignement de la géographie ?

Ainsi, l'étude du géocaching a toute sa place dans le champ disciplinaire de la géographie, mais également toute sa place dans une étude s'intéressant aux liens entre la recherche scientifique contemporaine et l'enseignement de la géographie dans le secondaire. En effet, Le géocaching n'a pas donné lieu à une grande littérature scientifique dans le champ de la géographie, mais on compte beaucoup d'ouvrages et d'articles didactiques qui prescrivent et étudient le géocaching comme un outil pédagogique de prédilection. Car le géocaching est un formidable prisme pour appréhender la démarche géographique (maîtrise des outils de connaissance de l'espace, sortie de terrain, expérience des lieux) de façon ludique. Le géocaching est avant toute chose un jeu, particulièrement appétant pour les plus jeunes dans la mesure où il mobilise les nouvelles technologies dont ils sont friands. Ces expérimentations didactiques sont une fois encore principalement le fait d'anglo-saxons, comme la thèse de Brianne Messick auprès de l'université de Hamline aux Etats-Unis, intitulée *Incorporating GPS technology in geography curriculum*, que l'on peut traduire en français par *De l'introduction*

des technologies GPS dans les études de géographie. Ces études anglo-saxonne forment un terreau idéal pour envisager une adaptation pédagogique concrète du géocaching dans l'enseignement secondaire français, notamment dans la perspective des réformes des programmes et du collège, effectives en Septembre 2016. En effet, celles-ci préconisent l'élaboration, en équipe, de grands projets interdisciplinaires auxquels le géocaching peut tout à fait se prêter.

Ainsi, tout l'enjeu lorsque l'on s'intéresse au géocaching est de déterminer si sa pratique a pour effet de produire du territoire concret. En effet, cela peut sembler impossible, voire paradoxal, pour un jeu structuré par des liens virtuels, et pratiqué de façon aussi autonome ; de produire du territoire. C'est-à-dire de mettre en réseau et de faire communiquer des acteurs – jusqu'au point qu'ils deviennent une communauté ; avec des lieux.

Et dans cette perspective, dans quelle mesure le géocaching peut-il devenir un outil pour l'enseignement des connaissances et compétences géographiques dans l'enseignement secondaire ?

Dans un premier temps, il s'agira de déterminer dans quelle mesure le géocaching parvient à mettre en réseau le monde. C'est-à-dire à faire communiquer des lieux, et des acteurs qui n'ont *a priori* aucun lien entre eux. Ainsi, il s'agit de prouver que le géocaching permet de les structurer en véritable réseau, et que ce réseau constitue le maillage territorial initial du géocaching. Néanmoins, ce maillage territorial n'est rien si les acteurs ne s'approprient pas le territoire de façon individuelle et autonome. Cette appropriation nécessite des outils et a des effets sur le territoire en lui-même. Ainsi, comme tout territoire soumis à l'appropriation par les hommes, le géocaching provoque des enjeux autour des conflits d'acteurs, du développement et de l'aménagement de ce même territoire. Mais, étant donné l'ampleur du géocaching aujourd'hui, dans quelle mesure peut-il être un outil concret pour l'enseignement de la géographie dans le secondaire ? Si les expérimentations sont nombreuses dans les pays anglo-saxons, nous verrons que les nouveaux programmes du cycle 4 au collège, se prêtent particulièrement bien à l'utilisation d'un tel outil, notamment dans le cadre d'un EPI, pour la classe de cinquième.

PARTIE 1 : Le géocaching : une mise en réseau du monde.

Le géocaching est un jeu. Sa finalité est de divertir les individus qui le pratiquent. Il peut tout à fait se pratiquer de manière autonome, individuelle, éphémère, et échouer à produire réellement du territoire, c'est-à-dire à lier des lieux et des personnes entre eux. En effet, si l'on considère le site géocaching.com comme un simple annuaire de coordonnées géographiques, alors les lieux ne sont que des points discontinus dans l'espace qui ne peuvent être reliés. Ils n'ont de valeur que pour eux-mêmes et ne peuvent parvenir à former un réseau de lieux connectés.

Par réseau, on entend « un ensemble de lignes ou de relations aux connexions plus ou moins complexes » (Brunet, 1992). Cette définition assez vaste issue du dictionnaire de géographie dirigé par Roger Brunet, permet ainsi de penser le terme de réseau comme une réalité matérielle, et une réalité immatérielle. Dans le cas du géocaching, il n'existe pas de chemins concrets entre les caches, le réseau est donc constitué de liens immatériels fondés sur les relations, les flux, les échanges portés par les acteurs du géocaching. L'enjeu est de déterminer si le géocaching est en mesure de créer un territoire en réseau, et de définir alors en quoi il consiste.

Ce questionnement s'intègre parfaitement aux problématiques portées par la néogéographie. En effet, celle-ci se définit comme « une science de l'espace fondée sur l'étude des étalements, des rencontres et des distributions. » (Dagognet, 1977). Or, le géocaching, qui est pratiqué à l'échelle mondiale, par des millions d'utilisateurs qui échangent quotidiennement sur une plateforme – certes virtuelle, n'est-il pas un objet idéal pour l'étude des étalements, des rencontres et des distributions ?

Ainsi, dans un premier temps, il s'agira de déterminer si le géocaching parvient véritablement à créer un réseau spatial, malgré la discontinuité des lieux investis par les caches. Néanmoins, le caractère réticulaire du géocaching ne saurait être interrogé qu'en terme spatial, il faudra donc étudier la place des acteurs pour montrer que les lieux ne parviennent à former un réseau que sous l'impulsion des joueurs fédérés en communauté. Enfin, il apparaît que ce réseau formé par le géocaching évolue dans le temps et qu'il est de moins en moins fondé sur des liens virtuels, et des pratiques individuelles, mais qu'il tend bel et bien à se rendre visible et tangible dans l'espace et les sociétés.

1. Relier des espaces discontinus.

Tout d'abord, il apparaît que le géocaching est un réseau car il parvient à à relier des lieux *a priori* discontinus dans l'espace et qui n'ont rien en commun car ils ne se situent pas dans des milieux, ou des types d'espaces similaires. Le verbe *relier* en géographie a particulièrement de sens lorsque l'on s'intéresse à la question des réseaux puisqu'il s'agit bien de tirer un lien entre deux points pour qu'ils entrent ainsi en relation, qu'ils communiquent entre eux. Alors, l'image du *filet*, en latin « rets », qui est à l'origine du terme « réseau » est appropriée pour penser le géocaching. Dans une démarche multiscalaire, propre à la géographie, il s'agit de déterminer quelle portion du monde ce filet du géocaching couvre-t-il, et comment il parvient à relier les nœuds que sont les lieux des caches.

1.1. Le géocaching, un jeu mondialisé.

En page d'accueil du site de référence www.geocaching.com, on trouve un moteur de recherche pour entrer la référence de « la ville, la région, les coordonnées, le code geocaching » qui nous intéresse dans l'immédiat. Mais si aucun lieu géographique n'est spécifié, on accède à un planisphère Google Maps, où sont référencées toutes les géocaches du monde. Au premier coup d'œil on réalise le caractère mondial du géocaching, et de son réseau.

À l'étude du planisphère mondial¹³, sans chercher une catégorie spécifique de cache, on peut déjà fait plusieurs constats. Premièrement, l'ensemble des continents sont concernés par le géocaching, et contiennent des caches. À cette échelle bien sûr, certaines régions semblent malgré tout contenir une plus faible densité de cache, et les carrés verts les représentant ne se superposent pas et laissent apparaître la surface des pays. C'est le cas de l'Antarctique, de l'intérieur du Groenland, de la Sibérie, ainsi que la chaîne de l'Himalaya, la région subsaharienne et la corne de l'Afrique. La plus faible densité de caches dans ces régions peut s'expliquer par le fait que ce sont des déserts humains où les densités de population sont extrêmement faibles. Or, les géocaches sont des productions humaines. Sans géocacheurs, pas de géocache, il est donc normal que ces espaces soient moins denses en caches, car ils sont moins denses en hommes. À noter qu'une autre immense région n'est pas couverte par le réseau du géocaching : les mers et les océans. En effet, la surface de la Sibérie est découverte de toute géocache, tout comme la plupart de la surface maritime.

¹³ Annexe IV, figure 1 : Capture d'écran des géocaches dans le monde

Lorsqu'on étudie ce planisphère à une échelle plus grande, à l'échelle des régions (au sens de grands espaces supranationaux), on remarque qu'il est quasiment impossible¹⁴ de trouver un Etat totalement dépourvu de cache. Tout comme il n'existe pas d'espace sans homme, il n'existe pas d'espace sans cache. Il existe donc une corrélation entre l'habitat humain et la présence de caches puisque même sur le territoire des Etats les plus fragiles, soumis à des conflits ou à l'extrême pauvreté, on trouve des géocaches. Prenons l'exemple de la Syrie qui fait, depuis le début de la guerre civile en Juillet 2011, la Une de la presse internationale pour la violence de son conflit et l'ampleur des déplacements de population qu'il occasionne. En Syrie, il existait en Décembre 2016, encore deux caches. Une première à Damas, et une seconde à Palmyre. La cache de Palmyre est pour l'instant désactivée¹⁵, car au vu des conflits qui agitent la cité, aucun géocacheur n'a pu confirmé ou infirmer sa présence récemment. Cet exemple illustre parfaitement l'idée selon laquelle le géocaching est intimement lié à la présence humaine, mais également à un moment donné dans le temps, et la durée.

A l'extrême inverse, à l'échelle nationale, on découvre que certains pays contiennent un réseau de cache absolument hors norme. À tel point qu'il faut adopter, en Allemagne par exemple, une échelle au 1/500 000^{ème} pour que les géocaches cessent de se superposer sur la carte et que les lieux se différencient. Dans son interview¹⁶ en Janvier 2013, Bryan Roth classe l'Allemagne en première position des pays les plus actifs dans le géocaching, devant les Etats-Unis, et la République Tchèque. Cet exemple de l'Allemagne permet de nuancer notre propos sur la corrélation entre densité de cache et densité de population. Le lien de cause à effet n'est pas *nécessaire*. En effet, l'Allemagne a une densité de population moyenne de 231 hab./km²¹⁷ tandis que la République Tchèque n'a une densité moyenne que de 136 hab./km². Malgré cet écart assez considérable, tous deux se situent au palmarès des pays les plus denses en terme de caches au monde. Si la corrélation avait été nécessaire, c'est le Bangladesh qui aurait bénéficié du plus grand nombre de cache au monde, avec une densité moyenne, en 2015, de 1237 hab./km².

Ainsi, il apparaît que le géocaching, s'il est un réseau, s'étend bien à l'échelle mondiale. Néanmoins, ce réseau ne recouvre pas de façon uniforme et homogène le territoire mondial,

¹⁴ Cette assertion n'est basée que sur mon observation personnelle des cartes, elle n'est pas corrélée par un propos ou une déclaration de la part de la société groundspoke corporation.

¹⁵ La désactivation de la cache est visible sur le site [geocaching.com](http://www.geocaching.com) car le titre de la cache, sur la carte, est rayé. Voir Annexe III, figure 2.

¹⁶ Voir Annexe II.

¹⁷ Tous les chiffres sur les densités de population sont issus du site http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=98&ref_id=CMPTF01105 et datent de l'année 2015.

son filet est composé de nœuds très denses et de grands espaces vides. Ceux-ci peuvent être, dans une certaine mesure, corrélés à la présence ou non de l'Homme ; mais ce lien n'est pas nécessaire.

1.2. Des obstacles au réseau : la discontinuité et l'hétérogénéité des caches et des lieux.

Néanmoins, ce n'est pas parce que le géocaching est répandu sur l'ensemble du territoire mondial, qu'il forme pour autant un réseau. Un réseau se définit par des relations, des connexions, et non par son étendue. Or, si l'on n'envisage le caractère réticulaire du géocaching que sous son aspect spatial, alors le géocaching ne peut pas être un réseau. En effet, on ne trouve dans l'espace aucun chemin, aucune route, aucune signalisation, qui permette de relier concrètement les caches entre elles. Le géocaching est discontinu dans l'espace et les caches ne sont jamais connectées de manière concrète.

Cette discontinuité entre les caches n'est pas uniquement spatiale, elle est également *essentielle*. Il n'existe pas d'homogénéité entre les caches, chacune d'entre elles est une entité en soi, car elle se trouve dans un lieu unique. On peut même considérer que l'investissement d'un espace par une cache, le transforme en lieu. C'est-à-dire que cela singularise l'espace en lui donnant un nom, en identifiant spécifiquement ses coordonnées géographiques, en le transformant en but à atteindre. Or, chaque lieu est une entité singulière, avec son paysage, son environnement, son trajet pour être atteint. On peut à ce titre comparer deux caches, proches géographiquement, et qui pourtant n'ont rien à voir l'une avec l'autre. Prenons la première cache appelée « Tensegrity on Liberty », située au sommet de Liberty Mountain, dans l'Etat de Washington aux Etats-Unis. Bien qu'elle se situe au sommet d'une montagne, il s'agit bien d'une cache traditionnelle, c'est-à-dire d'un simple contenant étanche avec un logbook à signer. Cette cache a été cachée en 2008 et n'a été découverte que très peu de fois car elle nécessite des compétences en escalade pour être atteinte. En 2015, la société groundspcak corporation a filmé l'ascension de deux géocacheurs volontaires pour vérifier si la géocache, après tant d'années existe encore. À moins d'un kilomètre à vol d'oiseau, le long de la route n°20, on trouve la seconde cache. C'est une cache traditionnelle aussi, mais accessible à pied, très facilement. Ces deux caches, malgré leur proximité géographique n'ont rien en commun. La première se situe au sommet d'une montagne, elle livre une vue dégagée sur l'ensemble du massif montagneux de l'Etat de Washington. La seconde, au fond de la vallée, se situe dans les bois. Ainsi, on voit bien que les caches sont des lieux uniques, singuliers. Même la plus grande

proximité géographique ne saurait relier des caches entre elles. Or, cette ultra-singularité des lieux est un obstacle pour penser le géocaching comme un réseau car ce sont des points singuliers dans l'espace, qui ne peuvent être reliés au titre d'une similarité commune.

Mais ce ne sont pas seulement les lieux des caches qui sont extrêmement hétérogènes et empêchent de penser le géocaching comme un seul et même réseau ; les caches, elles-mêmes, sont extrêmement diverses. Un simple aperçu du glossaire¹⁸ nous montre qu'il n'existe pas moins de 14 catégories de caches différentes. Elles appellent toutes une manière de pratiquer le géocaching différente. Or, l'hétérogénéité des pratiques, en lien avec l'hétérogénéité des caches est un frein à une conception du géocaching comme un réseau. En effet, comment les caches pourraient-elles être directement reliées, former un tissu soudé, si elles ne sont pas exploitées par les mêmes usagers ? On a déjà élaboré en introduction une première typologie des géocacheurs. Mais l'étude de Farvardin et Forehand (2013) a permis d'identifier trois catégories distinctes de géocacheurs. La première catégorie est constituée des *voyageurs* qui pratiquent le géocaching pour vivre une expérience personnelle. Ceux-ci n'hésiteront pas à se déplacer très loin pour atteindre un objectif spécifique. Ce sont des géocacheurs pour qui la localisation de la cache compte plus que le type de cache en lui-même. Le paysage compte plus que la difficulté en soi à résoudre le mystère de la localisation de la cache. La seconde catégorie est celle des *dépendants*. Ils forment une assemblée de compétiteurs qui géocachent avec une intention spécifique, prévue à l'avance. Ils sont particulièrement attirés par les multicaches et autres objets-voyageurs qui sont comme des trophées. Et enfin, la dernière catégorie est constituée des *aventuriers*. Ce sont les joueurs qui veulent le plus explorer, et peuvent marcher sur de très longues distances pour trouver une cache. Pour eux, l'expérience de la recherche compte plus que la trouvaille en elle-même. Dans cette perspective, l'hétérogénéité des lieux, combinée à l'hétérogénéité des caches appelle une multitude de pratiques différentes du géocaching. S'il s'agit toujours de cacher et de trouver un objet laissé dans un lieu à des coordonnées spécifiques, il n'y a pas grand chose de commun entre une cache au sommet d'une montagne que seul un aventurier pourra aller chercher ; et une cache traditionnelle accessible par n'importe quel voyageur de passage.

En conclusion, penser le géocaching comme un réseau, en prenant seulement en considération son aspect spatial, est impossible. Parce que le géocaching crée des lieux, mais que ces lieux ne sont pas reliés entre eux dans l'espace, et ne sont pas non plus reliés entre eux par un effet de similarité, de ressemblance. Et si ce ne sont pas les lieux, ce sont les caches qui

¹⁸ Voir Annexe I.

sont extrêmement hétérogènes, et appellent chacune une pratique différente, individuelle et éphémère dans le temps.

1.3. Le cas spécifique des géotours.

Pourtant, il existe des situations spécifiques où le géocaching parvient à mettre en relation des lieux et des caches pour former un circuit fermé, et homogène : ce sont les géotours¹⁹. Ce sont des itinéraires touristiques organisés par des professionnels du tourisme, en collaboration avec les équipes de groundspoke corporation. L'objectif est de bâtir un itinéraire de cache en cache pour que le touriste/géocacheur découvre la région. À l'heure actuelle, il n'existe qu'un seul géotour en France. Il se situe dans le Sud Ouest de la Vendée²⁰ entre La Roche-sur-Yon, Luçon, Les sables d'Olonne et Saint-Hilaire-de-Riez. Il comporte 150 caches au total. Les offices du tourisme de ces communes fournissent aux cacheurs volontaires une liste des hébergements où ils peuvent séjourner, des chemins qu'ils emprunteront pour réaliser l'itinéraire, ainsi que des indices supplémentaires pour trouver les caches. Dans cette perspective, il existe une continuité entre ces 150 géocaches. Elles sont unies, en un circuit fermé sur lui-même qui possède une unité géographique. En effet, ces 150 géocaches sont reliées par une identité culturelle et géographique spécifique : celle du Sud-Ouest de la Vendée. Donc, il existe dans les géotours une forme de géocaching qui est véritablement reliée dans l'espace par un itinéraire et des chemins concrets, mais cela reste plutôt minoritaire dans la pratique du géocaching.

Néanmoins, cette question des géotours est extrêmement circonscrite dans l'espace. Elle ne concerne qu'une petite minorité de caches. De plus, le caractère réticulaire de ces géotours s'explique par l'action des acteurs privés du tourisme et de leur interaction avec les équipes de la société groundspoke corporation. Donc on ne peut penser le géocaching comme un réseau spatial sans interroger la place des acteurs dans la formation de ce réseau.

¹⁹ Pour plus d'informations, consulter la page <https://www.geocaching.com/travel/> dédiée aux géotours.

²⁰ Pour plus d'informations sur le géotour « Sud-Ouest Vendée », se référer à la page <https://www.geocaching.com/play/geotours/sud-ouest-vendee>

2. Relier des personnes.

Ainsi, il s'agit de montrer que le géocaching ne peut devenir un réseau s'il n'a pour toute ambition que de relier des lieux entre eux. Il apparaît que ces lieux ne sont reliés, connectés, rejoints, que sous l'action des géocacheurs qui vont d'une cache à une autre. Ce sont leurs trajets, leurs itinéraires qui tracent les chemins invisibles entre les lieux et les caches. Et même, au delà de cette action spatiale, le géocaching ne parvient-il pas à mettre en réseau les hommes eux-mêmes ? Malgré le fait que le géocaching soit une pratique principalement individuelle, autonome, et éphémère dans le temps, il semble exister entre les joueurs des liens, des connexions qui sont nées du géocaching, et qui permettent de créer un réseau de géocacheurs, une communauté.

2.1. Un profil sociologique commun pour les géocacheurs.

Le premier élément qui nous permet de postuler que les géocacheurs forment une communauté homogène et unie en réseau ; c'est l'étude de leur profil sociologique. L'objectif d'une étude sociologique est de déterminer s'il existe des récurrences, en terme d'âge, de nationalité, de sexe ou encore de niveau d'éducation, au sein des géocacheurs, ou pas. Deux études ont été menées la même année par les chercheurs Farvardin et Forehand (2013) ainsi que Ihamaki (2013). La première enquête est la plus poussée, sur le plan méthodologique. Elle a consisté en deux étapes : une enquête quantitative qui visait à accumuler le plus de réponses possibles de la part des joueurs, et une seconde enquête qualitative qui consistait en une série d'entretiens plus poussés. Les résultats de ces deux enquêtes correspondent à ceux trouvés par Ihamaki, malgré une démarche d'entretien moins stricte. Les résultats montrent qu'une majorité des géocacheurs est âgé de 35 à 55 ans, et est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur. En terme de sexe, les études n'ont pas montré que plus d'hommes ou plus de femmes pratiquent le géocaching, il semble exister une certaine parité.

L'étude de Farvardin et Forehand a également mené une démarche différenciée par pays. L'objectif était de comprendre si les motivations des géocacheurs sont les mêmes dans toutes les sociétés, mais ne cherchaient pas à déterminer s'il existe des pôles géographiques du géocaching. Pour cela, on peut se référer à l'interview de Bryan Roth²¹ qui identifie trois pays parmi les plus actifs au monde : l'Allemagne, la République Tchèque, et les Etats Unis. Mais

²¹ *Annexe II.*

ces trois pays ne nous permettent pas de comprendre si la communauté des géocacheurs appartient à des sous-ensembles régionaux spécifiques. Pour cela, on peut comparer les cartes qui localisent les géocaches. On a déjà prouvé qu'il existe une certaine corrélation entre la présence de géocaches et de géocacheurs. La carte des caches à l'échelle mondiale²², sans filtre, montre qu'il existe du géocaching sur l'ensemble de la planète. Si l'on applique sur ces géocaches des filtres pour ne faire apparaître que certains types de caches (cache puzzle, multicache...), cela nous permet d'identifier des pôles du géocaching, et d'émettre des hypothèses sur les régions où vivent les géocacheurs. En effet, si l'on compare les trois cartes de la figure 3 en Annexe III, on parvient immédiatement à identifier des pôles du géocaching. Les deux pôles les plus importants se situent en Amérique du Nord et en Europe, ce qui est cohérent avec les propos du cofondateur du géocaching dans son interview. D'autres pôles mineurs se dégagent également et apparaissent sur les planisphères : l'Afrique du Sud, La côte Est brésilienne, la partie orientale du bassin méditerranéen. L'identification de ces pôles nous renseigne sur le profil sociologique majoritaire des géocacheurs, puisque ces pôles sont tous situés dans l'hémisphère Nord (en tout cas les deux principaux), dans des pays riches, développés, ou émergents. Néanmoins, il serait faux d'affirmer que le géocaching se pratique uniquement dans les pays riches puisque l'Australie par exemple n'apparaît pas de manière significative sur notre carte, n'est pas un pôle du géocaching, alors même qu'elle est un pays riche et développé. Identifier ces nœuds du géocaching est donc crucial pour comprendre que le réseau du géocaching est un réseau mondialisé, mais qu'il existe une hiérarchie dans son maillage. Certains espaces sont plus centraux et dynamiques que d'autres. Cela nous permet également d'émettre l'hypothèse que le géocaching est globalement pratiqué par des populations appartenant aux classes moyennes à aisées, dans des pays plutôt développés. Cela est à mettre en lien avec la nécessité d'accéder à une connexion internet pour pratiquer le géocaching. D'ailleurs, ces pôles du géocaching entrent en corrélation avec la carte du taux de pénétration internet dans le monde, en 2013²³.

2.2. Des motivations communes autour du jeu.

Donc il existe bien une certaine homogénéité sociologique des géocacheurs dans le monde. Néanmoins, toutes les études sociologiques citées précédemment avaient pour but de montrer que les géocacheurs parviennent à former un véritable réseau commun d'utilisateurs,

²² Annexe III, figure 1.

²³ Annexe IV.

une communauté, grâce à leurs motivations communes. Beaucoup d'études ont cherché à comprendre ce qui pousse les géocacheurs à jouer, pour envisager une exploitation pratique du géocaching. En effet, le géocaching est porteur de nombreuses potentialités pour le développement touristique car il permet aux usagers de mieux connaître leur territoire, de trouver une motivation pour se rendre sur un lieu, ce qui représente un haut potentiel, notamment pour les professionnels du tourisme. Ainsi, la principale étude visant à comprendre les motivations des géocacheurs a été menée par K. O'Hara en 2008. Celui-ci a cherché à dresser une liste exhaustive des motivations qui poussent les personnes à pratiquer le géocaching. Les études qui ont suivi, dans son prolongement, ont cherché à organiser cette liste en typologie, ou à comparer les motivations propres au géocaching avec d'autres jeux similaires comme Gowalla²⁴.

Ainsi, les résultats des différentes études, et notamment celle menée par Farvardin et Forehand, ont montré que l'on peut regrouper les motivations des géocacheurs en 13 catégories distinctes :

1. Finding ; the thrill of the hunt.
2. Going outdoors ; enjoying nature ; getting out of the house.
3. Achieving goals ; numbers ; gamification ; trackables ; badges.
4. Challenge ; solving puzzles ; cracking difficult codes.
5. Competition ; being first to find ; rivalry between geocachers.
6. Exercising ; hiking ; biking ; kayaking.
7. Discovering new places : exploring : travelling adventure.
8. Socializing ; meeting new people ; making friends : likeminded folks ; events.
9. Creating caches and hiding them ; hiding.
10. Spending time together as a family ; having something to do with kids.
11. Technology used ; geeky part ; maps.
12. Stories ; History.
13. Rejuvenate mind ; getting away from people and noise : private walk ; time to self ; relaxing.

13 catégories de motivations au géocaching selon Farvardin et Forehand.

On retrouve, dans nos sources, la trace de plusieurs de ces motivations. Par exemple, dans son interview, Bryan Roth raconte l'histoire d'un père de famille ayant écrit à la société groundpeak pour les remercier car le géocaching lui avait permis de renouer des liens avec sa fille adolescente. Il écrivait qu'avoir un but (trouver une cache) lui a permis de motiver sa fille

²⁴ Gowalla est un réseau social basé sur la géolocalisation lancé en 2007 et fermé en 2012. Il s'agissait d'enregistrer son passage dans des lieux dans le but de collecter des items.

à sortir, à mener une activité avec lui, en extérieur ; et qu'à terme, cela a amélioré leurs relations. Ce qui correspond aux motivations 2, 6, 10. Ainsi, ces treize motivations sont combinées par chaque individu et peuvent sans doute varier dans le temps. On ne pratique pas le géocaching de la même manière, ni pour les mêmes raisons lorsqu'on est un néophyte et lorsqu'on est un cacheur aguerri. Ainsi, la réduction des motivations au géocaching en treize catégories montre bien qu'il n'existe pas une infinité de possibles motivations à jouer. Les géocacheurs sont unis autour du même but.

Néanmoins, on peut déterminer des ensembles socio-culturels dans ces motivations au géocaching. En effet, l'étude de Farvardin et Forehand s'est également attachée à différencier ses statistiques par pays. Ainsi, il apparaît que les géocacheurs japonais ou anglais ne pratiquent pas le géocaching pour les mêmes raisons, dans le même but. 52% des sondés britanniques ont affirmé pratiquer le géocaching car cela leur permet de pratiquer une activité physique. Tandis que la majorité des sondés allemands ont répondu pratiquer le géocaching par plaisir des grands espaces et des sorties en nature. Les Japonais quant à eux aiment découvrir de nouveaux lieux.

Donc, on peut déterminer treize grandes catégories de motivations qui poussent les personnes à pratiquer le géocaching, mais ces catégories sont différemment mobilisées selon les individus, ou les ensembles socio-culturels auxquels ils appartiennent. Dans cette perspective, les géocacheurs forment bien une communauté unie autour des mêmes buts, ce qui est encourageant pour les envisager comme porteurs d'un réseau.

2.3. Un esprit de corporation.

Néanmoins, ce qui permet réellement de penser les géocacheurs comme une communauté, ce sont les codes qui les unissent. Le terme de *communauté* est défini par le Larousse comme « un ensemble de personnes unies par des liens d'intérêt, des habitudes communes, des opinions ou des caractéristiques communes. » Dans le cas du géocaching, il semble que l'ensemble des individus, bien qu'ils pratiquent ce jeu de façon individuelle, autonome, et éphémère, parviennent malgré tout à s'intégrer à un réseau, à une communauté d'être.

En effet, le premier élément qui valide cette hypothèse des géocacheurs comme relevant d'une communauté, c'est qu'ils cherchent effectivement à préserver leurs *intérêts*. C'est-à-dire qu'ils sont unis autour du secret que représente le géocaching. On a déjà mentionné l'idée selon laquelle le géocaching est un secret que seuls les initiés doivent connaître. Les non-initiés, appelés *moldus*, sont exclus de la communauté. Dans cette perspective où la culture du secret,

de la discrétion, et où ce jeu d'inclusion et d'exclusion est si important ; il n'est pas étonnant que près de 90% des géocacheurs aient été initiés au géocaching par le bouche à oreille (Farvardin et Forehand, 2013). Pas de grandes stratégies commerciales, ou encore de publicité pour ce jeu, au risque de mettre en péril son identité même.

Cette culture commune qui exclut les non-initiés se ressent également dans le langage adopté par les géocacheurs. C'est toute une novlangue qui a été créée pour les géocacheurs. En témoigne la nécessité de joindre un glossaire à un mémoire portant sur le géocaching ! Par exemple, lorsque l'on part à la recherche d'une cache, une foule d'acronymes sont mis à la disposition du géocacheur pour signer le logbook. La première fois qu'on en lit un, on ne comprend rien à cette série de TFTC, DFTC, ou encore DNF²⁵. Cette question du langage a notamment été abordée par Christèle Boulaire et Bernard Cova dans leur article « Attiser le « feu du jeu » postmoderne : le cas du géocaching et de ses zones liminoïdes. » Selon eux, l'ensemble du vocabulaire créé par et pour le géocaching illustre son insertion dans une culture postmoderne où se rejoignent la technologie et l'archaïsme, l'insouciance et la responsabilité, l'objet et le sujet, l'intérieur et l'extérieur. Ils analysent également l'ensemble des néologismes et collages propres au géo-caching, géo-dating, géo-cache, géo-muggle comme l'illustration sémantique de ce que cherche à faire le géocaching : relier des gens, relier des lieux, créer du réseau. Cette création et appropriation du langage montre bien que les géocacheurs partagent des codes qui leur permettent d'entrer en communication, de se comprendre, à l'exclusion du reste du monde.

En outre, si les géocacheurs se sentent appartenir à une communauté en pratiquant le géocaching, c'est parce qu'ils sont responsables du jeu. Boulaire et Cova écrivent que « chaque membre du collectif apporte sa contribution à la construction, à la vie et à la survie du jeu, à son évolution, dans une logique de réciprocité générale et de bénéfices mutuels ». Effectivement, le géocaching est un jeu collaboratif, qui s'auto-entretient. L'équipe de groundspcak corporation est extrêmement réduite (une dizaine d'employés environ) et leur travail s'appuie en immense partie sur le réseau de bénévoles qui s'occupent d'entretenir les caches, d'accorder les autorisations pour en créer de nouvelles, gérer les conflits locaux avec d'éventuels autres usagers du territoire etc. Chaque membre du collectif, lorsqu'il enregistre sur le site sa trouvaille et prouve au reste de la communauté que la cache est toujours disponible, permet de construire le jeu, et d'assurer sa pérennité. Cette responsabilisation individuelle qui fait que chaque joueur est une pierre essentielle pour l'édifice, rend l'esprit de communauté encore plus fort et nécessaire.

²⁵ *Thanks For The Cache, Didn't Find The Cache, Did Not Find...*

Dans cette perspective, bien que le géocaching soit un jeu qui se pratique de manière autonome, individuelle et extrêmement circonscrite dans le temps, il apparaît que les géocacheurs partagent un certain nombre de traits communs, qu'ils soient sociologiques, psychologiques, liés à des milieux socio-culturels ou à un sentiment d'appartenance à une communauté. Tous partagent une langue, des codes, qui permettent de relier les joueurs entre eux et à les faire sortir de leur individualité pour les élever au rang de réseau, de communauté. Donc, s'il est difficile d'envisager que les caches disséminées dans le monde forment un réseau, il apparaît que les joueurs sont si connectés entre eux, qu'en parcourant l'espace de cache en cache et en l'investissant de leur culture, de leur identité de géocacheur ; ils parviennent à faire du géocaching un véritable réseau. Un réseau à la fois spatial, concret, mais qui parvient à prendre forme grâce à des connexions virtuelles et des codes immatériels.

3. Un jeu seulement virtuel, individuel et privé ?

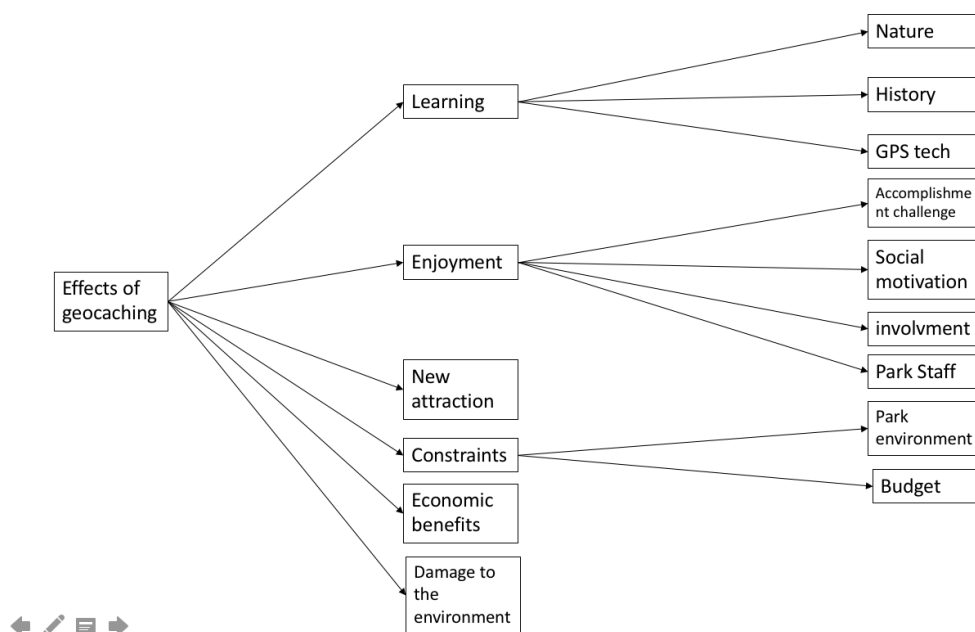
Le géocaching est un jeu récent, né en l'an 2000, qui a déjà beaucoup évolué depuis sa création, notamment pour s'adapter aux évolutions technologiques de cartographie, de géolocalisation, d'applications mobiles etc. Le géocaching a également été confronté, en se développant, à un certain nombre de difficultés comme la surdensité des caches sur certains territoires, ou encore des conflits d'usages entre les usagers de ces mêmes espaces. Jusqu'ici dans notre démonstration, on a toujours envisagé le géocaching comme une pratique essentiellement individuelle, autonome et éphémère, ce qui a pu être un obstacle pour penser le géocaching comme un réseau spatial concret. Il s'agit ici de montrer qu'en se développant, le géocaching multiplie les occasions d'investir l'espace de manière collective et concrète, le plus souvent à l'initiative d'acteurs privés qui cherchent à promouvoir leur territoire auprès d'un public plus large.

3.1. L'investissement par des acteurs privés.

En effet, le géocaching possède un potentiel économique certain. Puisqu'il est un jeu, il est en mesure de mobiliser et d'attirer un large public. Les manières de le pratiquer sont si diverses selon les types de caches qu'on peut imaginer une mise en valeur du territoire par le géocaching différenciée selon le public recherché. On peut tout à fait imaginer la création de parcours aventures pour les géocacheurs jeunes, avides de sensations fortes ; de parcours découvertes pour les familles ; de parcours faune et flore etc. C'est d'ailleurs la thèse de Ditton, Loomis et Choi (1992) dans leur article sur la spécialisation récréative. Selon eux, l'intérêt pour

une pratique récréative pousse ce même public intéressé par accroître leurs initiatives pour réaliser cet intérêt. Ces initiatives sont multiples, il s'agit tout simplement de voyager, se déplacer ou encore de payer un abonnement. Donc le géocaching, envisagé comme pratique récréative peut-être considéré comme un outil potentiel pouvant attirer du public.

Dans cette perspective, le géocaching est un outil potentiel qui peut servir à la mise en valeur du territoire, à sa promotion auprès d'un public plus large. Cela n'a pas échappé aux chercheurs étudiant les dynamiques touristiques. Une large partie de la bibliographie sur le sujet est composée d'articles dédiés à l'appropriation du géocaching par des acteurs privés, dans le but de faire la promotion d'un territoire auprès d'un public plus large. En effet, d'après Rosier et Yu (2011), le géocaching a de nombreux effets, qu'ils formalisent sous la forme d'un schéma²⁶ tel que :



Ainsi, ils ont mené en 2010 une large enquête dans le parc national Wild River dans l'Etat du Minnesota aux Etats-Unis. Ils en arrivent à la conclusion que le géocaching permet au public de mieux connaître l'histoire et le milieu qu'ils visitent en pratiquant le géocaching. Ils identifient également des effets économiques du géocaching car l'accroissement des visiteurs appelle un accroissement du nombre d'employés du parc pour l'entretenir. Car ils pointent du doigt également un certain nombre de dégâts occasionnés par les géocacheurs dans les parcs naturels²⁷.

²⁶ Le schéma ici a été reproduit car la capture d'écran du schéma original était de trop mauvaise qualité pour être lisible. Les termes ont été exactement conservés.

²⁷ Cette question des dégâts occasionnés par les géocacheurs dans les parcs et milieux naturels qu'ils visitent sera envisagé dans une partie ultérieure.

Cet impact économique du géocaching est difficile à chiffrer. Mais dans son étude sur les expériences créatives des géocacheurs le long des routes côtières finlandaises, Pirita Ihamäki, estime qu'en 2012, le geotrail organisé dans le comté de Monroe aux Etats Unis a permis de créer environ 14 000 emplois et a rapporté environ 887 millions de dollars. Ces chiffres astronomiques s'expliquent par l'originalité du tourisme occasionné par le géocaching. Pirita Ihamäki, spécialiste de la question, le relie directement à une forme de *tourisme créatif*, défini par l'UNESCO en 2006 comme le fait de « voyager dans le but de s'engager et de vivre une expérience authentique en participant à l'apprentissage des arts, de l'héritage ou des caractères spécifiques d'un lieu dans le but que cela procure un lien avec ceux qui vivent dans ce lieu et créent ce mode de vie²⁸. » Selon Pirita Ihamakī, le géocaching s'intègre pleinement à une dynamique d'apprentissage des « caractères spécifiques » d'un lieu de la part des géocacheurs.

Néanmoins, les acteurs faisant du géocaching un outil de promotion du territoire ne le font pas que dans un objectif économique. De nombreuses initiatives ont été menées, pour développer le géocaching dans les bibliothèques municipales. Là aussi parce que le géocaching est un prisme ludique qui permet d'attirer du public, et de leur présenter les services proposés par les bibliothèques. Ainsi, l'article de Spencer (2014) raconte l'exemple de la Bibliothèque publique du comté de Charlotte et Mecklenburg dans l'Etat de Caroline du Nord, aux Etats Unis. Cette bibliothèque a lancé le « Big Read Program » qui consistait en le fait de lire des romans spécifiques pour trouver des indices cachés dans d'autres livres de la bibliothèque afin de trouver la géocache, elle-même cachée dans un livre. C'est le premier exemple traité ici qui relate le fait d'une géocache cachée à l'intérieur d'un bâtiment, dans un lieu, certes public, mais qui n'a plus rien à voir avec la nature. Il s'agit ici de pousser le public à apprivoiser un tout autre type de milieu, étranger à bon nombre : la bibliothèque.

Dans cette perspective, de nombreuses initiatives sont prises par des acteurs du territoire pour utiliser le géocaching comme un outil de promotion du territoire car il permet d'attirer du public et de sensibiliser le public au milieu qu'il visite. Que ce soit un milieu dit « naturel », comme un parc, ou un milieu simplement différent, inhabituel, comme une bibliothèque.

²⁸ Libre traduction de cette définition : “Creative tourism is travel directed toward an engaged and authentic experience, with participative learning in the arts, heritage, or special character of a place, and it provides a connection with those who reside in this place and create this living culture.”

3.2. La multiplication des meet-up et compétitions de grande ampleur.

Ainsi, le géocaching sort d'une simple démarche individuelle puisqu'il est organisé, mis en scène par des acteurs qui se l'approprient comme un outil propice à l'exploitation économique et la mise en valeur du territoire dont ils ont la charge. Mais la pratique en elle-même du géocaching reste individuelle, même si elle est coordonnée, et pensée par des acteurs en amont. Le développement du géocaching se fait également en direction d'une pratique plus commune, plus collective du jeu. On remarque la multiplication des « évènements géocaching » qui appellent les géocacheurs à se réunir pour pratiquer ensemble, de façon très limitée dans le temps et dans l'espace le géocaching. On peut classer ces évènements en deux catégories.

La première catégorie consiste seulement en des rencontres, des réunions de géocacheurs, que l'on peut appeler des *meet-up*. Le terme de *meet-up*, que l'on peut traduire par « rencontrons-nous » est très récent. Il désigne des évènements où des stars du web et des réseaux sociaux (youtube, snapchat...) vont à la rencontre de leurs abonnés. Ces *meet-up* peuvent réunir des foules et ont pour but de briser le caractère virtuel de la relation tissée entre une star du web et ses fans. Dans le cadre du géocaching, il s'agit de la même démarche qui vise à briser le caractère virtuel, anonyme, des relations pour les concrétiser dans l'espace et dans le temps. Mais lors des *meet-up* géocaching, tous les géocacheurs se retrouvent sur un pied d'égalité, il n'existe pas d'inégalité de statut comme lorsqu'une star vient à la rencontre de son public. Néanmoins, ces rencontres sont assez rares. Julien Cossette (2014) regrette notamment de ne pas avoir rencontré de telle occasion lors de son séjour à Athènes. Sur le site geocaching.com, on peut trouver un historique de ces évènements de rencontre. En France, on trouve notamment la trace de géoapéros qui font écho à la culture française du « verre entre amis ». Néanmoins, à ma connaissance, il n'y a plus eu de géoapéros dans des lieux publics depuis 2010, date à laquelle les apéritifs géants, organisés spontanément dans l'espace public avec l'aide des réseaux sociaux, notamment sur les quais de Seine ; ont été interdits par mesure préfectorale. Il existe peut-être un lien, bien que les géoapéros n'aient jamais attiré les foules de ces apéros-facebook.

La seconde catégorie d'évènements organisés par les géocacheurs pour se rencontrer et pratiquer collectivement le géocaching consistent plutôt en des compétitions. Ces évènements appelés *mega-event* peuvent regrouper plusieurs milliers de personnes. Il s'agit en quelque sorte d'un festival du géocaching. Bryan Roth²⁹ dans son interview raconte l'un d'entre eux qui a eu lieu en Suède : une centaine de caches ont été cachées à l'avance dans un espace délimité et

²⁹ *Annexe II.*

700 géocacheurs se sont réunis la même nuit pour trouver ces caches. Dans ce type d'événement, les géocacheurs ressentent de manière concrète qu'ils appartiennent à une communauté, mue par les mêmes objectifs, la même pratique. Mais contrairement aux simples rencontres évoquées plus tôt, il y a aussi un aspect compétitif, l'envie d'être « *the first to find* », le premier à trouver une cache.

3.3. Quelles perspectives pour Groundspeak corporation dans l'avenir ?

D'ailleurs, dans la mesure où le géocaching est entièrement dépendant des géocacheurs, car il ne peut être entretenu et développé que si les joueurs se sentent investis auprès de la communauté ; solidariser et fortifier ses liens représente un enjeu capital pour la société Groundspeak Corporation. En effet, si les joueurs ne se sentent pas responsables du jeu, et se contentent de pratiquer le géocaching de manière totalement individuelle et désolidarisée de la communauté, alors le jeu ne pourra pas être entretenu ou continuer de se développer. C'est pourquoi plusieurs stratégies de la part de la firme Groundspeak Corporation sont aujourd'hui et dans l'avenir proche mises en œuvre pour continuer d'assurer cet esprit de communauté et qu'il se fasse toujours ressentir.

Cela passe par le développement de l'application mobile, qui ressemble de plus en plus à un réseau social de communication avec tout ce qu'il comporte de tchat, de messagerie, de profil. Ces éléments sont susceptibles d'individualiser le joueur et de lui permettre d'entrer en contact, en communication avec les autres. Le terme de réseau, prend alors le sens de réseau social permettant à chaque individu de s'intégrer dans une société ou communauté, régie par des codes et des motivations communes. En outre, le géocaching est confronté dans certains pays les plus actifs au problème de la surdensité des caches. C'est-à-dire que trop de joueurs ont créé trop de caches qui n'ont de sens que pour leurs créateurs. En Allemagne la situation est telle, que selon Bryan Roth, il existe une cache « tous les cinquante mètres » dans certaines régions. Face à cette situation, l'enjeu pour la société Groundspeak Corporation et le géocaching en général, est de faire comprendre aux joueurs que leur intérêt personnel met en péril le sens même du géocaching. En effet, trop de joueurs ont tendance à créer des caches dans des lieux qui n'ont de sens que pour eux en tant qu'individu. Or, cela ne fait pas sens auprès de tous. Par exemple, si un individu crée une cache au pied d'un arbre auprès duquel il a vécu un souvenir personnel important, mais que cet arbre n'est pas en mesure de devenir un lieu, c'est-à-dire un espace qui a du sens, de la valeur et de l'intérêt, pour le reste de la communauté ; alors cette cache est très anecdotique. Si ce type de cache existe, ce n'est pas un problème en soi. Mais leur multiplication et leur surdensité dans des pays comme l'Allemagne

met en péril le géocaching et l'idée selon laquelle chaque cache est unique et chaque lieu est un trésor à découvrir. Pour répondre à cette situation, Bryan Roth évoque son souci de sensibiliser les géocacheurs pour qu'ils archivent les caches les plus anecdotiques, poussant à l'inverse les géocacheurs les plus innovants à créer des caches originales dans leurs dispositifs (caches fluorescentes la nuit, puzzles, énigmes...) ou dans leurs localisations.

C'est un souci important pour le géocaching de faire sortir les géocacheurs de leurs pratiques individuelles, et de leur sens uniquement virtuel de la communauté. Rendre visible ce lien, c'est assurer la pérennité du jeu. Dès lors, le géocaching parvient bel et bien à faire réseau puisqu'il met en communication directe des individus dans des espaces, et des espaces entre eux grâce à des individus.

PARTIE 2 : Le géocaching : un jeu qui permet l'appropriation du territoire.

Ainsi, on a montré que le géocaching parvient à faire communiquer des lieux pourtant essentiellement discontinus et hétérogènes. Cette mise en réseau n'est possible que sous l'action commune des joueurs, unis dans leurs profils, leurs motivations, et même leur langage. Mais il est possible de changer d'échelle pour non plus interroger le réseau du géocaching dans sa globalité, mais plutôt se focaliser sur les pratiques individuelles (bien que partagées) des géocacheurs, afin de montrer que le géocaching leur permet de s'approprier le monde. Or, cette appropriation est la condition nécessaire à la transformation de l'espace en territoire.

Le terme d'*appropriation* en géographie est un terme usité, souvent relié à la question du *territoire*. En effet, dans son *dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Michel Lussault donne plusieurs définitions du terme de *territoire*. Parmi elles, on trouve l'idée selon laquelle « un territoire est un espace approprié », c'est-à-dire qui est possédé par un acteur qui s'identifie auprès des autres, et s'en reconnaît lui-même comme propriétaire. Alors, le territoire comporte une dimension identitaire forte. Pourtant, dans le cas du géocaching, la question de la propriété, au sens juridique du terme n'a pas lieu d'être car nul besoin d'être propriétaire d'un lieu pour l'investir d'une cache et tout géocacheur peut circuler librement pour accéder à une cache. Néanmoins, on peut considérer que la cache est la propriété, au sens moral et psychologique, de son créateur qui est responsable de son entretien. Donc créer une géocache, c'est investir l'espace, investir l'espace, c'est se l'approprier, donc le géocaching est un mode d'appropriation de l'espace. Cette idée selon laquelle l'appropriation du territoire passe soit par l'usage, soit par le marquage du monde est reprise par Roger Brunet dans son dictionnaire *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*. Il pointe ainsi les conflits pouvant naître de ces appropriations. Car comme le souligne Voltaire dans son *Traité sur l'intolérance à l'occasion de la mort de Jean Calas* (1763), « il s'agissait de savoir à qui appartiendrait un champ : c'est le sujet de toutes les guerres. »

Ainsi, appliqué à la question du géocaching, il s'agit de comprendre dans quelle mesure ce jeu relève d'une appropriation géographique du territoire. Par *appropriation, géographique*, on entend non seulement que les joueurs s'approprient l'espace par leurs usages et leurs marquages, mais qu'ils le font dans une démarche géographique ; c'est-à-dire en utilisant des méthodes et des outils relevant de la discipline de la géographie. Cette appropriation

s'accompagne d'effets puisqu'elle permet la transformation de simples espaces en *lieux* au sens fort du terme géographique. Si « un territoire est un réseau de lieux » (Brunet, 1992), alors le géocaching est créateur de territoire puisqu'en identifiant et en investissant des points dans l'espace, il fabrique des lieux, voire des Hauts-lieux. En outre, à l'instar de Voltaire, il s'agira de questionner les effets négatifs du géocaching, notamment en terme de conflits d'usages, et les solutions envisagées par la société groundspk corporation pour les résoudre.

1. S'approprier un territoire en géographe : outils et méthodes

Le géocaching consiste en une appropriation géographique de l'espace par des acteurs. Cela est dissimulé par son caractère ludique et sa nature de jeu, mais les géocacheurs pratiquent la géographie en pratiquant le géocaching. En effet, même s'ils n'en ont pas conscience, ils se saisissent des outils et des méthodes de la géographie dite classique, ou disciplinaire. Ces outils sont principalement technologiques, liés aux enjeux de la cartographie et permettent aux géocacheurs de développer des compétences géographiques. À savoir se localiser, s'orienter dans l'espace. Le géocaching permet également aux joueurs de s'approprier les méthodes géographiques comme la sortie de terrain, dans le but de mieux connaître, de s'approprier l'espace, recueillir des informations ; comme le ferait un géographe.

1.1. L'utilisation de la cartographie et des SIG : une maîtrise des outils géographiques de connaissance de l'espace.

Le géocaching permet aux joueurs de s'approprier des outils professionnels de connaissance de l'espace. C'est le cas des Systèmes d'Information Géographique (SIG) qui étaient, jusqu'en l'an 2000, réservés à l'armée. Les données satellitaires relayées par les GPS permettaient en effet aux armées de se déplacer dans l'espace, et d'organiser leurs déplacements. Mais ces informations ont été rendues accessibles au public (ainsi que les outils pour lire ces informations) dès l'an 2000. L'utilisation des GPS a évolué depuis l'an 2000. Bryan Roth dans son interview mentionne le fait que l'accès à un GPS à l'origine n'avait pas d'utilité évidente pour les hommes en l'an 2000. Ils étaient utilisés comme un jeu, une bizarrerie technologique. Aujourd'hui, on constate que cela a bien évolué puisque les technologies GPS sont présentes partout. Intégrés à nos téléphones, à nos voitures, voire même à certains de nos objets que l'on dit « connectés ». Se repérer dans l'espace, utiliser ces technologies pour créer un itinéraire et se déplacer est devenu, dans nos sociétés, absolument banal.

Néanmoins, il serait réducteur de considérer les systèmes GPS et les SIG comme de simples outils technologiques. Ce sont, au sens fort du terme, des outils géographiques car ils permettent effectivement de connaître, et d'écrire (graphie) l'espace (géo). En effet, d'après Cécile Duteille (2008), les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), sont un nouveau mode d'appropriation du monde, et notamment de la ville. Dans son article sur les délocalisations et les réappropriations dans le monde urbain, elle développe l'exemple du bookcrossing (échanges de livres abandonnés dans la ville) ou encore du speedating, ces rencontres amoureuses organisées. Elle mentionne le cas du géocaching comme un autre

exemple de ces échanges entre individus qui ont lieu dans l'espace public, mais qui sont contractualisés dans un monde virtuel. Selon elle, ce sont les nouvelles technologies, d'information, de communication, de géolocalisation qui rendent ces interactions possibles, et permettent aux hommes une nouvelle appropriation, un nouvel investissement du territoire.

Mais ce ne sont pas seulement les technologies qui permettent de se repérer dans l'espace qui permettent de s'approprier le monde. Thierry Joliveau dans son article sur *la géographie et la géomatique, au crible de la néogéographie*, revient sur la création de Google Maps, en 2005. Selon lui, ce nouveau service de géolocalisation développé par la firme Google marque une rupture dans le rapport qu'entretenaient jusque là la géographie et les TIC. Pour la première fois avec Google Maps, il existe une reconnaissance publique de l'utilité de la cartographie qui est très spécifique à la géographie. Cette reconnaissance massive a permis de créer de nouveaux usages, qui sont aujourd'hui quotidiens, et permet de faire entrer le monde dans une nouvelle pratique de la géographie, plus démocratique, moins scientifique : c'est la néogéographie. Donc le géocaching, au même titre que Google Maps est un jeu qui se sert de ces outils propres à la géographie et qui les démocratise car ils sont utilisés non plus dans un but professionnel, mais pour un usage personnel et récréatif.

Julien Cossette va même plus loin et considère que la pratique du déplacement assisté par GPS redéfinit l'ensemble de notre *engagement* dans l'espace. Par engagement, Julien Cossette, qui appartient au champ de l'anthropologie questionne notre mode d'investissement de l'espace. Lorsque nous nous déplaçons avec l'aide d'un GPS, nous traversons l'espace pour nous rendre d'un point à un autre. Cette traversée est nécessairement efficace en terme de temps et/ou d'énergie puisque les GPS calculent leur itinéraire selon un algorithme qui cherche l'efficacité dans le déplacement. Donc c'est bien notre engagement dans l'espace qui est redéfini, même dans le cadre du géocaching puisque l'espace n'est pas le lieu investi par mon déplacement, mais seulement l'espace traversé. Le lieu investi est celui de départ et d'arrivée. Néanmoins, dans le cadre du géocaching, Julien Cossette explique que l'application ne fournit pas d'itinéraire. Elle fonctionne comme une boussole classique. C'est pourquoi à Athènes, l'anthropologue a vécu une situation difficile car le GPS n'indiquait pas les variations de dénivelé, ni même les sens de circulation. Il s'est ainsi retrouvé bloqué, déçu de son itinéraire. Alors le chemin pour arriver à la géocache a été investi en lui-même puisqu'il a requis du temps et de l'énergie : Julien Cossette parle de la chaleur, de la recherche d'ombre, des réserves d'eau qui baissent.

Donc, les outils de cartographie (Google Maps), les systèmes de GPS et autres SIG sont au cœur de la pratique du géocaching. Ils permettent au géocacheur de développer des

compétences et des pratiques géographiques de l'espace comme se déplacer, se repérer, qui étaient auparavant réservées aux professionnels de la géographie ou de la connaissance du territoire. En outre, ces outils permettent aux géocacheurs de s'investir d'une manière différente dans le monde, car ils sont également un moyen de se l'approprier.

1.2. Expérimenter le terrain : sentir et se souvenir.

Si les géocacheurs s'approprient le territoire en géographe, c'est parce qu'ils empruntent à la géographie ses outils, mais également ses méthodes. En effet, le géocaching consiste intrinsèquement en *une sortie de terrain*. C'est-à-dire la préparation en amont d'un itinéraire sur un territoire donné, puis son expérimentation concrète. Le géocaching est une expérience empirique, et non pas uniquement virtuelle. D'ailleurs, cette expérience n'est pas toujours source de bonheur, de plaisir, de satisfaction. La déception, la douleur, la fatigue font partie intégrante du géocaching comme le souligne Julien Cossette (2014) confronté à la chaleur et au relief de la ville d'Athènes. Celui-ci découvre, par l'expérience réelle du terrain, ce que le GPS ne lui avait pas révélé, à savoir la topographie alambiquée d'Athènes. À ce titre, le géocaching est une expérience géographique sensible, et complète qui intègre le corps dans son ensemble. Il mobilise tous les sens, à l'exception peut-être du goût.

Or, expérimenter empiriquement un lieu, c'est bien se l'approprier puisque le lieu est ensuite investi de souvenirs, d'une mémoire. C'est ce qu'exprime Bergson dans son ouvrage *Matière et mémoire* (1896) lorsqu'il écrit qu'« il n'y a pas de perception qui ne soit pleine de souvenirs » ». En effet, toute expérience empirique, sensorielle est rattachée à un certain nombre de souvenirs. Il existe une mémoire du corps qui fait ressurgir son enfance à Proust lorsqu'adulte il sent à nouveau l'odeur de la madeleine. Ainsi, en s'investissant physiquement dans l'espace, les géocacheurs ne se l'approprient pas seulement pour le temps de la chasse. Le territoire est devenu leur pour toujours puisqu'il est désormais porteur de souvenirs, et de mémoire.

De plus, selon certains chercheurs comme Steven Feld et Keith Basso (1995), sentir au sens empirique les lieux permet de leur donner du sens, de les rendre signifiant. Dans leur ouvrage commun *Senses of place*, ils écrivent « mon but est d'explorer dans le détail les pratiques et processus culturels par lesquels les lieux sont rendus signifiants, aux travers desquels, ont pourrait dire, les lieux sont activement re-sens-tis.³⁰ ». En anglais, langue originale

³⁰ « *My goal is to explore in close detail cultural processes and practices through which places are rendered meaningful, through which, one might say, places are actively sensed* ».

de cette citation, le jeu linguistique porte sur l'analogie entre *the sense* qui signifie à la fois le sens comme la vue et le sens, c'est-à-dire la signification. Ainsi, selon eux, il existe une réciprocité. Dès lors qu'un lieu est ressenti empiriquement, qu'un lieu a porté les sensations d'une personne, alors ce lieu prend sens, et les sens ont créé du lieu. Créer du lieu, au sens d'identifier un espace comme étant porteur d'une mémoire émotionnelle, et sensorielle.

Alors les géocacheurs se sont non seulement approprié la démarche géographique qui veut que l'espace ne peut être connu que de manière théorique, il doit également l'être de façon empirique. Mais ils sont également parvenus à écrire le monde, à fabriquer des lieux et donc du territoire. Car dès lors qu'on s'investit physiquement dans un espace, il devient porteur de notre mémoire pour toujours, et il fait sens pour nous. Le géocaching est donc un mode d'appropriation extrêmement fort du monde.

1.3. Collecte et diffusion d'informations géographiques.

Comme la géographie classique, originale, le géocaching a vocation à compiler un certain nombre d'informations géographiques pour ensuite les centraliser sur son site internet, et les diffuser au monde. De la même manière que les premiers géographes et explorateurs notaient tout des contrées lointaines qu'ils découvraient, les géocacheurs lorsqu'ils créent une cache se chargent de faire l'inventaire géographique du lieu. Les informations géographiques compilées par le géocaching sont de natures diverses. Les premières qui sont accumulées, ce sont d'abord les coordonnées géographiques propres à chaque lieu qui dispose d'une cache. Puis chaque cache se voit attribuer une page sur le site [geocaching.com](http://www.geocaching.com) où sont référencées un certain nombre de données. Pour les caches les plus traditionnelles, anecdotiques, qui ne sont des lieux que pour leurs créateurs (on en a déjà parlé pour le cas de l'Allemagne), la description géographique est souvent assez courte. Mais très souvent, les caches correspondent à des lieux forts, chargés de sens. C'est pourquoi leur description peut-être extrêmement détaillée. Par exemple à Lyon, la cache de la place Bellecour³¹, place emblématique de la ville, donne lieu sur le site internet à un véritable exposé de géologie pour expliquer la formation du gorrhe, ce sable ocre né de l'altération du granite dans le beaujolais et qui recouvre désormais la place. L'exposé est traduit en français et en anglais, est organisé en trois parties comme un exposé scientifique et documenté par des sources scientifiques qui sont citées. Ainsi, le géocaching représente pour les géocacheurs une opportunité d'écrire et de centraliser leur connaissance scientifique des lieux.

³¹ https://www.geocaching.com/geocache/GC682CB_place-bellecour-le-gorrhe-du-beaujolais

Mais la compilation n'est pas une fin en soi. L'objectif est bien de diffuser ensuite ces informations dans un but éducatif, pédagogique. Plusieurs études ont en effet montré que la pratique du géocaching permet aux géocacheurs de mieux connaître les caractéristiques historiques, géologiques d'un lieu (Rosier, Yu, 2011). Des expérimentations ont même été menées à Nipissing University au Canada. 61 étudiants aspirant à devenir enseignant ont pratiqué le géocaching sur le campus dans le but de comprendre quel est le potentiel pédagogique et transdisciplinaire du géocaching. L'article de Vitale, McCabe, Tedesco, et Wideman montre que cette expérience a permis aux étudiants d'apprendre de nombreuses choses sur l'histoire et les lieux de leur université. La même démarche a été entreprise dans certaines bibliothèques. Ainsi, la thèse de Messick (2009) postulant que le géocaching est un moyen pour les joueurs³² de mieux connaître les caractéristiques théoriques, scientifiques, d'un lieu. Il envisage donc le géocaching comme un moyen de lutter contre le manque de culture géographique de ses étudiants qu'il regrette, et qu'il souhaite combattre en intégrant les nouvelles technologies au cursus d'apprentissage de la géographie dans le secondaire et le tertiaire.

Donc le géocaching emprunte les outils de la géographie, les méthodes de la géographie, mais aussi ses finalités. Il n'a pas qu'une vocation récréative. Le divertissement est également l'occasion pour les créateurs de caches de compiler un certain nombre d'informations géographiques comme des coordonnées, mais aussi des informations portant sur la nature des lieux, leur environnement. En ce sens, le géocaching est bien une écriture des lieux, un recensement d'information et également un média d'information efficace auprès du public.

2. Usage et marquage l'espace par le géocaching.

Le géocaching est une géographie puisqu'il emprunte à la discipline ses outils, ses méthodes et ses finalités. Cela a pour conséquence auprès des acteurs qu'ils s'investissent sur le temps long, de manière intime et sensorielle, dans l'espace. Il y a donc une appropriation du territoire lors de la pratique du géocaching, que l'on soit créateur de cache, ou simple trouveur. Dans la mesure où l'appropriation d'un territoire se définit par l'usage et le marquage de l'espace par les hommes, on doit donc désormais sortir de la sphère intime et individuelle des géocacheurs pour interroger les signes extérieurs de cette appropriation, et comprendre leur effet. Car en créant et pratiquant une cache, les géocacheurs créent des lieux qui sont identifiés comme des points singuliers dans l'espace.

³² Messick parle surtout du public jeune, des enfants dans son étude puisqu'il questionne la question de l'incorporation des technologies GPS à l'enseignement de la géographie dans le secondaire et le supérieur.

2.1. De l'espace au lieu : isoler, nommer, investir.

Le géocaching crée des lieux. Le lieu, du latin *locus*, signifie « l'endroit où l'on se trouve ». C'est-à-dire qu'il s'agit d'un point circonscrit dans l'étendue de l'espace. Le géocaching crée des lieux car il est ainsi fait qu'il isole des points dans l'espace en les investissant d'une cache, d'un secret. C'est un investissement matériel et émotionnel. Ce pointage du lieu dans l'espace est sensible, et visible lorsqu'on étudie la carte du géocaching. Les représentations cartographiques du monde disent quelque chose du monde réel. Or, sur la carte des caches disponibles sur le site et l'application géocaching.com, les caches sont représentés par des figurés ponctuels qui ont une forme de petit boîte verte (pour les caches traditionnelles). Donc le géocaching crée des lieux car il représente et consiste en des points qui sont isolés dans l'espace.

Mais les lieux sont également isolés, spécifiques, dans leur identité. Ils sont singularisés par un nom, des coordonnées, une description qui sont à chaque fois unique. Souvent d'ailleurs le nom de la cache ne correspond pas au toponyme administratif officiel du lieu. Il s'agit d'un nom qui lui a été donné par le créateur de la cache et qui souvent révèle les représentations intimes ou sociales que revêt ce lieu. Par exemple, au milieu de l'océan pacifique il existe « la cache la plus éloignée du monde » : c'est son nom, et aussi son identité, sa caractéristique principale. Nommer un lieu, c'est décrire parfois ses caractéristiques, mais c'est surtout l'identifier socialement, auprès des autres. À noter qu'il peut naître des confusions, voire des conflits d'intérêt dans cette dénomination des lieux qui ne va pas toujours dans le sens de la toponymie officielle. En France, il existe au Conseil National de l'Information Géographique une commission dévolue à la toponymie qui est « chargée de contribuer à la conservation et au développement cohérent du patrimoine toponymique de la France ». Bien sûr, le géocaching n'a pas vocation à re-nommer les lieux, mais ce hiatus entre la toponymie officielle et la toponymie du géocaching montre à quel point l'appropriation des lieux du géocaching est de l'ordre de l'intime, du personnel.

C'est pourquoi le géocaching parvient à transformer l'espace en territoire, en un réseau de lieux. C'est Julien Cossette qui écrit à propos de son expérience athénienne que « des étendues inconnues sont devenus des lieux qui ont du sens ». Car il a fait l'usage d'espaces qui étaient identifiés et investis d'une identité culturelle et sociale forte. Cela a permis de changer son regard, et de se les approprier.

2.2. Le géocaching : une fabrique de hauts-lieux ?

Le géocaching crée des lieux. Certains de ces points dans l'espace sont même « érigés délibérément et collectivement au statut de symbole d'un système de valeurs territoriales. » Or, c'est la définition de Bernard Debardieux du concept de Haut lieu. Le géocaching y répond parfaitement puisque la création d'une cache est bien un acte volontaire qui est reconnu et utilisé collectivement par la communauté des géocacheurs. Et les lieux du géocaching sont le plus souvent emblématiques d'un réseau territorial car ils sont créés pour amener les géocacheurs à voir, à visiter, à connaître un espace dont le paysage, l'histoire, la localisation est emblématique. Par exemple la cache de la place Bellecour correspond à un Haut lieu du territoire lyonnais, c'est la place la plus grande en superficie de la ville, elle donne à voir la colline de Fourvière où l'on voit la basilique, monument qui fait partie intégrante du paysage lyonnais. Donc, le géocaching semble en mesure de créer des Hauts-lieux. En ce sens, le géocaching permet bien de fabriquer des Hauts-lieux puisqu'il est un vecteur d'une identité sociale forte.

Mais cela ne semble pas généralisable à l'ensemble des caches puisque certaines ne sont emblématiques que d'un système de valeur territorial individuel, personnel. En ce sens, même si les caches sont découvertes par d'autres géocacheurs, elles ne sont pas porteuses, en elles-mêmes, d'une identité spatiale, culturelle, forte. C'est le cas notamment en Allemagne. Les géocacheurs sont si nombreux que beaucoup ont créé des caches qui n'ont pas de sens pour la communauté. On peut très bien créer une cache là où son enfant a marché pour la première fois, cela n'en fait pas un Haut-lieu de l'apprentissage de la marche. En ce sens, les caches ne parviennent pas à devenir des « paroxysmes de lieux » comme l'entend Jean-Luc Piveteau.

Néanmoins, il existe bel et bien des Hauts lieux du géocaching, comme le lieu de la première cache, dans l'Etat de Washington qui possède un caractère sacré puisqu'un certain nombre de géocacheurs férus s'y rendent en quelque sorte en pèlerinage. Les coordonnées de cette cache « N 45° 17.460 W 122° 24.800 », sont aujourd'hui emblématiques du jeu, de la communauté et de son histoire. Il en va de même pour le coffre/cache qui se situe dans le siège de la société Groundspeak Corporation et qui est très souvent visitée par les géocacheurs du monde entier. Elle se situe au cœur de la société, c'est-à-dire au cœur du géocaching même.

Dans cette perspective, le géocaching crée des lieux car il identifie des points dans l'espace. Parfois, ces caches sont effectivement associées à des Hauts lieux, mais une cache en elle-même n'est que très rarement un Haut-lieu en soi. En outre, les géocaches associées à des Hauts-lieux sont plutôt minoritaires car elles sont plus souvent porteuses d'une identité culturelle très localisée, très individuelle. Néanmoins, cela n'enlève rien au caractère réticulaire

du géocaching, ni à sa capacité à créer des lieux grâce à l'appropriation que les joueurs se font du territoire.

3. Conflits et tensions en conséquence de l'appropriation du territoire

Bien que l'appropriation du territoire par les géocacheurs ne soit pas fondée sur l'idée de propriété, et donc d'éventuelle spoliation qui en découle ; un certain nombre de tensions, voire de conflits peuvent naître de la pratique du géocaching. En effet, on a défini l'appropriation d'un territoire comme un usage et un marquage de celui-ci par des acteurs. Cette question de l'usage pose nécessairement le problème des conflits qui peuvent naître d'usages et d'usagers différents sur un même territoire. D'autant plus que le géocaching se pratique très largement dans des territoires naturels qui doivent être protégés, et sauvegardés, sans pour autant empêcher totalement le géocaching qui représente toujours un outil de valorisation pour ces espaces.

3.1. Conflits d'usage, conflits d'acteurs.

D'après Patrice Melé, l'expression conflit d'usage signifie « manifestation d'opposition entre acteurs dénonçant l'incompatibilité entre certaines pratiques, formes d'appropriation de sous-ensembles spatiaux ou utilisation de ressources naturelles. » Le géocaching est soumis à cette question pour plusieurs raisons. Tout d'abord, parce que le géocaching consiste en la dissimulation secrète d'objets dans les lieux. Le caractère secret n'appelle donc aucune demande d'autorisation auprès d'acteurs publics, officiels, ou même privés. Rien dans le jeu ne spécifie que les caches doivent être cachées dans des lieux publics. Elles peuvent tout à fait se situer dans des espaces privés, mais libres d'accès. Très souvent les propriétaires apprennent l'existence d'une cache sur leur terrain non pas parce qu'on leur en a demandé l'autorisation, mais parce qu'ils constatent un accroissement de la fréquentation. Or, la fréquentation accrue de certains espaces peut entraîner des tensions et des conflits entre les acteurs. La première échelle de conflit est celle qui oppose le propriétaire à tous les géocacheurs qui s'approprient son espace sans le demander. Le conflit se porte ensuite³³ sur le créateur de la géocache. Mais très souvent, malgré la messagerie en ligne, soit le géocacheur ne répond pas aux prises de contact, soit le propriétaire n'a pas le désir de se créer un compte. N'ayant rien voulu de cette

³³ Cette progression est à la fois temporelle, au fur et à mesure que le propriétaire terrien apprend ce qu'est le géocaching et qui est responsable de la perturbation ; mais également scalaire. Elle correspond aux strates d'acteurs du géocaching.

situation, ils sont souvent réticents à l'idée de devoir demander qu'une cache soit supprimée ou déplacée. Cela est perçu comme un dû qui ne doit nécessiter aucun effort. Après la personne responsable de la géocache, les propriétaires se tournent vers la société groundspcak corporation. Mais là encore, le jeu est si décentralisé, qu'ils ne peuvent souvent rien faire à la situation. En effet, les géocacheurs sont à l'origine du développement du jeu, ils sont autonomes dans ce mouvement, et supposés responsables des caches qu'ils ont créées. La société groundspcak qui ne comporte qu'une dizaine d'employés ne peut pas intervenir directement sur le terrain.

D'après Bryan Roth³⁴, cette question des conflits d'acteurs, et des conflits d'usages est au cœur des enjeux de développement pour la société groundspcak corporation. Il mentionne une plus grande diversité d'acteurs que la simple dichotomie propriétaire/cacheurs. Il mentionne les autres usagers de l'espace comme les chasseurs, les randonneurs, les garde forestiers ; qui eux aussi font usage de l'espace, notamment naturel, et ont des usages concurrents, parfois incompatibles avec le géocaching. Selon le cofondateur de la société groundspcak, l'avenir réside dans le dialogue. Pour assurer ce dialogue, il faut progresser dans l'identification de responsables pour le réseau. Ces responsables seraient attachés à des territoires, selon une hiérarchie pyramidale. C'est dans cette perspective que la société groundspcak a pour ambition future d'ouvrir un bureau en Europe, pour que la proximité aille de paire avec l'accessibilité et la communication.

3.2. Défis environnementaux.

La question des conflits d'usages et des tensions en lien avec le géocaching est particulièrement forte dans les espaces naturels protégés. Car il y a une incompatibilité entre une augmentation de la fréquentation des espaces naturels et leur sauvegarde totale. La fréquentation ne saurait être complètement contrôlée, malgré les panneaux informatifs, les avertissements et autres défenses affichées dans les parcs naturels. D'autant que dans le cas du géocaching, les violations à la règle peuvent être tout à fait minimes. Il s'agit de couper entre deux arbres, fouiller dans les buissons, déplacer une pierre pour trouver la cache. Mais comme le souligne l'article de Johnson, Rugh, Vande Kamp et Swearingen, les petites infractions font les plus grands dégâts³⁵. Car la simple modification d'un tracé forestier, ou la hausse sensible de la fréquentation qui entraînerait plus de bruit, plus d'odeurs humaines ; est susceptible de

³⁴ Annexe II.

³⁵ Leur article publié dans la revue *Parks Science* s'intitule *Minor violations, major damages*.

modifier l'équilibre de la faune, mais également de la flore, ce qui est dommageable à la mission d'un parc naturel. Mais ces missions des parcs naturels sont complexes car elles doivent concilier fréquentation et protection. En effet, la fréquentation assure (c'est surtout le cas aux Etats Unis) des revenus économiques au parc, et donc des moyens supplémentaires pour assurer sa mission première : la préservation, la protection. Les deux sont conciliables, sous couvert d'éduquer les usagers au plus grand respect du territoire qu'ils visitent. En ce sens, le géocaching a lui aussi deux facettes contradictoires. On a déjà prouvé que le géocaching est un moyen éducatif sûr pour que les usagers apprennent et s'approprient des informations sur les territoires qu'ils visitent. En même temps, le géocaching reste une activité secrète, qui peut donc être pratiquée dans des conditions défavorables à l'environnement, et susciter des perturbations.

Néanmoins, on ne peut nier que la société *groundspeak corporation*, et toute la communauté du géocaching en général est sensible à la question environnementale. Le géocaching reste une activité en pleine air, et ses joueurs sont donc plutôt sensibles à la question de la préservation des espaces naturels. C'est pourquoi plusieurs actions collectives ont été menées dans ce sens. La première d'entre elle s'intitule *Cache In Trash Out*, que l'on pourrait traduire par « les caches, oui, les poubelles, non ». Cette initiative existe depuis 2002, c'est-à-dire très tôt dans l'histoire du jeu. Il s'agit pour les géocacheurs du monde entier d'organiser un week-end par an une action de nettoyage de l'espace public, rural ou urbain. Les actions de nettoyage sont les plus fréquentes, mais peuvent aussi s'accompagner de reforestation, de balisage de nouveau chemins etc. Cela entre en corrélation plus largement avec le mouvement *Leave No Trace* qui consiste en une éthique de la pratique des espaces naturels dans le but de les préserver. Sept principes dominent ce mouvement :

- 1) Toujours prévoir et préparer sa sortie en extérieur.
- 2) Voyager et camper sur des surfaces durables.
- 3) S'occuper correctement de ses déchets.
- 4) Laisser ce que l'on trouve, où on le trouve.
- 5) Minimiser l'impact des feux de camp.
- 6) Respecter la faune et la flore.
- 7) Prendre en considération les autres visiteurs.

Ce mouvement existe depuis 1994 et le géocaching se situe complètement dans la continuité de son éthique.

Ainsi, l'appropriation du territoire par les géocacheurs passe effectivement par un usage et un marquage de l'espace. Cela entraîne un certain nombre d'effets valorisant pour le territoire

Géocaching. La cache et le territoire.

sur le plan économique, touristique, mais également culturel puisque les joueurs apprennent beaucoup sur les territoires qu'ils visitent. Mais cela s'accompagne également d'un certain nombre d'effets négatifs en raison de conflits d'usages pour bien de missions contradictoires entre exploitation et préservation du territoire. Néanmoins, la communauté du géocaching a une certaine conscience écologique et environnementale, et cherche à limiter ses effets négatifs sur les lieux du géocaching.

PARTIE 3 : Quels enjeux didactiques autour du géocaching ?

Le géocaching est un outil moderne, technologique, fortement lié à l'environnement numérique. C'est également un jeu, qui a pour but de divertir, d'amuser, de susciter de l'excitation. Pourtant, on a prouvé que le géocaching utilise les outils, les méthodes, les finalités de la discipline de la géographie. Tout en mobilisant et développant des compétences, des savoirs et un intérêt pour l'environnement, la géologie, l'histoire, la biologie. En outre, il engage le joueur dans une société, développant ses habilités sociales, en l'intégrant dans une communauté de joueurs soudée autour de codes et d'un langage qui lui est propre.

Tous ces éléments en font un outil idéal sur le plan pédagogique. En effet, la pratique du géocaching est transdisciplinaire et ludique. Elle a donc tout le potentiel pour donner envie à l'élève de s'approprier, cette fois non pas le territoire, mais des savoirs et des compétences disciplinaires. D'ailleurs, la recherche anglo-saxonne ne s'y est pas trompée, et de nombreuses expérimentations et études ont été menées pour comprendre dans quelle mesure le géocaching permet à ses utilisateurs d'assimiler des connaissances et des compétences liées à un territoire spécifique, mais pas seulement. Ces études ont été menées dans le champ scolaire (université et secondaire), mais également dans le domaine privé, à l'initiative d'acteurs privés comme les bibliothèques municipales qui avaient besoin d'informer, d'enseigner, d'instruire les usagers sur les lieux qu'ils rencontraient.

Dans cette perspective, il s'agira de questionner ces expérimentations pédagogiques majoritairement anglo-saxonnes pour comprendre quels sont les éléments qui font du géocaching un outil très prisé de l'enseignement. Puis il conviendra de déterminer concrètement le champ transdisciplinaire potentiellement recouvert par le géocaching : quelles disciplines, quelles compétences, quelles connaissances ? Notamment dans le cadre récent, en France, de la réforme du collège 2016. En effet, le géocaching semble un outil parfait pour mettre en œuvre un EPI, notamment en classe de 5^{ème}.

1. Le géocaching, un outil pédagogique très prisé de l'enseignement.

Le géocaching est un outil pour les enseignants, un support pratique parce qu'il est à la fois accessible, c'est-à-dire gratuit et simple d'utilisation ; et ludique car c'est un jeu et que les jeunes générations ont de l'appétence pour les outils technologiques, numériques et qui ressemblent à des réseaux sociaux. C'est pourquoi de nombreuses expérimentations pédagogiques ont été menées. Principalement dans les pays anglo-saxons, mais en France également, on en trouve des traces. Ces expérimentations ont permis d'identifier un certain nombre de conditions nécessaires à la réalisation d'ateliers-géocaching, ainsi que les effets en terme proprement didactiques.

1.1 Un outil technologique, ludique et accessible.

Tout d'abord, il apparaît que le géocaching est un outil technologique puisqu'il nécessite l'accès à internet, et à la plateforme géocaching.com pour relever les coordonnées géographiques de la cache recherchée. Cet accès à internet peut suffire à pratiquer le géocaching, notamment sur un smartphone, car désormais tous les smartphones connectés en 3G ou 4G sont également dotés de GPS. Néanmoins, on peut encore dissocier ces deux étapes en utilisant comme outil d'abord un ordinateur connecté, puis un GPS portable pour se diriger.

Ce caractère technologique, lié à l'informatique est extrêmement populaire auprès des jeunes générations qui sont équipés de plus en plus jeunes de ces outils connectés. Le caractère ludique tient donc à plusieurs éléments. D'abord, il est assez rare d'utiliser des appareils connectés à l'école. L'usage des postes informatiques est aujourd'hui très répandu, mais la question des smartphones, des tablettes, reste encore difficile à gérer pour les établissements. Car de plus en plus d'enfants sont équipés dans le secondaires, mais tous ne le sont pas. Cela crée des inégalités fortes en terme de matériel mais également d'aisance dans l'utilisation de l'outil. Un enfant qui s'est déjà occupé de programmer un GPS sera moins perdu dans le système de navigation qu'un enfant qui n'en a jamais utilisé. Ensuite, l'utilisation d'outils numériques et technologiques est ludique parce qu'elle fait appel à un outil qui relève du quotidien des élèves, de leur culture non scolaire, ce qui a tendance à leur plaire. On peut faire une analogie avec le plaisir qu'ils ont lorsqu'on intègre l'utilisation de jeux vidéos à notre enseignement sur l'Histoire.³⁶ Donc l'utilisation d'outils technologiques, numériques qui font

³⁶ Le jeu *Assassin's creed* a notamment donné lieu à de nombreuses adaptations pédagogiques grâce à sa reconstitution assez fidèle du Paris révolutionnaire.

écho à la culture personnelle des élèves constitue une accroche ludique pour l'activité de géocaching.

En outre, le géocaching est extrêmement accessible. Sur internet, les données GPS sont gratuites car la création d'un compte est gratuite. En outre, une fois lancés dans la recherche de cache, elles se situent toutes dans des lieux libres d'accès, et généralement publics. Néanmoins, l'accessibilité du géocaching est dépendant de l'accès aux outils de géolocalisation (smartphones, tablettes, GPS) mentionnés plus haut. Or, les écoles équipées de ce type de matériel (en tout cas suffisamment pour envisager un atelier) sont encore en France minoritaire. Néanmoins, la ministre de l'éducation actuelle, Najat Vallaud-Belkacem a fait du plan numérique pour l'action³⁷ une priorité de la réforme du collège 2016. On prévoit qu'un quart des élèves de cinquième à la rentrée doivent être équipés individuellement de tablettes numériques.

1.2. Expérimentations pédagogiques dans les pays anglo-saxons.

Ce caractère ludique, et accessible du géocaching a donc poussé des acteurs très divers à se lancer dans des expérimentations pour déterminer le pouvoir pédagogique du géocaching. On a déjà cité un certain nombre de ces initiatives, principalement anglo-saxonnes. Celles des bibliothèques municipales (Spencer, 2014), des universités (Vitale, 2012) , des parcs naturels (Rosier, Yu, 2011). Toutes ont prouvé que le géocaching permet aux utilisateurs de s'approprier et donc de mieux connaître les lieux qu'ils ont pratiqués en cherchant une cache. Cette connaissance est une connaissance empirique, fondée sur leurs sens et leurs souvenirs ; mais également une connaissance théorique. Dans chaque étude menée, les joueurs ont appris de l'Histoire, de la composition, des fonctions, des lieux qu'ils ont visités. En ce sens, le géocaching comporte un potentiel didactique énorme. On peut très bien envisager de sélectionner le type de géocache visité en fonction du contenu pédagogique que l'on veut transmettre. Un cours sur la faune en montagne amènerait à une cache dans un parc naturel montagneux. Une leçon sur qu'est-ce qu'un centre ville urbain amènerait à une cache urbaine etc. Alors le géocaching en donnerait plus lieu à des ateliers pédagogiques circonscrit dans le temps mais pourrait être envisagé comme le fil conducteur entre tous les contenus disciplinaires étudiés dans une même année.

Mais une limite se pose à cette pratique du géocaching, à laquelle j'ai été directement confrontée cette année : c'est celle de l'accessibilité par les élèves à des contenus variés. En

³⁷ <http://www.education.gouv.fr/cid95809/plan-numerique-pour-l-education-le-deploiement-pour-2016-se-poursuit-avec-un-nouvel-appel-a-projets-destine-aux-colleges.html>

tant que stagiaire, j'avais pour ambition de mettre en œuvre ma propre proposition pédagogique. Mais la localisation du collège dans lequel j'ai été affecté m'a empêché de mettre en œuvre ce projet. En effet, il se situe dans une zone périurbaine à rurale, à Saint Galmier dans le département de la Loire. Il existe des caches à Saint Galmier (une petite dizaine environ). La plus proche est accessible aux élèves, elle se situe dans la Roseraie de Saint Galmier, à environ 25 minutes de marche (30 minutes avec un groupe d'élèves). Le problème est que cette roseraie ne contient qu'une seule cache. Qu'une activité envisagée autour de celle-ci ne tiendrait pas en une heure puisque le temps de trajet occuperait l'ensemble de la durée du cours. Ici, la discontinuité des caches se pose comme un frein à la création d'une activité en lien avec le géocaching. Bien sûr, des alternatives sont envisageables. Il est possible de créer des caches soi-même. Mais on coupe alors l'élève de tous les enjeux du réseau qui tournent autour de l'esprit de communauté, de secret, d'exclusivité et qui participe au caractère ludique du jeu. Ce serait dommageable, mais toujours envisageable.

Néanmoins, les anglos-saxons ne sont pas les seuls à savoir chercher à utiliser le géocaching pour leur pratique pédagogique. Sur le site Eduscol, plateforme d'information et d'accompagnement des professionnels de l'éducation, on trouve notamment l'exemple, en France, d'une expérience pédagogique menée en classe de 5^{ème} dans l'académie de Caen par Françoise Vallée³⁸.

Titre	Randonnée ludique ou Géocaching pédagogique des 5è
Auteur du scénario	Vallée Françoise
Date du scénario	28/05/13
Classe / niveau	5è
Disciplines impliquées	E.P.S et documentation
Autres partenaires (C.P.E, infirmière...)	Les animateurs du Centre P.E.P
budget et/ou financement	Le géocaching est gratuit, ainsi que le prêt des tablettes. Le logiciel de navigation du Géocaching est à environ 7 €. Pour qu'il télécharge les cartes au fur et à mesure qu'on se déplace la connexion 3G est nécessaire. Certains offices de tourisme disposent de GPS en prêt (comme par exemple sur Villedieu).
Durée indicative	2 périodes de 1 heure de préparation plus 2 heures supplémentaires pour faire le parcours de randonnée aller-retour à pied ou en VTT.
Dispositif	Dans le cadre du Séjour Nautique des 5è au mois de mai
Mots-clés	Mobile tablette réseau GPS Smartphone

³⁸ <http://documentation.discip.ac-caen.fr/spip.php?article83>

<p>Objectifs disciplinaires et/ou transversaux</p>	<p>- Lire et comprendre la charte du Géocaching.</p> <p>▶ Écrire une description correcte d'un lieu, dans le but de la communiquer sur le réseau des Géocacheurs.</p> <p>▶ Se repérer sur un plan, construire sa représentation de l'espace, comparer plan papier et les images satellites proposées sur les écrans des tablettes.</p> <p>▶ Identifier les attributs d'un lieu (fonctions liées à l'activité humaine, parking, accès, animaux, etc.)</p> <p>▶ Connaître les principaux caractères géographiques physiques et humains de la région où se rend l'élève, les repérer sur les cartes et les images satellites.</p> <p>▶ Se repérer sur un plan, construire sa représentation de l'espace, comparer plan papier et écran des tablettes.</p> <p>▶ Identifier les attributs d'un lieu (fonctions liées à l'activité humaine, parking, accès, animaux, ...).</p>
<p>Objectifs documentaires</p>	<p>Recherche d'informations, tri et reformulation simple pour produire le texte qui sera la consigne à donner aux participants.</p>
<p>Apprentissages visés</p>	<p>- E.P.S : voir idem course d'orientation- Pratiques citoyennes : Jouer dans le respect des consignes et de l'environnement- Formuler un bref descriptif d'un lieu à partir de différentes sources d'information</p>
<p>Obstacles possibles</p>	<p>- Veillez à tester le signal sur les appareils mobiles au préalable</p>
<p>Outils TICE utilisés</p>	<p>- GPS intégré dans un smartphone et/ou les tablettes tactiles - Le réseau WIFI du Centre P.E.P - Application Geocaching</p>
<p>Ressources utilisées pour la préparation</p>	<p>- Les informations des personnes ressources du Centre sur le site du lieu de séjour.</p>
<p>Ressources documentaires utilisées par les élèves</p>	<p>- Les informations embarquées sur tablettes grâce au application Wikipanion, - et aux contenus des sites touristiques locaux du canton de Montmartin sur mer, accessible via le navigateur (safari).</p>
<p>Modalités d'évaluation de l'élève</p>	<p>- Correction du texte descriptif et de la consigne du jeu Géocache.</p> <p>▶ Identification correcte des différents attributs du lieu</p> <p>▶ Respect des règles du jeu et compréhension de la charte</p> <p>▶ La publication de la cache peut être un élément qui confirme que le réviseur accepte celle-ci, cela signifie qu'elle est conforme aux critères du Géocaching.</p>

Cet exemple d'adaptation pédagogique dans l'académie de Caen illustre bien le caractère nécessaire de l'accès aux supports technologiques (tablettes) pour la pratique de cette activité, mais également son potentiel en terme de compétences et de connaissances.³⁹

³⁹ Ces compétences et connaissances ont été mises en gras dans le tableau pour les identifier plus facilement.

2. Un support transdisciplinaire mobilisable pour la réforme du collège 2016.

Ce qui ressort également de cet exemple d'expérimentation pédagogique autour du géocaching en France : c'est le caractère transdisciplinaire de l'activité, alors même qu'elle a été élaboré en 2013, soit trois ans avant les orientations données par la réforme du collège 2016. Il s'agit donc de déterminer comment ce type de projet peut désormais être intégré dans une démarche transdisciplinaire, menée par une équipe pédagogique et non pas un seul enseignant. De plus, la réforme du collège 2016 est une réforme de fond qui s'accompagne d'une réforme des programmes scolaires, et du socle commun de compétences. Il faut donc également déterminer les connaissances et compétences disciplinaires possibles à acquérir et évaluables à travers le géocaching. Cette démarche permettant de relier contenus disciplinaires et transdisciplinarité est notamment envisageable dans le cadre d'un Enseignement Pratique Interdisciplinaire (EPI), au cœur de la réforme 2016.

2.1. *Qu'est-ce qu'un EPI ? La réforme du collège à la rentrée 2016.*

Un Enseignement Pratique Interdisciplinaire consiste en un projet transdisciplinaire réalisé sur un trimestre au moins pour un niveau. À la fin du cycle 4, les élèves doivent avoir réalisé au moins 6 EPI parmi les huit thèmes de travail suivants :

- 1) Corps, santé, bien-être, sécurité.
- 2) Culture et création artistiques.
- 3) Transition écologique et développement durable.
- 4) Information, communication, citoyenneté.
- 5) Langues et cultures de l'Antiquité.
- 6) Langues et cultures étrangères et régionales.
- 7) Monde économique et professionnel.
- 8) Sciences, technologie et sociétés.

Liste des thématiques de travail pour les EPI, 2016.

Chacun de ces thèmes peut se voir investi par le biais du géocaching. Même le thème 5 qui porte pourtant sur l'Antiquité, car on peut imaginer un EPI où il s'agirait de créer ou de découvrir des caches dans des ruines, que ces caches consistent en un travail manuel (maquette, dessin...) en lien avec l'Antiquité etc.

Les EPI sont donc des activités qui se déroulent sur le temps long, qui mobilisent plusieurs disciplines, et qui ont pour vocation d'amener les élèves à réaliser une production finale complexe qui réunisse et coordonne l'ensemble des savoirs. Les EPI peuvent être menés en co-animation, ou non, et sont pris sur les heures de cours car leur contenu est uniquement tiré des programmes scolaires. Il ne s'agit, officiellement, pas d'un approfondissement, mais bien d'une manière différente d'enseigner les contenus disciplinaires.

2.2. Le géocaching : un pont entre toutes les disciplines.

Le géocaching est un formidable outil transdisciplinaire car il n'appartient et ne relève à aucune discipline spécifique. Bien sûr, son suffixe géo laisse à penser qu'il relève de la géographie, et on a mis un point d'honneur dans la démonstration de ce devoir à montrer que le géocaching est un objet légitime pour le champ disciplinaire de la géographie. Mais d'autres disciplines auraient tout autant pu revendiquer ce droit.

Les premières d'entre elles relèvent du champ scientifique. La pratique du géocaching appelle la maîtrise de compétences scientifiques comme la compréhension de ce qu'est une échelle. C'est en géographie que l'on apprend à manier les cartes et les échelles, mais c'est en mathématiques que le rapport entre l'espace réel et la mesure conventionnelle choisie sur la carte est explicité. La fameuse « règle de trois » permettant de calculer la proportionnalité⁴⁰ est une connaissance et une compétence à acquérir en classe de cinquième et il est spécifié dans le programme de mathématiques de la classe de cinquième que cela permet de calculer des échelles.

En outre, dans le champ scientifique, le géocaching appelle à la mobilisation des Sciences et de la Vie de la Terre⁴¹. Là, il est difficile d'identifier un niveau spécifique puisque toute sortie de terrain est l'occasion pour les élèves de se questionner sur leur environnement. À noter que la question du développement durable, en lien avec l'étude de la géologie externe et de l'évolution des paysages est une notion forte de la classe de cinquième. Une adaptation pédagogique pour ce niveau serait donc tout à fait à propos puisque la sortie à l'occasion de la découverte d'une cache pourrait tout à fait être investie par la biologie comme une sortie de terrain visant à comprendre l'organisation et l'évolution d'un milieu.

Néanmoins, la discipline de la géographie reste centrale en terme de compétences et de connaissances que le géocaching permet d'acquérir. Le nouveau socle de connaissances et de compétences en Histoire et Géographie est composé de 7 catégories :

⁴⁰ Annexe V, figure 1

⁴¹ Annexe V, figure 2

- 1) Se repérer dans le temps.
- 2) Se repérer dans l'espace.
- 3) Raisonner, justifier une démarche.
- 4) S'informer dans le monde du numérique.
- 5) Analyser et comprendre un document.
- 6) Pratiquer différents langages.
- 7) Coopérer et mutualiser.

Compétences disciplinaires de cycle 3 et 4 en Histoire et Géographie.

La première catégorie concernée par le géocaching est la seconde qui concerne la capacité à se repérer dans l'espace. En effet, avec le géocaching, il s'agit bien d'apprendre à nommer et localiser un lieu dans un espace géographique global, de caractériser l'espace, de situer des lieux les uns par rapport aux autres, et d'utiliser des représentations analogiques et numériques des espaces à différentes échelles. On peut également se servir du réseau virtuel international du géocaching pour envisager peut-être un échange avec une classe pratiquant elle-aussi le géocaching, mais dans un autre pays. L'utilisation du géocaching mobilise également la troisième catégorie qui appelle les élèves à poser des questions et construire des hypothèses sur une situation géographique. Le jeu permet également d'analyser et comprendre des documents très variés comme des cartes, des photographies, que l'on peut confronter, dans un effort d'esprit critique, à ce qu'on connaît par ailleurs du sujet étudié, par l'expérience du terrain par exemple. Le géocaching appelle également les élèves à s'informer dans le monde numérique, et un EPI-géocaching répondrait parfaitement aux attentes du ministère de l'Éducation Nationale en terme de maîtrise des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). En effet, le géocaching permet de connaître différents systèmes d'information et des utiliser (GPS, Google Maps...), et consiste en un alliage entre un moteur de recherche, un Système d'Information Géographique (SIG) et une ressource documentaire,

Enfin, il apparaît qu'un EPI sur le géocaching permettrait de développer des connaissances et compétences propres à la toute récente discipline de l'Enseignement Moral et Civique (EMC). En effet, on ne peut pratiquer le géocaching sans aborder la notion d'engagement. Car les joueurs sont responsables, et engagés pour la préservation et le développement du jeu, Ainsi, les élèves sont forcés de coopérer entre eux, mais également avec la communauté internationale pour pratiquer le géocaching. Cela correspond également à l'item 7 des compétences de la classe d'Histoire et Géographie qui attend des élèves qu'ils soient en mesure d'apprendre à utiliser des outils numériques qui peuvent conduire à des réalisations

collectives, ainsi qu'à organiser son travail dans le cadre d'un groupe pour élaborer une tâche commune et/ou une production collective.

Ainsi, le géocaching est un outil pédagogique d'excellence. Il peut consister en un objet d'étude en soi, mais surtout faire office de support pour quasiment l'ensemble des disciplines. Ce caractère pluri et trans-disciplinaire en fait un projet d'avenir pour la mise en œuvre de la réforme 2016 du collège en France. En effet, celle-ci met à l'honneur la pluri et la trans – disciplinarité, ainsi que l'utilisation des TIC et du numérique. En outre, grâce à son caractère ludique, et accessible, nul doute que les élèves se saisiront de l'outil avec plaisir dans le temps scolaire, et peut-être même auront la curiosité de l'utiliser à l'extérieur. À noter néanmoins que pour son utilisation dans le cadre scolaire, un certain nombre de contraintes ou d'aménagements sont à prendre en compte. Si l'on enseigne en zone rurale où les caches sont trop dispersées, il faudra envisager de recréer son propre géocaching, son propre réseau de caches, peut-être à l'échelle de l'école ou du collège (une adaptation dans le primaire est tout à fait envisageable).

CONCLUSION

Le géocaching est un jeu, sa première finalité est de divertir. Pourtant, malgré son caractère extrêmement récent, et *a priori* futile puisqu'il n'a aucune prétention éducative, politique ou même économique ; il parvient à mobiliser en son sein toutes les problématiques chères à la géographie moderne. En effet, on a montré que le géocaching est parvenu à tisser un réseau mondial. Partout où l'homme est, la cache naît. C'est véritablement un réseau qui est créé car malgré la discontinuité intrinsèque qui caractérise le géocaching – puisqu'il fabrique, identifie, isole des lieux dans l'espace ; ces lieux qui sont autant d'îlots dans le monde entrent en connexion. Ils sont connectés par un ensemble d'usages et de marquages qui réunissent une véritable communauté de joueurs. Le terme de communauté est ici à prendre au sens fort puisqu'il a un caractère exclusif pour le reste du monde. D'aucun diront que le géocaching n'existe pas car il n'est basé que sur des codes et des relations virtuelles. Et il est vrai que dans la pratique, le géocaching reste majoritairement un jeu pratiqué de manière individuelle, solitaire, autonome et très éphémère dans le temps. Mais la multiplication du nombre de joueurs et de caches, d'initiatives collectives, de rencontres, et l'investissement croissant du géocaching par des acteurs privés pour la valorisation de leur territoire permet peu à peu au géocaching de montrer au monde la réalité de son réseau.

Les espaces se voient ainsi transformés par le géocaching. Transformés en territoire sous l'effet de leur appropriation par les joueurs, ils sont investis et marqués à vie. En effet, ils sont renommés, et portent en eux le secret d'une cache. En parcourant ces espaces, en les rejoignant, les joueurs les investissent empiriquement, de leurs corps, et par conséquent de leurs souvenirs. Evidemment, le géocaching n'échappe pas aux tensions et aux conflits qui naissent d'usages concurrents de l'espace ; renforcés par le caractère secret du géocaching qui peut agacer ceux qui s'en trouvent exclus, et qui pourtant en subissent les conséquences. Car le géocaching donne une finalité aux espaces. Ils méritent d'être parcourus car ils contiennent une cache. En découle bien souvent un accroissement de la fréquentation qui peut gêner les autres usagers du territoire, ou même perturber l'équilibre du milieu dans lequel on a placé une cache.

Dans cette perspective, le géocaching est un objet géographique, digne d'intérêt pour la discipline. Or, comme les programmes scolaires et l'organisation même du secondaire sont bouleversés cette année ; on peut intégrer cette question du géocaching à la pratique de la réforme pour envisager une pédagogie à la pointe de l'épistémologie. En effet, le géocaching a un fort potentiel pédagogique et didactique. Pédagogique car plusieurs études, principalement anglo-saxonnes, ont montré que le géocaching permet à ses joueurs de mieux connaître les

espaces qu'ils visitent par ce biais : leur histoire, leur géologie etc. C'est donc un vecteur de contenu disciplinaire fort, suivant le lieu où se trouve la cache, et du contenu que l'on souhaite mettre en exergue. En outre, le géocaching, dans sa pratique mobilise un certain nombre de compétences propres à la discipline de la géographie, mais aussi au socle commun de compétences qui vient d'être rénové pour la réforme du collège, ainsi qu'à d'autres disciplines aussi variées que la SVT, l'EPS ou les mathématiques. Dans cette perspective, il semble tout à fait envisageable de faire de la pratique du géocaching, l'outil, le support et la finalité d'un EPI : atelier trans-disciplinaire sur le temps long qui vise, dans le cycle 4, à la réalisation d'une production commune d'envergure.

BIBLIOGRAPHIE

ARTICLES :

- Boulaire, C. ; Cova, B. (2008). Attiser le « feu du jeu » postmoderne : le cas du geocaching et de ses liminoides. *Sociétés* Vol.4, No.102, p69-82. France.
- Clough, G. (2010). Geolearners: location-based informal learning with mobile and social technologies. *IEEE Transactions on Learning Technologies*. Vol.3, No.1, p33–44.
- Cossette, J. (2014). « How far is it ? » of geocaching and emplacement in Athens, Greece. *Totem : The University of Western Ontario Journal of Anthropology*. Vol.22, No.1. n°9. Toronto.
- Ditton, R. B., Loomis, D. K., & Choi, S. (1992). Recreation specialization: re-conceptualization from a social world's perspective. *Journal of Leisure Research*, Vol. 24, p33-51.
- Duteille, C. (2008). Le monde urbain et ses rencontres : entre délocalisation et réappropriations. *Cahiers internationaux de sociologie*. Vol.2, No.125, p365-375. PUF, France.
- Farvardin, A.; Forehand, E. (2013). Geocaching motivations. *Interactive qualifying project report completed in partial fulfillment of the bachelor of science degree at Worcester Polytechnic Institute*. Worcester, MA.
- Feld, S. (2005). Places Sensed, Senses Placed: Toward a Sensuous Epistemology of Environments. In *Empire of the Senses: The Sensual Culture Reader*. David Howes, ed. Pp. 179–191. New York: Berg.
- Harmon, L.K. (2008). Get out and stay out : technology can be the first step in a long-term love of the outdoors. *Parks and Recreation*, Vol.43, No.6, p50-56. United-States.
- Hawkinson, E. (2014) Informal learning environments in tourism : augmented reality. *The Academy of Korea Hospitality and Tourism, 31st International Academic Conference*. Busan, South Korea.
- Hooper, C. J., Walker Rettberg, J. (2011). Experiences with geographical collaborative systems : playfulness in geosocial networks and geocaching. *Mobile Human Computer Interaction 2011*, Stockholm.
- Ihamäki, P. (2013). Geocachers' creative experiences along coastal road in Finland. *Int. J. Leisure and Tourisme Marketing*. Vol.3, No.3, pp.282-299. Finland.
- Joliveau, T. (2010). La géographie et la géomatique au crible de la néogéographie. Tracés, *Revue de Sciences Humaines*. Vol.10. France.
- Johnson, D. R., Rugh, J. C., Vande Kamp, M. E., & Swearingen, T. C. (1994). Minor violations,

major damage: A survey of non-compliant visitor behavior and managerial practices. *Park Science*, Vol.14, p6-7.

- Marion, J. L., & Brame, S. C. (1996). Leave no trace outdoor skills and ethics: an educational solution for reducing visitor impacts. *Park Science*, Vol.16, p24-26.
- Messick, B. E. (2009) *Incorporating GPS technology in geography curriculum*. (Unpublished Master's thesis). Hamline University.
- Musser, L. (2008). "Geocaching." In *Gaming in Academic Libraries: Collections, Marketing, and Information Literacy*, edited by Amy Harris and Scott E. Rice, 127–134. Chicago: Association of College and Research Libraries.
- O'Hara, K. (2008). Understanding geocaching practices and motivations. *Proc. CHI Conference on Human factors in computing systems - CHI '08*, 1177.
- Pine, B.J., Gilmore, H.J. (1999). *The experience economy: work is theatre and every business a stage*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Piveteau, J-L.. (1993), À propos des hauts lieux, *Espace géographique*, Vol. 22, n°1, 1993.
- Rosier, J. L. ; Dr. Hung-Chih Yu, A. (2011). Exploring the effects of geocaching on understanding natural resources and history. *Proceedings of the Northeastern Recreation Research Symposium*. Saint Cloud State University.
- Spencer, A. (2014). Librarianship in practice. Hide-and-seek in Macquarie University Library : geocaching as an educational and outreach tool. *The Australian Library Journal*. Australia.
- Vitale, J.L. ; McCabe, M. ; Tedesco, S. ; Wideman-Johnston, T. (2012). Cache me if you can : reflections on geocaching from junior/intermediate teacher candidates. *International Journal of Technology and Inclusive Education*. Vol.1, No.1. Canada.

OUVRAGES :

- Bergson, H., *Matière et mémoire*, Paris, 1896.
- Dagognet, F. *Une épistémologie de l'espace concret : néo-géographie*. Paris. 1977.
- Guy Di Méo, *Géographie sociale et territoire*, Nathan, Paris, 1998.
- Feld, S. ; Basso, K H. *Senses of Place*. Santa Fe, NM: School for Advanced Research Press. 1996.
- Florida, R. *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, New York, NY. 2002.
- Frémont, A., *La Région Espace Vécu*, PUF, Paris, 1976.
- Maffesoli, M., *L'instant éternel. Le retour du tragique dans les sociétés postmodernes*, Paris, Denoël, 2000.
- Tisseron, S., *Virtual mon amour. Penser, aimer, souffrir à l'ère des nouvelles technologies*,

SOURCES :

- www.geocaching.com
 - Sur les géotours :
<https://www.geocaching.com/travel/>
<https://www.geocaching.com/play/geotours/sud-ouest-vendee>
 - Sur l'historique de la société groundspk corporation et du géocaching :
<https://www.geocaching.com/about/history.aspx>
 - Sur le vocabulaire du géocaching :
<https://www.geocaching.com/about/glossary.aspx>
 - Sur les caches de l'Etat de Washington :
https://www.geocaching.com/geocache/GC1G5BY_tensegrity-on-liberty
https://www.geocaching.com/geocache/GC1Z7Y7_well-covered-too
- Interview de Bryan Roth diffusée sur le canal vidéo youtube :
https://www.youtube.com/watch?v=ZTOW6iT_N0k
- Article du New York Times publié en l'an 2000 portant sur le géocaching :
<http://www.nytimes.com/2000/10/26/technology/what-s-game-use-for-gadget-geocaching-fills-need-what-with-all-those-gps-units.html>
- Chaîne youtube « geocaching » gérée par la société groundspk corporation :
 - vidéo « East of the Summit »
<https://www.youtube.com/watch?v=h-80CPwPxWY>
- Taux de pénétration internet dans le monde en 2013 :
http://www.lemonde.fr/technologies/visuel/2013/10/07/qui-accede-a-internet-dans-le-monde_3490288_651865.html
- Définition du Tourisme créatif selon l'UNESCO, 2008.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001598/159811E.pdf>
- Ressources pour les EPI
<http://eduscol.education.fr/cid99750/epi.html>
<http://reformeducollege.ac-versailles.fr/les-epi-ressources-produites-par-le-groupe-thematique-de-l-academie-de>

OUTILS :

- Centre National de ressources textuelles : <http://www.cnrtl.fr>
- Dictionnaire Larousse en ligne : <http://www.larousse.fr/>
- Dictionnaire de la participation : <http://www.participation-et-democratie.fr/es/dico/conflit-dusage>
- Encyclopédie géographique en ligne : <http://www.hypergeo.eu>
- Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques : INSEE
http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=98&ref_id=CMPTEF01105
- Lévy, J., Lussault, M., *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, Paris, 2013.
- Brunet, R., Ferras, R. et Théry, H., (1992) *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*, Reclus, La documentation française, Montpellier
- Doron, R., Parot, F., (1991) *Dictionnaire de psychologie*, PUF, Paris.

ANNEXES

ANNEXE I : Glossaire relatif au vocabulaire du géocaching.....	58
ANNEXE II : Retranscription de l'interview de Bryan Roth, cofondateur de la société Groundspeak corporation, le 18/01/2013.....	62
ANNEXE III : Captures d'écran multiscalaires de l'emplacement des géocaches.	73
➤ Figure 1 : Capture d'écran des géocaches dans le monde.....	73
3. Figure 2 : Capture d'écran de la géocache de Palmyre, en Syrie.	73
➤ Figure 3 : Captures d'écran filtrées en fonction des types de géocaches	74
ANNEXE IV : Carte du taux de pénétration internet dans le monde en 2013.	75
ANNEXE V : Extraits des programmes scolaires.	76
➤ Figure 1 : Extrait du programme de Mathématiques de la classe de cinquième	76
➤ Figure 2 : Extrait du programme de SVT, classe de cinquième.....	77

ANNEXE I : Glossaire relatif au vocabulaire du géocaching.⁴²

Moldusée

La découverte d'une géocache par une personne qui n'est pas un géocacheur. Quand une cache a été ainsi "moldusée" (muggled), cela signifie généralement qu'elle a été détériorée ou qu'elle a été enlevée par quelqu'un ne connaissant pas le jeu.

Archiver

Archiver de façon permanente enlève le descriptif d'une géocache des résultats de recherches. Un propriétaire d'une géocache peut archiver son propre descriptif, mais ne peut pas le désarchiver. Une alternative à l'archivage est la désactivation temporaire, dans le cas où la maintenance est sur le point d'être effectuée ou que la boîte sera remplacée dans un futur proche.

Attributs

Ce sont des icônes présentes sur les descriptifs de géocaches, et elles décrivent les caractéristiques spécifiques de la géocache. Il y a plusieurs types d'attributs indiquant que vous pouvez ou non avoir besoin d'un équipement spécial, qu'il y a des dangers possibles sur le parcours et d'autres caractéristiques dont vous devez tenir compte. Les attributs peuvent aussi mentionner si les caches sont accessibles ou non aux personnes à mobilité réduite, que les chiens sont autorisés, qu'une lampe de poche est nécessaire et d'autres informations. Les attributs sont aussi un outil pour vous aider à filtrer les types de caches que vous aimeriez chercher pour construire une Pocket Query. En savoir plus sur les attributs ici.

Bug

Également connu sous le nom de Travel Bug®. Les Travel Bugs sont des plaques traçables que vous pouvez accrocher à des objets. L'objet voyageur est alors déplacé de cache en cache (ou de personne à personne) dans le monde réel, et ses déplacements peuvent être suivi sur Geocaching.com. Plus d'infos sur les objets voyageurs.

Cache

Une version raccourcie du mot géocache.

⁴² Les termes ont été sélectionnés parmi le glossaire très détaillé mis à disposition sur le site [geocaching.com](https://www.geocaching.com/about/glossary.aspx) à l'URL : <https://www.geocaching.com/about/glossary.aspx>. La sélection des termes retranscrits en annexe est arbitraire, seuls les termes de vocabulaire les plus utilisés ont été sélectionnés.

Cache APE ou Cache projet APE

En 2001, en collaboration avec 20th Century Fox, quatorze géocaches ont été implantées pour promouvoir le film La planète des singes. Chaque cache correspondait à une histoire fictive qui présentait une variante à l'évolution des primates. Ces géocaches étaient constituées de boîtes de munitions portant des marques particulières. Chaque cache avait un accessoire original provenant du film. Aujourd'hui, seulement une cache Project A.P.E. existe encore.

Cache Event

Une Cache Event est un rassemblement de géocacheurs ou d'organisations de Géocaching. La page de la Cache Event spécifie un créneau horaire et fournit les coordonnées de sa localisation. La participation à un Event incrémentera votre nombre de caches trouvées. Voir la liste complète des types de géocaches.

Cache Mega-Event

Une cache Event qui rassemble plus de 500 personnes. Ces grands Events attirent des géocacheurs du monde entier et ont souvent lieu tous les ans. À noter : une cache Giga-Event rassemble plus de 5000 personnes.

Cache mystère

Un type de cache non-Traditionnelle qui n'entre pas dans les autres catégories. Les coordonnées indiquées sur la page de la cache sont souvent fausses, et les coordonnées finales doivent être obtenues en résolvant une série d'étapes ou d'instructions. Aussi appelée Puzzle Cache. Voir la liste complète des types de géocaches.

Cache Puzzle

Un type de Cache Mystère comportant des énigmes à résoudre pour déterminer les coordonnées finales. L'énigme doit pouvoir être résolue en utilisant les informations fournies sur la page de la cache. Voir la liste complète des types de géocaches.

Cache traditionnelle

Le type de géocache d'origine. Les coordonnées notées sur la page de la cache traditionnelle donnent sa position exacte. Les contenants peuvent varier en taille, mais comportent au minimum un logbook ou "feuille de log". Les contenants les plus grands contiennent souvent

des objets SWAG ou traçables pour les échanges, tandis que les petites "micro" caches ne contiennent qu'une feuille de log. Voir la liste complète des types de géocaches.

CITO

"Cache In Trash Out" est une initiative environnementale permanente soutenue par la communauté mondiale du Géocaching. Depuis 2002, les géocacheurs ont contribué au nettoyage de parcs et autres endroits susceptibles d'accueillir des caches, partout dans le monde. Apprenez-en plus ici : www.geocaching.com/cito.

Collection

Un groupe ou une liste d'objets voyageurs collectionnables qui peuvent être vus uniquement par le propriétaire. Les objets voyageurs qui se trouvent dans une collection ne peuvent être que découverts, et ne peuvent pas être pris, déplacés ou transiter dans une cache. À l'inverse, les objets se trouvant dans un inventaire peuvent être vus par les autres géocacheurs et peuvent être pris, déplacés dans des boîtes, être découverts, etc.

Coordonnées

Un couple de chiffres (latitude et longitude) qui donnent une position exacte, également appelée waypoint, sur la Terre. Les latitudes sont des lignes parallèles à l'équateur (formant comme les barreaux d'une échelle). Les latitudes ne se coupent jamais et 1 degré correspond approximativement à 111 kilomètres. Les longitudes (également appelées méridiens) sont des lignes verticales sur le globe qui convergent aux pôles Nord et Sud. Elles sont le plus éloignées entre elles au niveau de l'équateur. Le premier méridien est situé à une longitude de 0° près de Greenwich en Angleterre.

DNF

"Did Not Find". Un acronyme utilisé par les géocacheurs pour indiquer qu'ils n'ont pas trouvé une cache.

Désactivée

Un statut de géocache utilisé pour indiquer que celle-ci est temporairement inactive. Une géocache désactivée peut avoir besoin d'être réparée, ou être située dans un endroit inaccessible (travaux à proximité, chasse, fermeture hivernale, etc...). Ce statut est voué à être temporaire, et doit être modifié dans un temps raisonnable.

Géocache ou cache.

Un contenant dissimulé qui contient, au minimum, un logbook (carnet) que les géocacheurs doivent signer. Aussi connu sous le nom de cache. Cependant, il existe actuellement plus d'une douzaine de types de caches, chaque type apportant une facette différente au jeu.

Log

L'enregistrement sur le papier de quiconque ayant signé/interagi avec une géocache.

Aussi, l'enregistrement en ligne de quiconque ayant interagi avec une géocache.

Aussi, l'enregistrement en ligne de quiconque ayant interagi avec un objet voyageur.

Aussi, le logbook physique à l'intérieur d'une cache est souvent mentionné comme un log.

Aussi, l'action d'enregistrer une découverte : "Je vais loguer cette cache".

En complément, les logs de caches en ligne peuvent enregistrer des découvertes, des DNFs, des notes, suggérer la maintenance d'une cache, etc.

Logbook

L'enregistrement physique de chaque personne qui a trouvé une géocache. Communément en papier, les logbooks peuvent être de différents formats, tailles ou formes.

Moldus

Un non-géocacheur. Une référence au "Moldu" de la série Harry Potter, qui est une personne non-initiée à la magie.

Objet voyageur

Une plaque traçable attachée à un objet. L'objet se déplace de cache en cache (ou de joueur en joueur) dans le monde réel, et ses déplacements peuvent être suivis sur Geocaching.com. Également connus sous le nom de Travel Bugs, TBs ou GeoCoins.

ANNEXE II : Retranscription de l'interview de Bryan Roth, cofondateur de la société *Groundspeak corporation*, le 18/01/2013

- So how did you come to found or to co-found geocaching.com? What was it's story? How did you meet Jeremy and so on?

- So I was an attorney in NY and I was practicing real estate law and I really found that living in NY city I didn't have a lot of access to the outdoors and to nature. And so in late 1998, I moved to Seattle and I spent three months in Colorado, on the way to Seattle, snowboarding, almost every day, and studying for the barreau exam, which is the test to be a lawyer in Washington. So I got out here, I took the test, and I went looking for a job, that I would like to do. And I really didn't want to be a lawyer, and go to court, and do that kind of lawyer work. And so I found a small company, that was a ".com", they hedge some funding and they were trying to sell men's clothing, on the internet, in the late 90's. And so, when I was there, one of the earliest employee at the company was Elias Alvoord, and he was running all of the network equipment – the hardware, a lot of the security, the telephone system, anything that was really technical. He was there. And after about 6 months, the company hired Jeremy to work on the building of the website. And the three of us worked together, and we had a good relationship. I was doing business development, I was doing the contracts and legal affairs for the company. Elias was doing the technical support, Jeremy was writing the code and building website. So a friend of ours, named Michael Schmitt, got a GPS for his birthday and brought it into the office one day, and said "hey, look at this!" - it was a little yellow garmany tracks, and showed it to Jeremy and Jeremy took it and he came fascinated with it. He went outside and he would see the little man, moving when he moved, and he said "This is really cool, I wonder what else you can do with it." And he went online and he found a newsgroup where they were talking about the GPS stash from time to time. And he came back in and he said to us "look, there's this game, and there's boxes hidden. There's just a few, it's getting started, I'm going to go out and I'm going to find one." So he convinced his wife to let him buy a GPS. He went out and he found his first cache. And he came back and he said that he didn't have enough water, his car wasn't prepared for the dirt roads that it was on, and it was very challenging. But when he found the cache, he said "wow, this is really special. I am in the middle of nowhere, and I found something that's been left for me". And so he came back and he said to Elias and I "I think that I can build a website to make this easier to play." And we said, "oh, ok, you know, it sounds

good, have fun”. Any when, he spent a bit of time and he built the first version of geocaching.com.

- it was in late 2000...

- it launched in September of 2000. I think it was September 3rd, if I am correct. Maybe September the 1st, but very early in September. So the people that were playing, they started to use the website, the New York times did an article on it. That’s the cover of the circuit section, and another website called slash.com did an article on it. And the website got a lot of traffic. And Jeremy approached Elias and I and basically said “I think that this could... it’s a cool hobby, I think that there’s an interesting future in it, and I would like to start a company so that we can have protection from liability, if somebody gets hurt, or something like that”. And, he said “I can write the code to build the website, Elias you can do the network and the hardware, Bryan you can do the legal and the business development”. Between the three of us, we could pretty much do everything. But there’s no money to be made, it’s a hobby, but we all like the outdoors, we all like technology, so, ok, that sounds fun. The “.com” crashed and burned because nobody wanted to buy clothes on the internet in the late 90’s. So it just wasn’t selling on product, so we all went to work for a promotional marketing company next. The three of us went there, and we were building websites for companies like Starbucks, could the Starbucks’barristas could order their aprons, or their hats, like promotional merchandise. So we did that, Jeremy was there, for maybe one year, maybe a year and a half. Elias was there for almost two years. And in early days of geocaching, it started to get busy, and Jeremy was spending a lot of time on it, and he came to Elias and I and he said “we need to figure out a way that we can make money, so I can work on this full time”. So we launched premium memberships, and we said to the community “please help us support the site. If you become a premium member, we will be able to build the site better, and we will give you access to new features when we make them, and right now, there’s no new features, please help us”. So in that month, we got in premium memberships.

- Which year was it?

- This was, I think, 2002. I’m not exactly sure. But we got that month a lot of people paid 30\$. And we said “oh, ok, maybe we can do this”. And the next month, it wasn’t as much because the first group, everybody paid, and then the next it was a little bit more. We said, ok, let’s hire

Géocaching. La cache et le territoire.

Jeremy. And about 6 months later, we brought Elias in. And for me, I was at that marketing company for five years, until I came on to groundspeak full time. But we were basically working nights and weekends to build the company until we could be full time employees. And that's how we started the business.

- *So you're a full time employee since 2006 then?*

- Yes, I want to say 2006-2005. It was end of 2005 just after my son was born, I was a full time employee, because I couldn't do two jobs at the same time, and my wife was ready to kill me.

- *What's your main job right now?*

- My main job, it's really helping to manage the company. So it's operations, so I work with the HR team, and the finance team. I really work with all of the different teams, to try help them succeed at building groundspeak and serving the community.

- *And also the legal stuff still?*

- Yes, I still do a lot of the legal stuff, but we now have an attorney on staff. We hired her, almost a year ago, and it's wonderful, it's changed my life in a positive way, because there was too much work to do, and I couldn't do it all. And so now, having somebody... She's extremely busy now. And we talk all the time, she says "how were you able to do all of this and all the rest of the stuff?". I said, "I really wasn't". And so now, we are able to do a better job.

- *So we are now, basically, almost 12, 13 years later.*

- Yes, it's been over 12 years, and it's the greatest thing in the world. I mean, for me, to be involved with technology and outdoor recreation is wonderful. But the fact that we are changing the lives of people around the world in a positive way, like giving them something fun to do, giving them exercise, letting them make new friends, interact with a community, it's the best kind of success. I think, you know, people say "do you feel like you're successful?" and I say "well, the first time I felt like we were successful, it was probably 2003. We got a letter, from a geocacher. he said "I'm a father, I have a 16 years old daughter, and it's just me and my daughter. And for the last couple of years, we have a very hard time communicating. Because

she is a teenager, and I am a dad, and she is a girl, and that becomes challenging.” And so, he said, “now that we have geocaching, we are spending time together, we go hiking together, and it’s changed my relationship with my daughter, and thank you groundspeak.” And we said, wow, if we can do this, for one person, and we can do it for more people. Then, this is what we want to do, and this is great.

- *Do you still have time to do geocaching as much as you want?*

- Not nearly as much as I want. And the thing is, I love geocaching. I really do. The best part for me, is, I get to travel for groundspeak, so we go to Germany, and we were in New Zealand in October, and I’ve been to Finland, and Denmark, and Belgium and Luxemburg, and France too, to go meet geocachers. And when I go, they’ll take me and say “oh, you have to see this cache”. So I don’t have a lot of finds, but the finds that I have are really good, and are all over the world. But my 7 years old, he really likes to go geocaching. So my wife is away this week end, so we’re going to go geocaching this week end. But mostly, I’m focused on geocaching everyday at work. So when I come home, at night, sometimes, I just want to sit on the couch and maybe play Xbox, maybe go to diner with my wife. So during the day, I don’t really get too much geocaching. I do most of my geocaching, when I travel.

- *Speaking of other countries, which countries do you consider most actives?*

- I think, Germany, absolutely is one of the most active, if not the most active in the world. The United States certainly. There are a lot of countries in Europe that are very active. Czech Republic is very significant. If I had to say the top three, it would be Germany, the Czech Republic and the United States. I think that’s right. And the UK is very active.

- *Yes, US, Canada, UK, Sweden, Germany.*

- Yes, Sweden is very active. I went to a mega-event in Sweden and it’s called “fumble after dark”. It’s the only mega-event where all of the caching takes place at night and so every year it’s in a different place and they don’t say where it is until the day of the event. So people show up, and I was there, there was 700 people. They hide... I think it was over a hundred cache in the woods area. And it’s at night, and everybody comes with flashlights, they give everybody a sheet, and they say “go!” and people go out. Because the caches are only there for one night,

they do some really incredible things with electronics. They spend a lot of time to make an exceptional event. It's in Gothenburg. We got to go there and experience this event. They are really passionate about geocaching. I think, many of the geocachers worldwide are extremely creative, and they're really bringing their passion to the game. To go and see that, it's incredible. It's my favourite part of the job: to get to see how people geocache around the world.

- Ok, nice. So in the last 12 years, the website, and its functions, premium members and so on, kind of developed. So what changes or adjustments, can we expect in 2013?

- I think, without being specific in terms of features, I think the overall goals for geocaching is to make it easier for people to learn how to play. We want to make it easier for people to... Once they get involved, we want to make it easier for people to contribute their creativity to the community, create good caches. I think it would be nice to work on the saturation issues. I think you're seeing a bit of that in Germany. There are just so many caches. How do we elevate the great caches and have the cachers who have created caches that aren't so great consider archiving them so that somebody else can do another great cache. How do we make caching more engaging and more interactive? That's one piece. I think that with the addition of smartphones, we have new capabilities. We have the ability to deliver multimedia experiences, we have the ability to deliver some new creativity, using the technology that is available to us. Using the fact that these devices are now connected. So you don't necessarily have to download something and then go play it. Even now, the game has changed so much. You can go to a new city, and do no planning at all, turn on your device and say "show me what's here", and then you can go and you can play. And it's game changing for geocaching. How do we leverage these devices to give the community tools to create more engaging interactive experiences? I think that's one the things that we are focused on.

- We are all looking forward to that.

- We are all looking forward to it. You know it takes time, and it takes resources. So for groundspk, we are... there's a lot of companies out there that will say "oh, let's go, let's raise money, let's do an IPO, let's see if everybody can retire on a beach in the Caribbean with cocktails. We've never taken that approach. We have always said we've never taken any outside funding. We've relied on the community to help support the game. And so through premium memberships, to mobile applications sales, to merchandise sales, trackables – that's how we

built us. And so, because we've been able to do that, thanks to the community, we don't have to answer to anybody else. Somebody can't come and say "oh, you need to... no basic membership, everything should have a charge. Make more money, make more money". We are less concerned about making more money than we are about making enough money to support the operations and to allow us to do the kind of things that we want to do. And as long as we can remain independent like that, then we have the ability to really serve the community in a way that the community should be served. Because this isn't about somebody coming in and taking advantage of the community. It could happen. And we feel like it's part of our role to make sure that that doesn't happen. And so really, we're relying on the community. If everybody says "oh, I'm never gonna be a premium member again", we've got a big problem. But fortunately, I think that enough people in the world appreciate what we've done so far, and what we are trying to do, that they're willing to support us. And it all heads up to the point that we have a really good bunch of employees that are really concerned with building great products and making the company better and serving the community better. That's something that we say all the time Jeremy and I. We've been saying to each other that this is the most exciting time for geocaching, it's never been more exciting. Because now, you don't have to go by the 600\$ GPS device to play. A lot of people just have their phones in their pocket. And ok, there's a 10\$ app. It's a little bit expensive for an app. In relation to a GPS, it's not expensive at all. But we also have a free application and how can we modify the free application so that's better so that more people can try for free, and if we do a good job and they enjoy it, maybe they'll consider supporting the site and helping us to do better.

- Speaking of creativity, sometimes it comes with interesting installation you gonna make for creating the geocache. In Germany we notice some conflicts between geocachers, owners, hunters, rangers, nature protectors in general. Is groundspeak aware of those conflicts ?

- The short answer is "Yes". We are very well aware of it, particularly in Germany. But that's not an issue that is only in Germany. I think historically there have always been issues with who gets to do what with the land. Public lands. I know in the US there's issues between the mountain bikers and the snow mobiles or the hunters. And so geocaching is a new activity, and so, like all these other activities, there's always going to be that dialogue. Certain people feel like "I have my hobby and nobody else should get access to these lands". And other people say "oh no, you're wrong, my hobby is the only one". And I think that the only way to really solve that is through a dialogue where everybody is willing to cooperate. I think in Germany in

particular, we've actually made some really good progress in the last year. There's a conference call theconference. And so last year they reached out to us and they invited us to attend the conference. And we sent one of our employees who is a former volunteer, cache reviewer, she's been involved in the community, for ten years now, and also familiar with hunting. So we sent her out, and a number of the volunteers in Germany also go and attend this conference - and engage and sit down and talk with the people, and listen to their concerns, and they would listen to the concerns that we have. And really it's a matter of we want to work with all of the concern parties to trying find a balance. And I think that a balance doesn't mean the hunter have to leave the land and it doesn't mean the geocachers have to leave the land. It's really more somewhere in the middle, of how can we share it in a way that the nature is not negatively affected, the animals aren't negatively affected. And I think there has to be a level of respect for the people who own the land. Even here in the US, if there's a land owner who comes to us and they say "I found a geocache on my land, and I don't want it here". If we said "oh sorry, it's gonna stay, geocaching is fine", in the long-term, we would have big problems. And so we have to cooperate and so we have to be responsive and so we'll say "hey, if it's your land, and you don't want geocaching, ok, we're gonna make sure there's no geocachers on your land." However, if it's your land, and you're running a park, and you say "oh, I just heard about geocaching, I don't want any of this", and we say "well, free your park. You want people to come to your park. You want families with children to come to your park, you want people to come and appreciate the nature. And you want the older people to come and enjoy the park. If that's your goal, then let us explain to you how geocaching can help you with that goal and how we can get people to come and visit and teach people about nature conservation and Cash In Trash Out, and things like that. And I think only through that type of dialogue can we solve this. And I know that since the conference, all local volunteers have been working with that organization and working with the land owners. And I was actually speaking with one of them on skype yesterday because the new conference is in two weeks. And so they'll be attending and we're sending them materials, and we're going to be continued on that dialogue. But one of the things that he said to me is, he said, this was one of the best things that we did last year, because now we have a relationship and now we can talk. Prior to that, we didn't know each other, and so the first step is really the introduction and seeking to understand each other's concerns and goals. And then, by sitting down together, we can work towards a solution. I think it's because Germany is so passionate, and the way that we feel about it is Germany is the forerunner. So what we see in Germany today, we're gonna see elsewhere in the world, in the coming years. And so figuring out how to do this, the right way, is going to help us, in the

future, to do it the right way, everywhere else in the world. And without the efforts of the volunteers who are over there, who care about geocaching and who are helping to make it a better game for the community, for the land, for themselves, for their children, without the efforts of those people, we could not do this.

*- So, you we're talking about dialogue. And right now there's a big discussion, that people criticize, that once a **reveal** gets contact by a land owner and says "I don't want that geocache", it's **out cut** right away. So it's not much of a dialogue, because the **reveal** says "it's in our guidelines, you don't have the permission, so we're covered". I don't know what happens after that...*

- That's a big challenge. What we're trying to do is, we want people to understand that we're going to be responsive. If there's a land owner and they say "this cache has to go away", if we say "oh wait, let's talk, we want to have a dialogue" and they say "no no no, I want it to go away", then they go and they tell somebody else, and they will complain to the government. And they say "this is bad, they don't listen". And so, I think it's fair to say that the balance that we have now is not perfect and there are probably some changes that can be made. And it's a process. There's no switch that we could say "oh, ok, here's how it should work" because we want to make sure that the land owners are happy and the cachers are happy. And I think right now, if I go place a cache, and it's in a place where it shouldn't be, and everybody's enjoying it, everybody really likes this cache and the land owner comes and says "take it away" and it gets taken away, well then, I'm unhappy, the cachers are unhappy. So how do we find the better balance? It's a really good question and we are trying to work through it. I don't know if there's an easy answer to that. Again, we don't want to upset geocachers, and we don't want to upset the land owners, so we really have to find something in the middle where we can cooperate.

- I think that one problem is that land owners, or hunters, they have concerns, they have problems to find out who is responsible for that specific geocache. So my own website runs on google on first page and I get emails from people, land owners, that say "there's a geocache on my land, I want it to stop". And they send it to me, but I'm not, in any case, responsible for that. So I tell them that I'll try to contact the owner, because I can see it, because I'm a member of geocaching.com. But, do you kind of think about solutions of installing a contact-person, or maybe a hotline where people like that can call and try to find out who's responsible for that ?

- I think that's definitely something that we could do. And what we do right now, is that we have on the site a page that's dedicated to land owners and law enforcement. So if they have questions, we give them an email address to write and we have a team that is responsive to that. We actually have at least one member of our team who speaks german, so we can be responsive to that. And I know that we've worked with the reviewers to respond to those requests. And I think maybe there's a way to make the system a little bit better. One of the challenges that we have is if somebody goes and they say "there's a geocache on my land", we want to make it easy for them to figure out which geocache it is. If they just say "oh, I found a box on my land, somebody come fix this?", we need more information. There's a little bit of work that still has to be done by the land owners, and we don't want them to do too much work because then they get angry. So it's again, how do we find the right balance? They don't have to pay, they can create a free account, here's the cache-owner, just email them or email us. Either of those two options will get it addressed. But if they say "I don't want to go to the website, somebody get rid of this cache", then it becomes a little challenging. (...) There's probably not much that we can do to prevent somebody from finding a geocache, searching for geocaching and saying "oh, look, I'm gonna call or email you". But what would be ideal, is if we say "listen, if you get a call, if you get an email, here's the contact, just forward it". You shouldn't have to do work. I mean it's nice, a lot of people do it, they'll contact the cache owner and say "hey, I heard from this person, can you fix this or remove it?". But if you ever want to just email us, we have a team, that is paid to address this kind of thing. One of the accomplishments that we are very proud of, that we made this year, is 90% of the website, right now is localized, in german and in ten other languages. That was something that at the beginning of last year we said we want to do this.

- My experience is, sometimes on the geocaching.com site, you're on the German version, you click a link and you're in English. It happens quite often in my experience.

- Really we worked on it in the last year, and so if you are still seeing that, if there's ever a page that's in English and you think should be in German, send Eric an email because we are always trying to fix those things and we will change it.

- So speaking of internationalization, are you planning on building branch-offices in other countries, in the most active countries like Germany, so people can contact better. Or maybe hire German employees in the US?

- Absolutely. It's a little bit challenging to do that logistically. It takes some financial resources to do it, but at the same time, it's one of our goal to begin with a presence in Europe. I'm not sure exactly where that will be to begin. But ultimately, I think we would love to have at least one office over in Europe, potentially in Germany, maybe in the UK. But we are actively exploring that right now. It won't happen in the next six months, maybe in the next year, maybe in the next two years. And I'm excited because I love getting to go overseas and visit and so to have an office there...

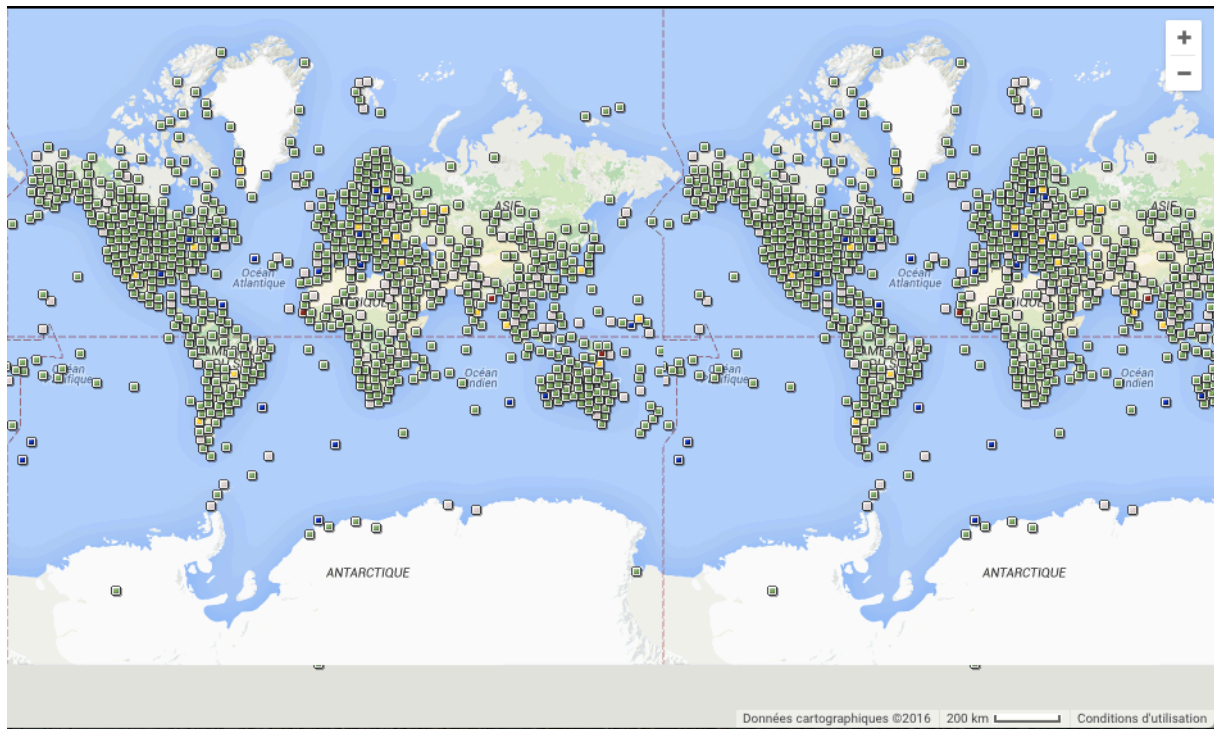
- *What do you expect in the future, where do you see geocaching in let's say five, ten or twenty years?*

- Ten or twenty years, I have no idea. It will depend on evolution of technology. Because here we have millions people around the world who are creative individuals and they're looking to share experiences with other people in the world. So the first experiences was "here go to a place and find a box", and it's a beautiful place and somebody says "oh this was great, thanks for the cache". Then there came things like multistage caches, and puzzle caches, or figure out this maths problem, or solve this puzzle and then you can find the cache. And then there's caches like "operation crocodile" in Germany. Have you heard of that cache? Now it's archived. It was a night cache that took six hours and it was a story-driven adventure where you got to play like a spy and you have to track down missels. And so it was an adventure, and you feel like Indiana Jones. It's almost like a role-play adventure. What we are looking at, in the future of geocaching, we want to give the community the ability to create more engaging adventures for other people. So what does it look like five years from now... Hopefully you can go to a new location and you can turn on your smartphone and you can say "geocaching.com, tell me what fun things I can do around me." And we will never be the company who says here's a restaurant, here's your driving direction to your grandma's house. What we do, is we want to deliver fun, we want to deliver adventure. So our goal as a company, is to make sure that whoever you are in the world, you have access to fun adventures that you can play by yourself, with your team, with your family, with your grandparents. That's what we want to do. To a certain degree, we are doing that now, and it's wonderful. We are almost at 2 million cachers, and that represents 2 million adventures. And for some people, the hikes that take two days, and they have to camp, just to find one cache, that's their adventure. For other people, they want to do the ET highway, and they want to find a thousand caches in 24 hours, and rent a van

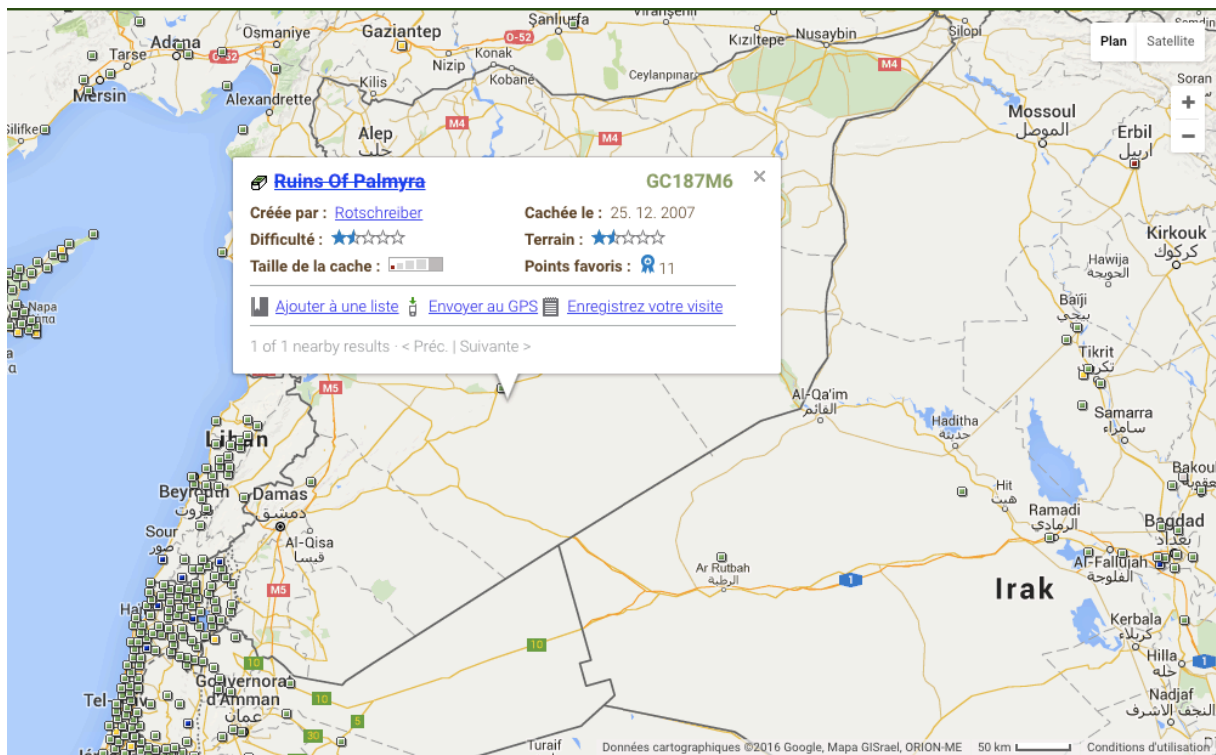
and drive and have a team, and that's their adventure. But I think, as a company, it's not our job to decide what adventure is for everybody. It's our job to make sure that people who want to create adventure, have an audience for that type of adventure. And the people who are looking for adventure have access to the creations of the community that are designed for what they believe to be adventure. If you consider that, technology changes everyday. Year over year, we get more and more pieces of the puzzle that we can play with, in like a tool set for creating adventure. We want to build a better tool set. We want to make it more accessible to the people who want to create adventures and we want to build a better tool set that let's people who want to experience adventures participate in those adventures.

ANNEXE III : Captures d'écran multiscalaires de l'emplacement des géocaches.

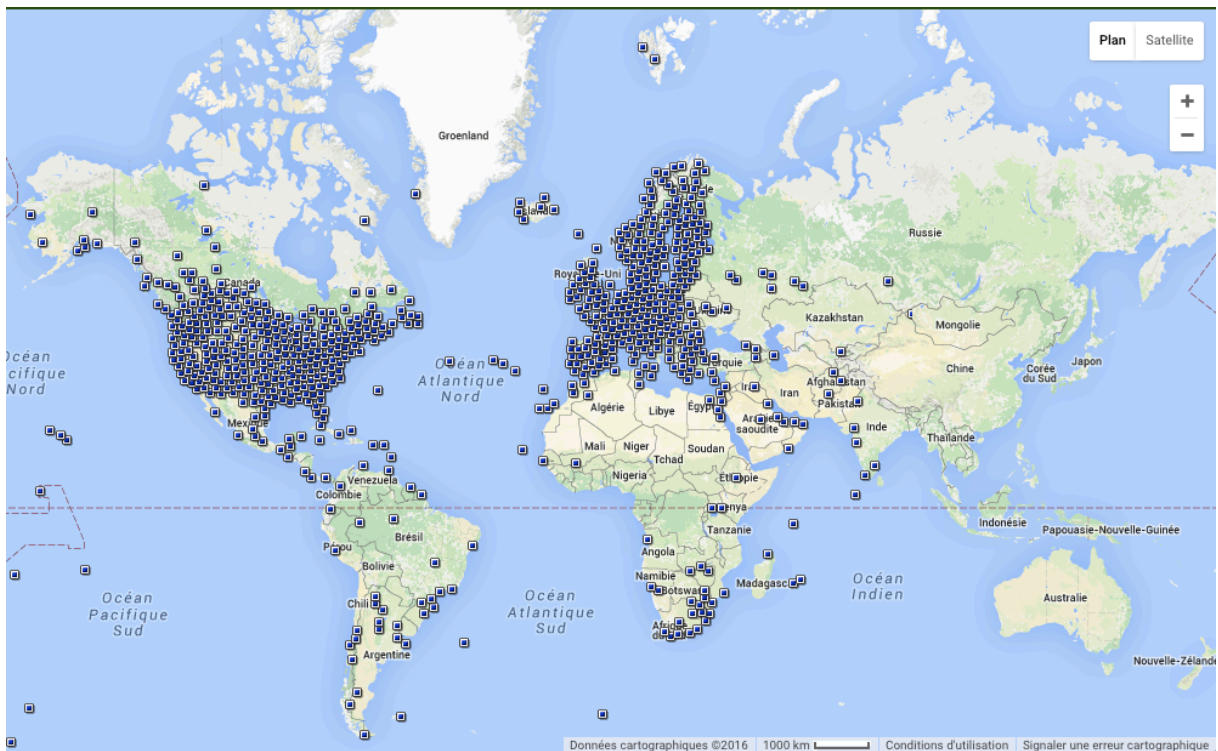
➤ Figure 1 : Capture d'écran des géocaches dans le monde.

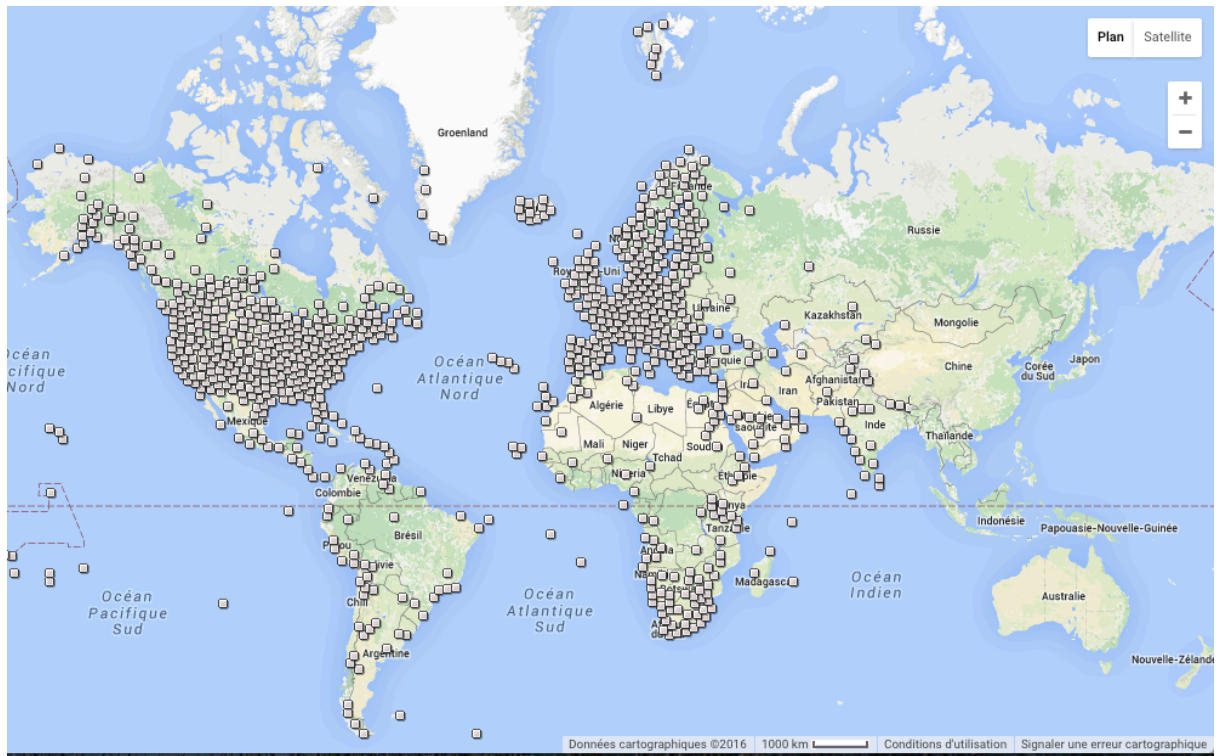


3. Figure 2 : Capture d'écran de la géocache de Palmyre, en Syrie.

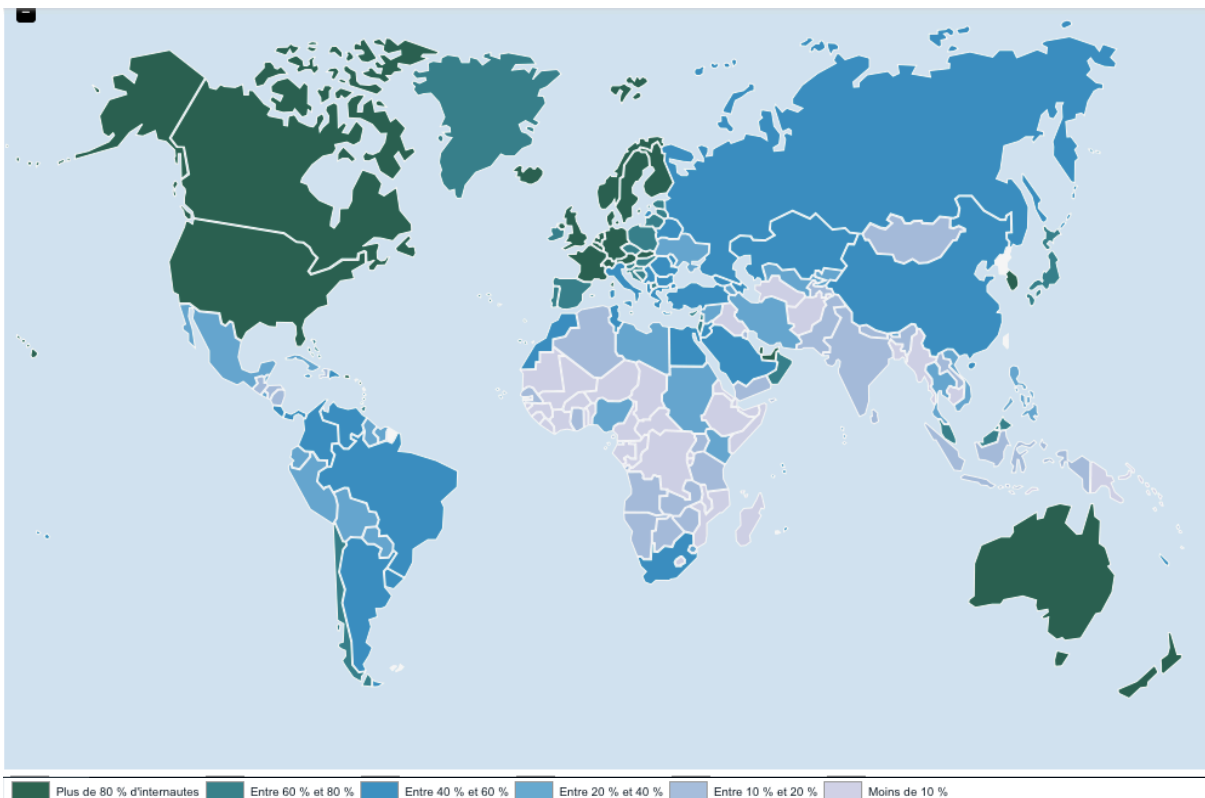


➤ **Figure 3 : Captures d'écran filtrées en fonction des types de géocaches.**





ANNEXE IV : Carte du taux de pénétration internet dans le monde en 2013.



L'inégalité entre les pays en matière d'accès à Internet est une réalité, certains atteignant des records de connectivité (96 % en Islande, 95 % en Norvège...) quand à peine un pourcent des habitants d'autres pays accèdent au réseau.
Cliquez sur chaque pays pour connaître le pourcentage d'internautes.

Source : http://www.lemonde.fr/technologies/visuel/2013/10/07/qui-accede-a-internet-dans-le-monde_3490288_651865.html

ANNEXE V : Extraits des programmes scolaires.

➤ Figure 1 : Extrait du programme de Mathématiques de la classe de cinquième

Classe de cinquième

Note : les points du programme (connaissances, capacités et exemples) qui ne sont pas exigibles pour le socle sont écrits en italiques. Si la phrase en italiques est précédée d'un astérisque l'item sera exigible pour le socle dans une année ultérieure. Dire que l'exigibilité pour le socle est différée ne veut pas dire que la capacité ne doit pas être travaillée – bien au contraire ! mais que les élèves pourront bénéficier de plus de temps pour la maîtriser.

1. Organisation et gestion de données, fonctions

En classe de cinquième, la proportionnalité occupe toujours une place centrale. Les méthodes de résolution des problèmes de proportionnalité évoluent avec les connaissances des élèves, notamment avec une meilleure maîtrise de la notion de quotient. La partie relative au traitement et à la représentation de données a pour objectif d'initier à la lecture, à l'interprétation, à la réalisation et à l'utilisation de diagrammes, tableaux et graphiques et de mettre en évidence la relativité de l'information représentée. Les travaux correspondants sont conduits à partir d'exemples et en liaison, chaque fois qu'il est possible, avec l'enseignement des autres disciplines et l'étude des thèmes de convergence.

Objectifs		
La résolution de problèmes a pour objectifs • d'affermir la maîtrise des principaux raisonnements qui permettent de traiter les situations de proportionnalité, • d'initier les élèves au repérage sur une droite graduée ou dans le plan muni d'un repère, • d'acquérir et interpréter les premiers outils statistiques (organisation et représentation de données, fréquences) utiles dans d'autres disciplines et dans la vie de citoyen, de se familiariser avec des écritures littérales.		
Connaissances	Capacités	Commentaires
<p>1.1. Proportionnalité</p> <p>Propriété de linéarité. Tableau de proportionnalité.</p> <p>Passage à l'unité ou « règle de trois ».</p> <p>Pourcentage.</p> <p>Échelle. [Thèmes de convergence]</p>	<p>- Compléter un tableau de nombres représentant une relation de proportionnalité, en particulier déterminer une quatrième proportionnelle. - Reconnaître si un tableau complet de nombres est ou non un tableau de proportionnalité.</p> <p>- Mettre en œuvre la proportionnalité dans les cas suivants :</p> <p>- comparer des proportions, - utiliser un pourcentage, - * calculer un pourcentage, - * utiliser l'échelle d'une carte ou d'un dessin, - calculer l'échelle d'une carte ou d'un dessin,</p>	<p>Le travail sur des tableaux de nombres sans lien avec un contexte doit occuper une place limitée. Les activités numériques et graphiques font le plus souvent appel à des situations mettant en relation deux grandeurs.</p> <p>Il est possible d'envisager, dans une formule, des variations d'une grandeur en fonction d'une autre grandeur mais toute définition de la notion de fonction est exclue.</p> <p>Les procédures utilisées pour traiter une situation de proportionnalité sont de même nature qu'en classe de sixième. L'usage du « produit en croix » est exclu en classe de cinquième.</p> <p>Pour les coefficients de</p>

		<p>proportionnalité ou les rapports de linéarité exprimés sous forme de quotient, on choisira des nombres qui évitent des difficultés techniques inutiles. En particulier les quotients de nombres décimaux ne sont pas exigibles.</p> <p>Un travail doit être conduit sur la comparaison relative d'effectifs dans des populations différentes ou de proportions dans un mélange. Il s'articule avec l'utilisation de l'écriture fractionnaire pour exprimer une proportion.</p>
--	--	---

➤ Figure 2 : Extrait du programme de SVT, classe de cinquième.

Sciences de la vie et de la Terre

CLASSE DE CINQUIÈME

Le programme est organisé en trois parties :

- Respiration et occupation des milieux de vie (15%)
- Fonctionnement de l'organisme et besoin en énergie (45%)
- Géologie externe : évolution des paysages (40%)

Respiration et occupation des milieux de vie

Objectifs scientifiques

Il s'agit :

- d'établir l'unité de la respiration ;
- de mettre en relation la diversité des appareils et des comportements respiratoires avec l'occupation des milieux ;
- de mettre en relation la répartition des organismes vivants avec les conditions de la respiration ;
- d'étudier l'influence de l'Homme sur les conditions de la respiration ;
- d'enrichir la classification amorcée en classe de sixième avec les nouvelles espèces rencontrées et ainsi renforcer l'idée de biodiversité.

Objectifs éducatifs

Cette partie contribue à l'éducation au développement durable puisque les activités humaines influent sur les caractéristiques des milieux de vie, donc sur les conditions de la respiration et la répartition des organismes vivants.

Connaissances	Capacités déclinées dans une situation d'apprentissage	Commentaires
<p>Chez les végétaux comme chez les animaux, la respiration consiste à absorber du dioxygène et à rejeter du dioxyde de carbone.</p> <p>La diversité des appareils et des comportements respiratoires permet aux animaux d'occuper différents milieux.</p> <p>Chez les animaux les échanges gazeux se font entre l'air ou l'eau et l'organisme par l'intermédiaire d'organes respiratoires : poumons, branchies, trachées.</p> <p>Dans l'eau, la répartition des organismes vivants dépend notamment de la teneur en dioxygène.</p> <p>L'agitation, la température de l'eau influent sur l'oxygénation du milieu.</p> <p>L'Homme par son action sur le milieu peut modifier la teneur en dioxygène de l'eau et donc la répartition des organismes vivants. Il agit sur la biodiversité.</p>	<p>Suivre un protocole de mise en évidence de l'absorption de dioxygène et du rejet de dioxyde de carbone par un organisme vivant.</p> <p>Suivre un protocole de dissection permettant de découvrir un organe respiratoire.</p> <p>Effectuer un geste technique en réalisant une observation d'organe respiratoire à la loupe binoculaire ou au microscope.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations afin de placer un organisme vivant dans la classification.</p> <p>Mesurer la quantité de dioxygène dans l'eau.</p> <p>Formuler l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre une teneur en dioxygène et la répartition des organismes vivants.</p> <p>Mettre en œuvre un protocole expérimental pour étudier l'influence des facteurs température, agitation de l'eau et présence de végétaux sur l'oxygénation de l'eau.</p> <p>Construire un tableau ou un graphique pour présenter les résultats de mesures.</p> <p>Valider ou invalider les hypothèses testées.</p> <p>Recenser et organiser des données relatives à l'influence de l'Homme sur la répartition des êtres vivants.</p> <p>Exprimer à l'écrit et/ou à l'oral les étapes de la démarche de résolution.</p>	<p>La classification des êtres vivants amorcée en classe de sixième est enrichie par les nouvelles espèces rencontrées, afin de préparer la compréhension de la notion d'évolution.</p> <p>Il n'est pas attendu d'étude détaillée des organes et des mouvements respiratoires.</p> <p>Les notions d'eutrophisation et de demande biologique en oxygène sont exclues ainsi que l'étude de la photosynthèse.</p> <p>Thème de convergence : développement durable</p>

Géologie externe : évolution des paysages

Objectifs scientifiques

Les élèves découvrent la structure superficielle de la planète Terre et les phénomènes dynamiques externes.

Il s'agit de montrer que :

- des changements s'effectuent à la surface de la Terre ;
- le modelé du paysage s'explique principalement par l'action de l'eau sur les roches ;
- la reconstitution de paysages anciens est rendue possible par l'application du principe d'actualisme.

L'étude des fossiles prépare l'approche du concept d'évolution. La classification amorcée en classe de sixième s'enrichit avec les espèces fossiles rencontrées.

Objectifs éducatifs

Le paysage étudié, qui est un cadre de vie pour l'Homme, est aussi soumis à son action. Il en exploite les ressources. Les phénomènes qui s'y déroulent peuvent engendrer des risques pour l'Homme lui-même.

Cette partie est l'occasion de réfléchir aux conséquences à plus ou moins long terme de l'action de l'Homme sur les paysages en recherchant une gestion durable de l'environnement géologique.

Connaissances	Capacités déclinées dans une situation d'apprentissage	Commentaires
<p>Les roches, constituant le sous-sol, subissent à la surface de la Terre une érosion dont l'eau est le principal agent.</p> <p>Les roches résistent plus ou moins à l'action de l'eau.</p> <p>Le modelé actuel du paysage résulte de l'action de l'eau sur les roches, du transport des particules et de leur accumulation sur place.</p> <p>La sédimentation correspond essentiellement au dépôt de particules issues de l'érosion.</p> <p>Les sédiments sont à l'origine des roches sédimentaires.</p> <p>Les roches sédimentaires peuvent contenir des fossiles : traces ou restes d'organismes ayant vécu dans le passé.</p> <p>Les observations faites dans les milieux actuels, transposées aux phénomènes du passé, permettent de reconstituer certains éléments des paysages anciens.</p> <p>Les roches sédimentaires sont donc des archives des paysages anciens.</p> <p>L'action de l'Homme, dans son environnement géologique, influe sur l'évolution des paysages.</p> <p>L'Homme prélève dans son environnement géologique les matériaux qui lui sont nécessaires et prend en compte les conséquences de son action sur le paysage.</p> <p>L'Homme peut prévenir certaines catastrophes naturelles en limitant l'érosion.</p>	<p>Observer, recenser et organiser des informations pour identifier les éléments significatifs du modelé dans un paysage local.</p> <p>Présenter ces informations sous une forme appropriée.</p> <p>Exprimer à l'écrit les résultats d'une recherche sur le terrain.</p> <p>Formuler des hypothèses sur les effets de l'eau sur des roches.</p> <p>Participer à la conception d'un protocole et le mettre en œuvre afin de mettre en relation les propriétés des roches et les modelés observés.</p> <p>Valider ou invalider les hypothèses formulées.</p> <p>Mettre en œuvre un raisonnement pour expliquer le modelé du paysage à partir des observations et des expériences.</p> <p>Participer à la conception et la mise en œuvre d'une maquette modélisant le transport et le dépôt des particules.</p> <p>Percevoir la différence entre réalité et simulation (modélisation) afin de réfléchir à la validité d'une maquette.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations relatives aux dépôts actuels.</p> <p>Formuler des hypothèses afin de relier les indices géologiques à un paysage ancien.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations afin de déterminer un organisme fossile.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations afin de placer un organisme fossile dans la classification.</p> <p>Mettre en œuvre un raisonnement pour décrire les conditions et le milieu de dépôt d'un sédiment ancien.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations afin de comprendre la nécessité d'exploitation de matériaux géologiques et de percevoir les effets de cette exploitation sur l'environnement.</p> <p>Observer, recenser et organiser des informations relatives au risque d'accidents naturels (glissements de terrain, inondations, effondrements, éboulements...).</p>	<p>La géologie étant une science de terrain, on s'appuie sur un exemple local, à partir d'observations de terrain.</p> <p>L'étude de fossiles réalisée dans cette partie prépare l'approche de la notion d'évolution développée en classe de troisième.</p> <p>Sont exclus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la description pour elle-même des paysages, l'explication globale du paysage choisi, l'étude typologique des paysages ; - l'étude détaillée des processus de fossilisation ; - l'étude pour elle-même des roches et de leurs propriétés ; - l'étude pour elle-même de cartes ; - l'étude de la formation d'un matériau et de son exploitation ; - l'altération chimique des roches ; - la notion de cycle sédimentaire ; - la recherche de corrélations régionales dans la reconstitution de paysages. <p>Thèmes de convergence : développement durable, sécurité</p>

REMERCIEMENTS :

J'adresse mes remerciements aux personnes qui m'ont aidée dans la réalisation de ce mémoire.

En premier lieu, je remercie Mme Dominique CHEVALIER, en tant que directrice de mémoire et chargée du suivi des stagiaires pour le Master 2 MEEF. Elle m'a guidée dans mon travail et m'a aidé à trouver des solutions pour avancer.

Je remercie également Mme Cécile ORIOL-MOLLON, professeur d'histoire-géographie au collège Jules Romains. Elle m'a soutenue en tant que tutrice de stage tout au long de l'année dans ma pratique éducative mais également dans la conception pédagogique de ce mémoire.

Enfin, je tiens à remercier mes proches, Thomas WALSER pour sa patience. Colin ALBERTO pour avoir fait de moi une géocacheuse, et Renaud BLONDELLE pour sa présence et ses conseils lors de la réalisation de ce travail. Je remercie également ma famille.