

LA RANDONNÉE DE PLEINE NATURE, UN LOISIR ACCESSIBLE À LA DÉFICIENCE VISUELLE : RETOUR SUR LA TRAVERSÉE DES VOSGES DU NORD PAR CINQ RANDONNEURS DÉFICIENTS VISUELS



RÉSUMÉ : « Personnellement, je suis plutôt étonné de ce que j'ai réalisé toute cette semaine. Je ne me serais jamais imaginé marcher comme cela dans la forêt tout seul avec toutes les embûches qu'on a eues. Avec notamment le premier jour sous la pluie, dans la boue, avec plein de troncs d'arbres et de branches pour nous boucher le passage » déclare Cyril, à l'arrivée d'un périple de six jours et des 100 km séparant Wissembourg de Saverne. C'est en juin 2015 que cinq randonneurs déficients visuels ont traversé le massif des Vosges du Nord en autonomie, munis de leur canne blanche et guidés par Navi Rando, une application de navigation sur smartphone. Ce travail se propose de revenir sur cette aventure humaine et technologique au travers des yeux des cinq participants. Cet article a été rédigé à partir de deux sources d'entretiens individuels réalisés, en amont, lors de la préparation des randonneurs et durant la traversée. Il s'appuie également sur des observations directes.

MOTS CLÉS : DÉFICIENCE VISUELLE, RANDONNÉE, NAVI RANDO, DÉPLACEMENT, AUTONOMIE

SUMMARY : "Personally, I am surprised by what I have achieved all this week. I would never have imagined walking like that in the forest alone with all the pitfalls we had. With the first day in the rain, in the mud, with lots of tree trunks and tree branches to block the passage » Cyril, visually impaired, the arrival of this journey of 6 days and 100 km separating Wissembourg from Saverne. It was in June 2015 that five visually impaired hikers crossed the Vosges Mountains in autonomy, equipped with their white cane and guided by Navi Rando, a navigation application on smartphone. This article proposes to come back to this human and technological adventure through the eyes of the five visually impaired participants. This article was written from two sources of individual interviews conducted, during the preparation of hikers and during the crossing. It is also based on direct observations.

KEY WORDS : VISUAL IMPAIRMENT, HIKING, NAVI RANDO, DISPLACEMENT, AUTONOMY

Laurence RASSENEUR

Mcf, Université de Strasbourg
rassene@unistra.fr

Alexandre MARCHOIS

Enseignant en activités physiques
adaptées, Clinique de l'Orangerie,
Strasbourg
alexandre.marchois@laposte.net

**Jesus ZEGARRA-
FLORES**

Ingénieur, Département recherche
et innovation, Altran France
jesus.zegarraflores@altran.com

Nicolas BONCOURT

PRAG, Faculté des sciences du
sport, Université de Strasbourg
Boncourt@unistra.fr

**Aggée Célestin
LOMO MYAZHIOM**

Mcf HDR, Université de Strasbourg
UMR 7367 Dynamiques Européennes,
USIAS fellow
lomo@unistra.fr

Introduction

En 2018, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), suite aux travaux du Vision Loss Expert Group, estime qu'approximativement 1,3 milliard de personnes « *vivrait avec une forme de déficience visuelle* », parmi lesquelles 217 millions présenteraient une déficience visuelle modérée à sévère et 36 millions seraient touchées par la cécité¹ (Bourne et al., 2017). En France, la Fédération des Aveugles et Amblyopes de France dénombre en 2018 environ 1,7 million de personnes concernées par une déficience visuelle dont 207 000 aveugles (pas de perception de la lumière) et de malvoyants profonds (vision résiduelle limitée à la distinction de silhouettes). Parmi cette population, seule une petite partie se déplace de façon autonome en dehors de son domicile, sans l'aide d'une tierce personne et le plus souvent sur des trajets connus ou appris avec un instructeur en locomotion. Pour les autres, le stigmate, les stéréotypes, les difficultés pratiques et les freins psychologiques sont à l'origine d'un isolement social et d'un repli sur soi (Jollien, 2006 et 2011; Nuss, 2011) qui conduisent irrémédiablement le sujet à une totale perte d'autonomie dans ses déplacements quotidiens. Ainsi, malgré les avancées dans le domaine de la reconnaissance des personnes handicapées, de nombreuses entraves existent concernant leur liberté de mouvement, de déplacement et leur autonomie. Ces limites et freins à la participation sociale peuvent être condensés dans le triptyque de Smith (1987) sur les barrières intrinsèques (le manque de connaissances, les problèmes relatifs à la santé, l'inefficacité sociale, la dépendance physique et psychologique, etc.), interactives (les compétences, les aptitudes et les difficultés de communication, etc.) et environnementales (les freins attitudeux, l'architecture, les éléments écologiques, le transport et les aspects réglementaires, etc.). Dans ce contexte, l'accès au tourisme et aux loisirs en général et de pleine nature en particulier est pas ou peu envisageable. Pourtant, « *la marche, souvent évoquée dans la mesure où elle est a priori la plus simple à mettre en œuvre au quotidien, est parfois freinée lorsque l'on vit seul et que l'on n'est pas en capacité de sortir du domicile sans aide* » (Sitbon, 2012, p. 42).

Selon Fougeyrolas et al. (1998), le Processus de Production du Handicap (PPH) est le résultat d'inte-

ractions entre des facteurs personnels (la déficience visuelle) et des causes environnementales, avec ici la pleine nature qui n'est pas facilitante. Même s'il existe de nombreux guides méthodologiques, il est difficile d'agir sur ce milieu sans risquer de le dénaturer. Ainsi, « *la mise en accessibilité des sites et espaces naturels aux handicaps sensoriels est souvent l'occasion de créer de nouveaux dispositifs ou de nouvelles aides techniques* » (Cohen, 2016, p. 33). De ce fait, afin de rendre la randonnée de pleine nature possible, l'Université de Strasbourg a développé une application de navigation fonctionnant via l'interface vocal du smartphone de la personne : Navi Rando (Zegarra, et al., 2016). L'objectif est de rendre accessible cet environnement et de développer, par le biais de cette activité, l'autonomie des personnes déficientes visuelles. En effet, la pratique de la randonnée de pleine nature, en stimulant différemment les sens, contribue au développement des capacités d'orientation, de perception de son environnement, de proprioception, d'équilibre et des sensations kinesthésiques des sujets déficients visuels. Un travail fin de balayage de la canne blanche renforce et optimise l'utilisation de celle-ci, la rendant plus efficace dans la prise d'information lors de leurs déplacements au quotidien et dans cet environnement particulier qu'est le chemin de randonnée pédestre. Cette activité développe et consolide l'autonomie de la personne déficiente visuelle, renforçant confiance et estime de soi. Ainsi, en juin 2015, cinq randonneurs déficients visuels ont traversé le massif des Vosges du Nord (100,4 km réalisé en six jours) en autonomie, munis de leur canne blanche et guidés par l'application de navigation sur smartphone Navi Rando,

L'objet de cet article est d'analyser l'expérience de loisirs de nos randonneurs, en partant de leurs itinéraires de vie. Notre propos s'adosse sur deux sources d'entretiens individuels compréhensifs et sur des observations effectuées durant la randonnée. Un premier entretien a été réalisé en amont, lors de la préparation de la traversée et le second durant la traversée (Marchois, 2015). Les entretiens réalisés lors de la traversée ont été filmés et sont le support d'un documentaire de 55 minutes intitulé « De l'ombre à la lumière », tourné par Lionel Courtot et Mickaël Lefèvre². C'est au final un recueil de récits en vie, de récits d'expériences (individuelles et collectives) de pratiques de pleine nature en lien à la fois avec

¹ Les statistiques mondiales sont consultables sur le site <http://atlas.iapb.org/gvd-maps/#AllAges>

² Les entretiens présentés dans cet article proviennent de ce documentaire.



les représentations sociales de la déficience visuelle, l'accessibilité, la participation sociale des personnes en situation de handicap et l'enjeu des pratiques inclusives (Cusforth, 2018).

1. La traversée des Vosges du Nord par cinq randonneurs déficients visuels

Le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord s'étend sur les départements de la Moselle et du Bas-Rhin. Créé en 1975, il comprend 111 communes, entre Bitche, Saverne et Wissembourg. La forêt couvre 65% du territoire, entre contreforts du massif vosgien et falaises de grès, clairières et étangs. La faune est très riche, avec la présence de nombreux chamois et cerfs, chevreuils, sangliers, gélinottes des bois. A noter la présence d'un grand nombre de châteaux et vestiges de châteaux défensifs, souvent érigés sur des éperons de grès et la plupart classés Monuments Historiques. Cinq ouvrages de la ligne Maginot sont également présents. Le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord est titulaire du label Réserve mondiale de biosphère attribué par l'UNESCO en 1989 et de la marque Tourisme et handicap pour la déficience sensorielle et les personnes à mobilité réduite.

La traversée des Vosges du Nord entre Wissembourg et Saverne a été réalisée du 22 au 27 juin 2015, soit six étapes de 14 et 20 km de long (entre 5 à 7 heures de marche par jour), pour un total de 100,4 km. Les cinq randonneurs ont dû s'adapter à différents types d'environnement (ville, village, forêt dense, pré ouvert, chemin large, étroit, plus ou moins sinueux...) et de revêtement de sol (macadam, sable, terre, herbe, cailloux, graviers...) avec plus ou moins de dénivelé (entre 120 et 350 mètres de dénivelé positif). Six accompagnateurs ont été présents sur les six jours de ce périple et assuraient la sécurité³ des randonneurs déficients visuels. Une voiture d'assistance était présente tout au long des étapes afin de transporter les bagages des participants d'un lieu d'hébergement à un autre et d'assurer une assistance rapide en cas de problème.

1.1. Brève sociobiographie des randonneurs déficients visuels

Cyril, 28 ans, malvoyant, est atteint d'une rétinite pigmentaire depuis l'âge de trois ans. Il perçoit les changements de lumière, les contrastes importants

et discerne les formes. Cyril a été scolarisé en classe ordinaire et suivi par dans un centre spécialisé. Il a une Licence de droit de l'Université de Strasbourg et un Master situation de handicap et participation sociale de l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP) de l'Université de Rennes. Il vit en toute autonomie dans son appartement depuis ses 23 ans. Bien que sans emploi, Cyril est actif physiquement et pratique en loisir le piano, le judo, le ski de piste, le cécifoot, la salsa mais aussi la randonnée pédestre en famille, guidé par un proche. Il se déplace seul en ville et se rend à ses activités de loisir en transport en commun (tram, bus) mais toujours sur des trajets connus.

Charles, 65 ans, non-voyant de naissance, n'a jamais eu de cours de locomotion et utilise une canne blanche de manière empirique. Il était professeur de français dans un lycée général de Strasbourg; sa femme l'accompagne depuis toujours et était son assistante en classe avant sa retraite. Charles est un radioamateur émérite qui, dans sa jeunesse, a pratiqué la randonnée pédestre dans les massifs vosgiens et alpins, mais toujours assisté par un guide auquel il s'accrochait soit par le bras, soit par le sac de randonnée.

Thomas, 30 ans, est malvoyant à cause d'une compression du nerf optique suite à une hydrocéphalie mal opérée à l'âge de cinq ans. Son œil droit est considéré comme aveugle. Il est amblyope de l'œil gauche où il n'a qu'une vision tubulaire de 5/10es, ce qui représente un champ visuel de 10 %; cet œil est par ailleurs astigmatique. Thomas porte donc un verre correcteur pour l'œil gauche. A une distance de 60 centimètres à 1 mètre d'une table, il ne perçoit qu'un tiers de la table. Il a une vision floue de loin mais perçoit des objets et des formes à une distance de 10-15 mètres selon la dimension de l'objet. Lors de ses déplacements, il ne mobilise sa vue que pour tenter de percevoir les obstacles et ne voit pas les reliefs comme les trottoirs du fait de son amblyopie. Ainsi, il utilise une canne blanche et a suivi des cours de locomotion à l'âge de 17 ans. Par ailleurs, Thomas est atteint de troubles neurologiques (spina bifida) qui limitent sa capacité de concentration. Il est donc souvent fatigué particulièrement s'il est amené à se concentrer sur de longues périodes comme lors de déplacements en ville. A cette fatigabilité s'ajoute des douleurs musculaires quasi permanentes au niveau du dos. Thomas est titulaire d'une licence en Langues étrangères appliquées et d'un master en Relations Internationales. Sa santé fragile l'a obligé à mettre un terme à ses études et l'empêche de mener une vie

³ Par ailleurs, le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Bas Rhin (SDIS 67) a été informé du parcours emprunté.



professionnelle. Pour donner un équilibre à sa vie, il s'est investi dans le milieu associatif (responsabilité administrative dans une association pour personnes déficientes visuelles). Thomas aime marcher et avant de randonner, il marchait seul en ville en suivant les rails du tramway afin de ne pas se perdre. En dehors de ces sorties, il est toujours accompagné.

Corentin, 27 ans, non-voyant de naissance, distingue les contrastes importants par son œil droit par une légère fente. Il se déplace à pied de manière autonome en ville, que le trajet lui soit connu ou non. Sportif, il participe à des courses de 10 km sur route et des semi-marathons guidé à la cordelette par un voyant. Fêré de mathématique et d'informatique, il est statisticien et organiste dans sa paroisse. Il a grandi dans une fratrie de trois garçons, son frère aîné est voyant, mais son cadet Théo est non-voyant de naissance (voir description ci-après). Corentin a initié Théo à la randonnée pédestre et à l'usage de l'application Navi Rando afin de lui permettre de l'accompagner et de participer à cette traversée des Vosges du Nord.

Théo, 24 ans, présente des troubles du spectre de l'autisme qui ne lui permettent pas de suivre une scolarité classique ni de travailler dans un environnement adapté.

1.2. L'outil de navigation, Navi Rando

Cette traversée a été rendue possible grâce au développement d'une application smartphone créée 2014-2015, nommée Navi Rando, permettant à la personne déficiente visuelle de « naviguer » sur les chemins de randonnée sans l'intervention d'un tiers (Zegarra et al., 2016). L'intégration au signal GPS classique des signaux issus des capteurs de la centrale inertielle du smartphone (gyromètre, boussole, accéléromètre...) permet de déterminer un cap horaire et une distance plus fonctionnels et adaptés aux spécificités des déplacements de la personne. L'algorithme de compensation intégré à l'application permet de guider la personne en cas de défaillance du signal GPS par « cap » horaire et « distance » au point suivant. Ainsi, les consignes « midi, 50 mètres, chemin à 3 heures » signifient que la personne doit marcher tout droit (cap horaire 12 heures), pendant 50 mètres et que le prochain chemin se situe à sa droite (cap horaire 3 heures). En amont, la randonnée est préalablement numérisée selon une méthode précise afin de délivrer au bon moment la consigne de navigation.

Pour libérer les mains du randonneur, le smartphone est placé dans une pochette sur le buste de la personne. Une main est alors libre pour la canne blanche et l'autre pour un bâton de randonnée (équilibre). Le modèle de canne blanche française type CARLO a été utilisé car équipé d'un embout sur roulement à bille en acier et d'une sphère pleine (diamètre de 56 mm). L'ensemble est monté sur un ressort (9,7 cm de longueur) et recouvert d'une gaine en PVC. Cette canne de randonnée a été développée et commercialisée par les *Ateliers du haut des vannes*, Etablissement et Service d'Aide par le Travail (ESAT) du Domaine des eaux bleues à Liverdun (54) avec la collaboration de la société Ambutech. Ce dispositif permet un balayage du sol plus aisé et plus fluide. La sphère sur roulement roule sur les obstacles au sol (cailloux, racines, graviers...) et le ressort amortit les chocs lorsque la canne se trouve bloquée par un obstacle.

1.3. La nécessaire préparation de la traversée

Entre les mois de mars et de mai 2015, l'équipe d'accompagnants a organisé des randonnées d'initiation et de formation à l'utilisation de l'application Navi Rando sur les sentiers du massif vosgien. Des sentiers courts et faciles d'accès ont été choisis pour démarrer, puis les distances (1 ou 2 km puis 5 à 7 km) et la durée (de 45 minutes à 4-5 heures) de marche ont été allongées et les terrains et les sentiers plus variés dans leur texture (feuilles, herbe gravier, terre, chemin caillouteux, sable, racines...) et leur configuration (chemin large, étroit, sinueux, pentu). L'objectif était de familiariser ces nouveaux randonneurs à cet environnement bien différent de la ville. En effet, si les personnes déficientes visuelles sont formées, via des cours de locomotion, à détecter et interpréter un environnement urbain, elles ne sont pas formées aux particularités des chemins de randonnée et à cet environnement de pleine nature. Ainsi, il est nécessaire d'intégrer de nouveaux repères sensoriels, auditifs, olfactifs, tactiles et kinesthésiques, d'affiner le travail de la canne afin de détecter, interpréter et lire le sentier. Ce travail de feed-back sur la configuration du chemin a été réalisé avec l'aide d'un accompagnateur voyant. Cette formation à la randonnée nécessite un dialogue constant mais surtout une confiance de la personne envers l'accompagnateur pour que celle-ci soit détendue et puisse donner du sens à son envi-

ronnement via ces nouvelles sensations et perceptions. En amont d'un tel périple, le travail de canne spécifique permettant la prise d'informations dans cet environnement inconnu est primordial pour que la personne déficiente visuelle soit rassurée et prenne confiance en elle dans cet environnement très déstabilisant (Rasseneur et al., 2016). Pour qu'au final la personne devienne un « randonneur » à part entière.

1.4. Utilisation de l'application Navi Rando

La plupart des randonneurs déficients visuels savaient parfaitement se servir d'un smartphone et de son interface tactile. Cependant, quelques explications ont été nécessaires afin de se familiariser avec cette nouvelle application et son menu. Navi Rando délivre à intervalle régulier, toutes les 10, 15 ou 20 secondes (fréquence prédéfinie par la personne dans le paramétrage de l'application), deux informations : le cap et la distance à parcourir. Le cap horaire est une notion généralement connue par les personnes déficientes visuelles, notamment pour repérer la position des aliments dans une assiette. Celui-ci, défini à partir de l'axe corporel de la personne, doit être intégré dans sa technique de déplacement. Cette notion de cap nécessite de savoir se repérer dans l'espace et d'avoir conscience de son axe corporel (i.e. savoir marcher en ligne droite et s'orienter selon le cadran horaire). Cette compétence n'est pas toujours acquise et le calcul à intervalle régulier du cap par Navi Rando permet de corriger les erreurs de la personne. Dans le même registre, l'information sur la distance à parcourir, 50 mètres par exemple, et réactualisée à intervalle régulier, permet d'informer la personne si celle-ci se rapproche ou s'éloigne du point de destination, corrigeant alors une erreur de cap.

La maîtrise de ces informations de cap et de distance à parcourir jusqu'au prochain point, associées à celles de la canne blanche sur la texture et les limites du chemin facilitent le guidage de la personne sur les chemins de randonnée. La difficulté réside alors pour le sujet dans l'interprétation des informations et de leur hiérarchisation. Dans les premiers temps, cet exercice demande beaucoup d'attention et de concentration (charge mentale), mais à mesure que l'expérience de randonnée se construit, ces informations s'hiérarchisent en fonction de la stratégie de déplacement de la personne et la charge mentale diminue. Au début de la pratique de la randonnée, il s'agit plus d'un effort

psychique que physique d'où le choix des courtes randonnées en début de programme. Un aller-retour constant est réalisé entre les informations issues de Navi Rando et celles de la canne blanche afin de décider des prochains pas à réaliser. Ainsi, comme le petit poucet, le randonneur est guidé de point GPS en point GPS.

Une information complémentaire peut être délivrée à certains points GPS, notamment en cas de choix de plusieurs chemins (carrefour, fourche...). Un vocabulaire spécifique et adapté à la stratégie de locomotion est alors employé. Pour ce faire, nous avons au préalable travaillé avec un instructeur en locomotion afin de choisir les bons termes et le moment où délivrer ce type de consigne dans la navigation. Le travail préalable de numérisation du parcours est donc primordial et requiert un savoir-faire particulier car les point GPS ne sont pas placés n'importe où sur le trajet et les consignes sont précises.

2. Résultats

2.1. Une expérience sensorielle et cognitive

Dans *Chemins de traverse : éloge de la marche*, David Le Breton note que « *jamaïs sans doute comme dans nos sociétés contemporaines, on a aussi peu utilisé la mobilité, la résistance physique individuelle. L'énergie proprement humaine, née des ressources du corps, même les plus élémentaires (marcher, courir, nager...), est rarement sollicitée au cours de la vie quotidienne, dans le rapport au travail, aux déplacements, etc.* » (2001). Notre mode de vie est de plus en plus sédentaire et la marche est remplacée par la technologie (voiture, trottinette électrique...). Ainsi, l'évolution technologique n'a eu de cesse de nous sédentariser : « *Si la marche n'est plus au cœur des modes de déplacement de la quasi-totalité de nos contemporains (dans nos sociétés occidentales), même pour les trajets élémentaires, elle triomphe en revanche comme activité de loisir, d'affirmation de soi, de quête de tranquillité, de silence, de contact avec la nature* » (Le Breton, 2001, p. 2). Ces dernières années, soutenu par un cadre législatif incitatif, nous assistons au développement de diverses activités de pleine nature à destination des personnes handicapés (ski, escalade, VTT...) [Reichhart, 2013] dont la randonnée pédestre. A la différence du ski ou du VTT, cette activité ne nécessite aucun matériel ou compétence technique.

Mettre un pied devant l'autre, puis recommencer... quoi de plus simple. Mais, pour une personne déficiente visuelle, marcher peut devenir un vrai défi que ce soit en milieu urbain ou sur des sentiers de randonnées. La solution est alors de s'accrocher au bras ou au sac d'un guide, mais nous sommes alors loin de l'autonomie et de la liberté permise par cette activité (Rasseneur et al., 2016).

Le cadre du Parc Naturel Régional des Vosges du Nord et plus largement de la nature est pour tout un chacun un environnement apaisant et ressourçant par essence (Mallet, 2017; Le Breton, 2000, 2006) dans lequel, pour Corentin, il est agréable d'être : « *on est en plus encore au printemps, c'est encore la saison où les merles chantent donc cela va être agréable d'être en forêt* »; et pour Charles, « *c'est un plaisir d'être là!* ».

Pour la personne déficiente visuelle, les sentiers de randonnée sont un environnement pas ou peu connu, parfois déroutant comme en témoigne Charles : « *le suivi du chemin n'est pas aisé parfois [...] il change de nature. On a un chemin large puis tout à coup sans qu'on sache pourquoi il est tout étroit où on a de l'herbe et tout à coup on a des pierres. On est constamment un peu surpris, un peu dérouté* ». Cette expérience sensorielle inédite impose à la personne de s'adapter et d'appriivoiser son corps à cette nouveauté. Selon Isabelle Mallet, « *les différents modèles topographiques (terrains plats, vallonnés, très accidentés...) procurent aux randonneurs l'occasion de se mesurer aux éléments naturels afin de mettre leur corps sous contrainte et d'en apprécier les effets : joie d'avoir atteint l'objectif, meilleures connaissances des limites corporelles* » (2017, p. 24). En randonnée, tous les sens vont être stimulés d'une manière inhabituelle (ouïe, équilibre, odorat, proprioception, kinesthésie...) et participeront à la construction du schéma corporel de la personne.

Le Breton rappelle que, « *la marche est une expérience sensorielle totale ne négligeant aucun sens* » (2001, p. 15). Il ajoute dans son essai *La saveur du monde* : « *Je sens donc je suis... Entre la chair de l'homme et la chair du monde, nulle rupture, mais une continuité sensorielle toujours présente. L'individu ne prend conscience de soi qu'à travers le sentir, il éprouve son existence par les résonnances sensorielles et perceptives qui ne cessent de la traverser* » (Le Breton, 2006, p. 13). Il montre que l'existence est corporelle, une expérience du rapport de soi à soi puis ouverture sur le monde. La personne se sent et se ressent par

le biais de ses sens, prenant alors conscience d'elle-même ainsi que de son corps à travers cette expérience sensorielle inédite. Dans le cas de la randonnée pédestre, le sujet stimule ses sens différemment, ce qui concourt au développement d'une autre conscience et d'une autre perception de soi : il se découvre ou se redécouvre autrement.

Si selon Mallet (2007, p. 66), « *la vue est une condition de l'action, elle prodigue la saisie d'un monde cohérent, formé d'objets distincts en différents points de l'espace* », qu'en est-il lorsqu'un de ces sens, la vue, fait défaut? Ainsi, le voyant « *soudain aveugle ou dans la nuit, s'il ne sait pas lire l'obscurité avec une sensorialité plus large, [...] est plongé dans un abîme de signification et réduit à l'impuissance. Toutes les familiarités de son rapport au monde se dérobent. Il devient désormais dépendant de sens dont il a peu appris à se servir auparavant comme le toucher, l'ouïe ou l'odorat* » (Mallet, 2017, p.67). Le sujet est alors perdu, sans repère, ne parvient plus à donner du sens au monde qui l'entoure et à y interagir. Alors « *perdre la vue, c'est perdre l'usage de la vie, demeurer en marge. On évoque volontiers le monde obscur, monotone, triste de l'aveugle, son enfermement, sa solitude, sa vulnérabilité aux circonstances, son incapacité à vivre sans assistance* » (Mallet, 2017, p.62). Pour lui, la mobilité dans différents espaces est un défi. De cette manière, pour la personne déficiente visuelle, se déplacer au quotidien peut être un réel problème notamment si l'espace urbain est mal adapté voir inaccessible (Thomas, 1996). Il faut alors une bonne formation en locomotion pour déjouer tous les pièges rencontrés (trottoir encombré par exemple). Trouver seul son chemin dans le cadre d'une randonnée pédestre semble alors unimaginable. Ainsi la participation des randonneurs leur a demandé un véritable engagement corporel et mental tout au long des mois de préparation et lors de la traversée.

En effet, le témoignage de Charles traduit cet engagement physique et cognitif : « *ça fait quand même un exercice sportif important puisque ça fait très longtemps que je n'avais plus fait ce genre de chose [...] On apprend à repérer les chemins, à identifier le chemin par rapport à l'environnement forestier ou herbeux [...] il me reste encore à peaufiner les entrées de chemin, le repérage d'un début de chemin, le repérage d'un chemin quand il y a une fourche parce que le GPS a une petite imprécision donc il faut savoir si le chemin est avant ou après. C'est aussi un exercice*

d'équilibre. On a l'habitude en forêt de poser la main sur l'épaule de quelqu'un ou de mettre la main sur le sac de la personne de devant pour l'équilibre [...] sauf que cela implique de marcher la main en l'air tout le temps. Là on est son propre maître au niveau de l'équilibre, mais cela demande de le gérer ».

Les nombreuses et incessantes stimulations sensorielles associées aux informations de navigation à intégrer imposent à la personne un effort de concentration et une charge mentale importante. Cyril explique que Navi rando est « un outil très innovant et très intéressant même si ça demande beaucoup de concentration puisqu'il faut écouter les indications du GPS et en même temps se focaliser sur le sol pour trouver des sentiers avec la canne ». Toutefois, cet effort cognitif s'allège à mesure que les kilomètres s'enchaînent car les informations de navigation et de l'environnement sont intégrées et au final en partie automatisées, rendant les déplacements de plus en plus fluides. Thomas apprécie « qu'au fil des jours qui passaient, cela allait de mieux en mieux alors que je craignais que ce soit l'inverse. Avec le GPS, c'était de plus en plus fluide parce que je pense que l'on a vraiment appris à l'analyser. Il n'y a pas besoin d'autant de kilomètres pour bien s'en servir ».

Malgré cela, tous s'accordent à dire qu'il est plus aisé et moins dangereux de se déplacer sur les chemins de randonnées qu'en milieu urbain. Thomas arrivé au dernier jour à Saverne déclare « qu'il y a plus de chose (obstacles) en cinq minutes en ville qu'en cinq jours de rando ».

2.2. Vers une transformation de soi

Par le changement de rythme de vie et de cadre, cette semaine de randonnée fut une parenthèse, une bulle d'oxygène, dans la routine quotidienne de chacun. Pour Thomas, « c'est vraiment une expérience hors du commun [...] c'est une bonne échappatoire du quotidien [...] Je crois que le plus dur sera de se replonger dans le quotidien et de se dire que ça c'est derrière nous ». Au-delà de l'engagement personnel et de la dimension sportive de cette traversée, tous les participants ont souligné la dynamique positive, l'émulation, l'entraide et la pair-éducation qui se sont mises en place, jour après jour, entre les randonneurs ajoutant une dimension humaine à ce challenge personnel. A ce sujet, Cyril déclare : « on est un groupe super sympa, on passe de bonnes soirées même si on est tous claqué le soir, mais cela n'empêche pas de bien rigoler,

de passer de bons moments ensemble [...] C'était une formidable aventure humaine parce qu'on était vraiment un groupe formidable ». Chaque participant a trouvé sa place dans le groupe, des liens se sont créés entre les randonneurs voyants ou non-voyants, renforçant ce sentiment d'appartenance au groupe.

Les randonneurs voyants ont su se mettre à distance afin d'accompagner les personnes dans leur périple sans les assister et ceci particulièrement dans les différents aspects de la vie quotidienne de ces six jours de randonnée. C'est ce qu'explique Charles : « c'est une expérience humaine et collective [...] une expérience de vie en commun de se retrouver tout le temps, de se retrouver le soir, d'échanger sur ce que l'on a perçu pendant la journée [...] Tiens! toi tu as repéré ça, moi j'ai repéré autre chose et de voir comment on l'a vécu [...] c'est toujours intéressant d'être comme ça en groupe pendant quelques temps et de vivre une expérience commune [...] Le groupe se complétait bien, il n'y avait pas de tensions entre les gens [...] chacun acceptait que l'autre il soit comme il soit, qu'il aille plus vite ou qu'il aille moins vite [...] et ça c'était quelque chose de super aussi [...] c'est quelque chose dont je suis content, d'avoir pu le vivre [...] une expérience en groupe ou aussi bien les personnes qui ne voient pas, qui voient un petit peu que les accompagnateurs voyant, ont joué le jeu jusqu'à la fin ». La randonnée pédestre de pleine nature est une activité physique à visée récréative et de loisir permettant l'épanouissement personnel, la socialisation et leur participation sociale de personnes exclues. Ici, personnes déficientes visuelles et voyantes n'ont fait qu'un groupe d'individus à parité et partageant un moment exceptionnel.

Comme en témoigne Charles, l'approche de la randonnée s'est attachée aux capacités des personnes et à leur singularité et non à leur manque : « Il n'y a pas eu de ségrégation, de mise à l'écart, de propos négatifs et ça cela fait plaisir car j'ai déjà eu l'occasion de marcher dans des groupes où on me dit écoute ça tu pourras pas le faire, non là on t'emmène pas, c'était toujours des restrictions, des refus [...] alors que là c'est tout à fait positif, c'est l'idée où vous pouvez y arriver, on va voir comment on peut faire ».

Il s'agit par la pratique de cette activité physique de participer à la construction de l'identité des individus, de contribuer à la prise de conscience et/ou à la réappropriation de leur corps. La randonnée et plus largement les activités physiques participent à la



construction d'une image positive du corps handicapé, renforçant estime et confiance en soi. C'est notamment le cas de Cyril : *« ça m'a vraiment boosté la confiance en moi [...] Ça m'a fait beaucoup de bien, parce que la confiance en moi j'en manquais énormément [...] je n'aurais jamais fait les choses que j'ai faites cette semaine notamment hier, il y avait la montée du col en zigzag, je me serais jamais permis de faire cela avant de connaître ce logiciel-là, qui m'a vraiment permis de progresser dans beaucoup de choses »*. C'est aussi le cas pour Thomas : *« j'espère revivre ce genre d'expérience parce que cela permet vraiment de sortir du quotidien et de se rendre compte, au niveau de la confiance en soi, qu'on est quand même capable de traverser le Parc régional des Vosges du Nord qui n'est pas petit, c'est juste extraordinaire [...] si les personnes arrivent à avoir conscience que n'importe qui a des capacités, c'est tout à fait possible d'arriver à ce genre de chose, faut vraiment simplement se lancer [...] des choses qui me paraissaient tout à fait inaccessibles il y a une semaine, maintenant me paraissent simples [...] il y a vraiment de nouvelles perspectives qui s'ouvrent à moi et j'ai vraiment hâte de recommencer ce genre de chose »*. Durant cette traversée, le regard porté par le sujet sur ses capacités a considérablement changé ; ce qui était impossible hier est devenu réalité, offrant un champ des possibles considérable avec une reconstruction de l'identité et de l'estime de soi comme l'exprime Corentin : *« Ce n'est plus moi qui ai besoin de suivre les indications qu'ils me donnent. Ce n'est plus moi qui fais le fainéant pendant que les autres cherchent sur la carte. Je peux participer activement et c'est une très bonne sensation avec cette application »*. Cette transformation a été perçue par ses proches présents durant une étape : *« Aujourd'hui, j'avais la famille et des amis qui étaient là, sauf que pour une fois c'est moi qui ai la carte »*. Ce témoignage illustre bien l'importance l'intégration sociale (Söder, 1981), de l'autonomie qui peut conduire à la participation sociale. Reflet de l'empowerment, le sujet handicapé qui auparavant avait besoin d'un tiers pour ses déplacements devient le guide de ses proches voyants. Les rôles sont inversés, le voyant est dépendant du non voyant. Ce type d'expérience contribue au changement du regard de la société sur la personne déficiente visuelle et plus largement sur les personnes handicapées. On assiste ici à un processus de « normalisation » (un sujet comme tout le monde) dans lequel l'altérité est prise en compte. Le sujet est

perçu comme « *autrement capable* » (Nuss, 2011) à l'écart de tout processus d'héroïsation devenant un randonneur à part entière.

À un autre niveau, Charles, qui n'a connu que la randonnée « accrochée » à un guide, découvre et expérimente une autonomie : *« je me suis rendu compte que je pouvais marcher seul sur des distances assez importantes tout en utilisant la canne et le GPS, sans risquer de me perdre [...] cela fait très longtemps que je n'avais plus fait ce genre de chose et surtout jamais marché en autonomie, relative, puisqu'il y avait toujours un accompagnateur qui était pas loin, qui me recadrerait quand je parlais de travers [...] mais quand même je marchais seul. Il ne me tenait pas la main. Il ne me tirait pas. Il ne me poussait pas. Je marchais effectivement tout seul [...] c'est une expérience tout à fait inédite que je n'espérais pas pouvoir vivre [...] j'avais pas imaginé que quelqu'un proposerait ça »*.

À l'arrivée de l'étape 2 entre Lembach et Niederbronn-les-Bains, Corentin, Cyril et Thomas en avance sur le reste du groupe décident de faire une petite escapade à trois. Corentin raconte le sourire aux lèvres ce moment particulier qui marquera les trois randonneurs : *« on monte au grand Wintersberg seulement à trois non-voyants, à l'arrache, dans la nature. Là on a poussé l'aventure jusqu'au bout [...] Cyril et Thomas voulaient faire un peu de montée et c'est une de ma spécialité les montées. Alors je leur ai dit si vous voulez faire de la montée et bien on a le point culminant des Vosges du Nord pas loin. Ça les a bien motivés, du coup on est parti à trois déficients visuels comme ça sans prévenir personne, dans un endroit où on ne pouvait croiser personne. Il n'y avait pas d'assistance. Il y avait un point GPS à l'arrivée, entre temps on se débrouille. On est tombé face à une grosse palissade sur le chemin. Là on s'est dit ben c'est pas grave, on va chercher une parallèle, on prend la montagne de front et on monte de face. On s'est pris 160m de dénivelé en l'espace de 400m de marche. Bon là, je crois que l'on a poussé l'aventure jusqu'au bout [...] là on se dit qu'on peut faire la même chose que les valides, vraiment sans aucune assistance, en partant comme ça entre nous sans prévenir personne. Ça c'était un grand moment de cette semaine [...] je croisais des automobilistes à un moment qui m'ont demandé en gros ce que je foutais là, si j'étais perdu et là c'est un grand plaisir de pouvoir leur dire ben non je ne suis pas perdu, je pars à l'aventure [...] Ils ont voulu me ramener jusqu'au prochain village, ça leur faisait*

plaisir, donc j'ai accepté. C'est des belles rencontres aussi ». Nos trois randonneurs, galvanisés par cette autonomie nouvellement acquise ont poussé l'expérience jusqu'au point ultime de partir seul et sans préparation préalable vers une destination non prévue au départ. Cette escapade renforce cette expérience de liberté qu'offre la randonnée pédestre, expérience inédite pour une personne déficiente visuelle et atteste comme l'écrit Le Breton, que « *nu devant le monde* [...] *le marcheur se sent responsable de ses actes* » (2001).

En conclusion

Cette traversée des Vosges du Nord montre la personne déficiente visuelle, non sous l'angle de ses manques et de ses incapacités, mais comme une personne autrement capable, autonome et libre dans ses déplacements. Elle ouvre une triple réflexion : sur l'individu, la société et l'accessibilité des pratiques. Au premier chef, avec cette expérience, la randonnée constitue désormais une activité accessible aux personnes déficientes visuelles où chacun à sa mesure peut randonner en toute autonomie. Comme l'explique Corentin : « *on a des marcheurs occasionnels, des randonneurs confirmés et des coureurs. Chacun à son niveau peut vraiment faire quelque chose d'intéressant avec cette application Navi Rando. [...] Ça permettra à des gens de sortir de chez eux qui n'osaient pas avant. Je vois mon frère Théo [...] qui part devant en kamikaze. Ça ouvre vraiment les portes de l'autonomie et de la liberté* ». Cette activité de pleine nature permet, par la confrontation avec un espace inconnu, de montrer la singularité du sujet et de retrouver les fonctions des activités physiques adaptées : la visée éducative, la dimension récréative et de loisir permettant l'épanouissement personnel, la socialisation (Lomo Myazhiom et Reichhart, 2017). Le partage avec les pairs, la sortie d'une approche déféctologique du handicap et le nouveau regard porté par l'entourage contribuent à une forme de résilience par le truchement des activités motrices (Cyrulnik et Bouhours, 2019). L'effort physique réalisé relégitime leur(s) corps, leur présence au monde et leur qualité de vie. Donc, au deuxième pallier de réflexion, tout l'intérêt, dans une perspective de maintien du capital santé et social, est de penser aux modalités de pérennité de ce type d'activité pour des personnes souvent désocialisées. Comment organiser et structurer ses activités? Quels sont les acteurs? Faut-il aller vers des

pratiques identitaires ou partagées? Car, il est question de reconnaissance sociale (Honneth, 2013), d'accès aux droits, d'aménagement du territoire, d'environnement capacitant et d'accessibilité. Sur ce dernier point, l'outil numérique (Navi Rando) est le médiateur entre l'individu, l'espace et la pratique. Les modalités de son appropriation, le rapport homme-machine facilitent la liberté de déplacement et l'expérience du loisir. C'est un exemple de la manière dont les individus parviennent (ou non) à s'autonomiser grâce aux technologies en s'adossant notamment sur le modèle environnemental de l'assistance technologique de Rogers et Fisk (2010) avec une triangulation fonctionnelle entre l'utilisateur, la tâche à accomplir et la technologie. Toutefois la technologie ne peut pas « tout ». En fonction du type du degré de handicap et de l'habitus, elle se double de l'accompagnement humain et/ou de l'aménagement du cadre spatial pour une pleine accessibilité.

BIBLIOGRAPHIE

- AMIAUD David, « L'expérience touristique des personnes autrement capables : inclusion socio-spatiale et bien être ? », *Téoros*, n°32, 2, 2013, pp. 30-35.
- BOURNE Rupert RA, FLAXMAN Seth R, BRAITHWAITE Tasanee, CICINELLI Maria V, DAS ADITI, Jonas, JOST B, « Vision Loss Expert Group, Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis », *Lancet Glob Health*, 5(9), September 2017, pp. 888-897.
- CYRULNIK Boris et BOUHOURS Philippe (dir.), *Sport et résilience*, Paris, Odile Jacob, 2019.
- COHEN Lydie, « Handicap sensoriel et sports de nature. Enjeux juridiques et sociaux », *Revue Espaces*, n°328, Janvier-Février 2016, pp. 63-66.
- CUTSFORTH Thomas, *Les aveugles à l'école et dans la société : une étude psychologique*. Collection corpus tactilis, Talant, Editions Les doigts qui rêvent, 2018.
- FOUGEYROLLAS Patrick, CLOUTIER René, BERGERON Hélène, COTE Jacques, SAINT-MICHEL Ginette, « Classification québécoise – Processus de production du handicap », *Réseau international sur le processus de production du handicap (RIPPH)/SCCIDIH*, 1998.
- Honneth Axel, *La lutte pour la reconnaissance*, Paris, Gallimard, 2013.
- JOLLIEN Alexandre, *La construction de soi. Usage de la philosophie*, Paris Seuil, 2006.
- JOLLIEN Alexandre, *Eloge de la faiblesse*, Paris, Marabout, 2011.
- LE BRETON David, *Eloge de la marche*, Paris, Métailié, 2000.



- LE BRETON David, « Chemins de traverse : éloge de la marche », *Quaderni*, n°44, Printemps 2001, pp. 5-16.
- LE BRETON David, *La saveur du monde. Une anthropologie des sens*, Paris, Métailié, 2006.
- LOMO MYAZHIOM Aggée Célestin et REICHHART Frédéric, « Activités Physiques Adaptées et (APA), handicap et santé », in *Licence STAPS Tout en Un - 120 fiches de cours, 60 QCM et sujets de synthèse*, Jean Slawinski, Nicolas Termoz, Pascal Charitas, Paul Fontayne et Olivier Le Noé (dir.), Paris, Dunod, pp. 444-447.
- MALLET Isabelle, « Randonnée et déficience visuelle : la quête d'interaction sensorielle et émotionnelle avec la nature », *Nature & Récréation*, n°4, mars 2017, pp. 21-29.
- MARCHOIS Alexandre, *L'autonomie des personnes déficientes visuelles : intérêt de la randonnée pédestre adaptée*. Mémoire Master 2 STAPS Activités Physique Adaptées et Santé. Ingénierie & Développement, Université de Strasbourg, Septembre 2015.
- NUSS Marcel, *L'identité de la personne « handicapée »*, Paris, Dunod, 2011.
- Rogers Wendy A. et Fisk Arthur D., "Toward a Psychological Science of Advanced Technology. Design for Older Adults", *Journal of Gerontology : Psychological Sciences*, 65B(6), pp. 645-653.
- RASSENEUR Laurence, ZEGARRA Jesus, LINDER Nicolas, « Navi Rando, l'application qui permet de randonner sans y voir », *Revue Espaces*, n°328, Janvier-Février 2016, pp. 63-66.
- REICHHART Frédéric, « Evolution et perspectives de l'offre de loisirs à destination de personnes handicapées », *Revue Espaces*, n°314, septembre-octobre 2013, pp. 66-75.
- SITBON Audrey, *Déficiences visuelles et rapport à la santé. Résultats d'une étude qualitative*, Paris, INPS-CNSA, 2012.
- SMITH Ralph W, « Leisure of Disabled Tourists: Barriers to Participation », *Annals of Tourism Research*, 14(3), 1987, pp. 376-389.
- Söder Marten « Notre tâche consiste à amener les handicapés au sein de la communauté dont ils ont été exclus », *Le courrier de l'Unesco*, juin 1981, pp. 20-23.
- THOMAS Rachel, *Les conduites piétonnières des non-voyants en ville*, mémoire pour le DEA « Ambiance architecturale et urbaine », Grenoble, CRESSON, 1996.
- ZEGARRA Jesus, RASSENEUR Laurence, GASS Clément, FARCY René, « Navi Rando : GPS-IMU Smart Phone Application for Helping Visually Impaired People Practicing Hiking » *International Conference on Computers Helping People with Special Needs*, Springer, 2016, pp. 16-22.

