

Travail de Bachelor 2015

Modul 786b

Transports publics et gestion de foule lors d'une grande manifestation :

Comment l'introduction du nouveau plan d'accueil et sécurité dans les gares, durant le Paléo Festival, influe-t-elle sur l'expérience du festivalier ?



Étudiante : Océane Gex

Professeur : Emmanuel Fragnière

Déposé le 30 novembre 2015

Résumé

La construction et la gestion d'une ville éphémère de 50'000 personnes durant une semaine, une fois par an, c'est le défi que relèvent les organisateurs du Paléo Festival de Nyon depuis plus de 40 ans. En un mois la plaine de l'Asse près de Nyon, se transforme, pour laisser place au plus grand festival suisse.

Au mois d'avril, c'est comme des petits pains, que sont parties les 280'000 billets. Ce succès qui ravit les organisateurs, soulève cependant de nombreuses questions liées à la gestion de la foule qui se presse chaque année à Nyon.

Au Paléo Festival, comme dans beaucoup d'autres manifestations, la foule est constamment en déplacement. Le flux de spectateurs se répartit entre les différentes scènes, les centaines de stands de nourriture ou d'artisanat, et au Paléo il voyage même, en se rendant au village du monde.

A la fin des concerts, le flux se dirige massivement vers la sortie. 60% des festivaliers regagnent les parkings et le reste se rend à la gare, afin d'utiliser le service navette. Pour absorber ce nombre important de voyageurs, le département d'accueil et sécurité a introduit cette année, de nouvelles mesures visant à limiter les risques d'accidents aux abords des quais.

Ce travail analyse les résultats du sondage, des observations et des entretiens semi-dirigés pour comprendre comment le nouveau plan d'accueil et sécurité dans les gares influence l'expérience des festivaliers.

Mots-clés : festival de musique – gestion de foule - transports - événementiel – accueil et sécurité – expérience du vécu

Avant-propos et remerciements

Dans le cadre de mes études de tourisme à la HES-SO Valais, j'ai obtenu la confirmation que le tourisme ne se résumait pas à la gestion d'une destination, mais englobait un grand nombre de sujets. La mobilité en fait partie et en suivant le cours de mobilité touristique, j'ai pu découvrir la complexité et l'importance de ce domaine. Grâce au module *d'Event Management*, j'ai eu l'occasion de collaborer à l'animation d'un festival valaisan, ainsi qu'à l'organisation de la cérémonie de mérites sportifs valaisan. Pour mon stage de fin d'étude, j'ai eu la chance de travailler pour la plus grande organisation d'un festival en Suisse.

C'est tout naturellement que je me suis intéressée à la gestion des transports du Paléo Festival, comme sujet de mon travail de Bachelor. Pour la 40^{ème} édition du festival, le secteur, d'accueil et sécurité a collaboré avec la société de transport du NStCM, à la mise en place d'un système de canalisation du flux massif de spectateurs dans le gare d'arrivée à Nyon, et de départ à la plaine de l'Asse. En intégrant l'expérience des festivaliers à ce dispositif, le sujet de ce travail était donc tout trouvé.

Sans la collaboration du Paléo Festival Nyon, que ce soit en termes de mise à disposition de ressources, que d'informations et de précieux conseils, la réalisation de ce travail n'aurait pas été possible. Je tiens donc à remercier tout particulièrement Pascal Viot, coordinateur du département « Accueil et Sécurité », ainsi que Lucien Delley, Théo Dumont et Alexander Lowe, tous collaborateurs dans ce département, pour la mise à disposition d'informations, de matériel ainsi que de conseils. Je remercie également Philippe Vallat, pour la mise à disposition des rapports 2015, à Jacotte Milhit pour ces conseils constructifs, mais également à Eric Arnaboldi et ses deux adjoints pour le temps consacré à répondre à mes questions, ainsi qu'à tous les membres du groupe d'étude et d'observation.

Je tiens à adresser également mes remerciements les plus sincères à toutes les personnes qui ont pris le temps de répondre au questionnaire et qui ont témoigné de leur soutien. Encore un grand merci à ma famille et à tous mes proches pour la relecture de ce travail et qui m'ont soutenu et encouragé dans ce travail de rédaction.

Mes derniers remerciements vont à Monsieur Emmanuel Fragnière pour son engagement et ses précieux conseils tout au long de la réalisation de mon travail de Bachelor.

Table de Matières

Résumé	iii
Avant-propos et remerciements	iv
Liste des tableaux	viii
Liste des figures	viii
Abréviation	ix
Introduction	1
1. L'association Paléo Arts et Spectacles	2
1.1. Présentation de l'entreprise mandante	2
1.1.1. Historique	2
1.1.2. Plan et situation	3
1.1.3. L'année 2015 en quelques chiffres	4
1.1.4. L'organisation	5
1.2. Gestion de la foule à Paléo	7
1.2.1. Les objectifs de qualité Paléo	7
1.2.2. La foule et la mobilité	7
1.2.3. La navette NStCM	9
1.2.4. Les trains CFF	10
1.2.5. Moyens de transports motorisés privés	10
1.3. Organisation de la chaîne de service	11
1.3.1. Chaîne de prestation	11
1.3.2. Chaîne de contrôle	14
1.3.3. Outils de contrôle	15
2. Question de recherche	16
2.1. Question de recherche induite par la chaîne de prestation	16
2.2. Organisation du texte	19
3. Etat de l'art	20
3.1. Gestion de foule	21
3.2. L'évènementiel	23

3.3.	Les transports	26
4.	Méthodologie.....	29
4.1.	Design de recherches	29
4.1.1.	Données de source primaire	29
4.1.2.	Données de source secondaire	30
4.2.	Les outils.....	30
4.2.1.	Etude quantitative	30
4.2.2.	Observations.....	31
4.2.3.	Interviews semi-dirigés.....	31
4.3.	Résultats des études.....	32
4.3.1.	Résultat du sondage	32
4.3.2.	Résultat des observations	36
4.3.3.	Résultat des entretiens semi-dirigés.....	37
5.	Thèse.....	39
5.1.	Etude de cas	39
5.1.1.	Problématique.....	39
5.1.2.	Analyse des risques	40
5.1.3.	Facteurs d'influence sur le Projet	40
5.1.4.	Objectifs liés au projet.....	42
5.1.5.	Description des mesures.....	43
5.1.6.	Réalisation	44
5.1.7.	Coûts du projet.....	45
5.2.	Résultats	46
5.2.1.	Les résultats du projet.....	46
5.2.2.	Problèmes survenus	49
5.3.	Recommandations	50
5.3.1.	Points d'amélioration pour 2016	50
5.3.2.	Applications à d'autres manifestations	51
	Conclusion	53

Références	55
Annexes I – Questionnaire	58
Annexe II – Grille de lecture	60
Annexe III – Résumé de l’entretien avec Éric Arnaboldi	61
Annexe IV – Résultats des entretiens semi dirigés.....	63
Annexe V – Journal de bord.....	68
Annexe VI – Photos de la gestion de foule.....	72
Déclaration de l’auteure	73

Liste des tableaux

Tableau 1 – Catégorisation des événements	25
Tableau 2 – Avantages et désavantages selon le moyen de transport.....	27
Tableau 3 – Impact du dispositif sur le temps d'attente, les conditions et la sécurité.....	33
Tableau 4 – Risque d'affluence par jour	40
Tableau 5 – Etapes de réalisation	44
Tableau 6 – Coûts du projet.....	46

Liste des figures

Figure 1 – Vue aérienne du Festival.....	4
Figure 2 – Moyens de transport utilisés par les festivaliers - 2010.....	8
Figure 3- Choix de transport 2011	11
Figure 4 - Chaîne de prestation.....	12
Figure 5 – Chaîne de contrôle	15
Figure 6 – Analyse SWOT.....	17
Figure 7 – Echelle de l'expérience	18
Figure 8 – Domaine de recherche	20
Figure 9 – Modèle cinq phase	24
Figure 10 – Satisfaction du nouveau dispositif	33
Figure 11 – Temps d'attente à l'aller	34
Figure 12 – Temps d'attente au retour	35
Figure 13 – Comparaison du temps d'attente 2011-2015.....	36
Figure 14 – Zone du dispositif à la gare de l'Asse	41
Figure 15 – Dispositif de sécurité à la gare de l'Asse	47
Figure 16 – Dispositif de sécurité à la gare de Nyon	48
Figure 17 – Illustration avant / après	48
Figure 18 – Problèmes de signalétique	50
Figure 19 – Gestion de foule lors de la vente des billets (avril 2015).....	72
Figure 20 – Gestion de foule à la gare de l'Asse	72
Figure 21 – Le chargement des festivaliers dans les navettes - 2015	72

Abréviation

CFF: Chemins de fer fédéraux suisse

CHF: Francs Suisse

COF: Comité d'organisation du Festival* (* Paléo Festival Nyon)

CRM: Customer Relationship Management

Etc: et caetera

GEO: Groupe d'études et d'observations du Paléo Festival

HEG : Haute école de gestion

HES-SO : Hautes écoles spécialisés de suisse occidentale

MD : Mobilité douce

NSP : Ne sait pas

NStCM : Chemins de fer Nyon – St-Cergue – La Cure - Morez

p.ex : par exemple

SMART : Spécifiques, Mesurables, Acceptables, Réalistes et Temporellement

SWOT: Strengths (forces), Weaknesses (faiblesses), Opportunities (opportunités), Threats
(menaces)

TCS : Touring Club Suisse

TEC : Transports en communs

TIM : Transports individuels motorisés

TP : Transports publics

TPN : Transports publics yonnais

Introduction

La gestion de foule est une science qui a beaucoup évolué durant les 15 dernières années. En effet suite à la tragédie de Hillsborough, en Grande-Bretagne dans la fin des années 1980, près de 100 supporters de football étaient décédés lors d'un mouvement de foule dans le stade. Dès lors, les études au sujet de la foule ont été réalisées. Les spécialistes dans ce domaine sont, pour une grande majorité, anglo-saxons. Que ce soit la gestion de foule dans les manifestations, dans les espaces publics ou encore dans les gares et aéroports, tout se planifie dans les moindres détails grâce à la mise en place de base spécifique de la « *Crowd Science* » (Science de la foule).

Après une nouvelle gestion désastreuse de la foule, à Duisbourg lors de la Love Parade en 2010 en Allemagne, où 21 personnes avaient trouvés la mort, les tendances ont montré que la gestion de foule dans les lieux publics permanents commence à être appliquée en Suisse et dans le reste de l'Europe. Cependant, beaucoup d'efforts et d'études sont encore à faire, pour les manifestations uniques et ponctuelles.

Ce travail traitera de la préoccupation de gestion de foule dans les gares d'arrivée et de départs massifs, de l'une des plus grandes manifestations culturelles en Suisse. Pour une manifestation comme le Paléo Festival, qui encourage la mobilité durable, près de 40% des festivaliers utilisent les transports publics. Durant la période du Festival, les infrastructures liées à la mobilité dans la région nyonnaise sont donc surexploitées aux heures de pointe. Le problème de fond, lié à cette situation, n'est pas d'adapter les infrastructures pour une seule semaine de festival, mais de mieux gérer la foule en adaptant une configuration existante tout en appliquant les principes de base de la gestion de foule.

L'instauration d'un concept de gestion de foule dans les gares d'arrivée et de départ est devenue incontournable pour garantir la sécurité des festivaliers et des bénévoles. Cette année, lors de la 40^{ème} édition du Paléo Festival Nyon, un nouveau dispositif d'accueil et de sécurité a été mise en place dans les gares, afin d'améliorer l'expérience des festivaliers.

La première partie de ce travail présentera le Paléo Festival de Nyon, l'entreprise mandante de ce travail. Après la définition de la question de recherche, celle-ci sera positionnée dans la partie théorique. L'état de l'art sera analysé sur trois axes principaux ; les transports, la gestion de foule et l'événementiel. Ensuite, la méthodologie fera référence aux différents outils nécessaires à cette recherche. La dernière partie sera consacrée aux résultats de cette étude et aux recommandations.

1. L'association Paléo Arts et Spectacles

Depuis plus de 40 ans l'association Paléo Arts & Spectacles a pour principale mission d'encourager et de développer des activités à caractère social, culturel et musical. Ce premier chapitre permettra de faire connaissance avec cette organisation qui en plus de l'organisation de nombreux concerts et manifestations dans toute la Suisse romande, est responsable de l'organisation du Paléo Festival de Nyon qui a lieu chaque année au mois de juillet.

La 40^{ème} édition de ce Festival a eu lieu en 2015. Cette ville éphémère de 50'000 habitants sur 84 hectares, répartis sur cinq communes différentes, fait partie intégrante du paysage culturel suisse et même international. L'utilisation des moyens de transports est également unique à cette manifestation. Les habitudes des festivaliers en matière de mobilité seront également présentées dans cette première partie.

1.1. Présentation de l'entreprise mandante

1.1.1. Historique

C'est en 1976, que Daniel Rossellat, animateur socioculturel dans un centre de loisirs, organisait les premiers concerts à la salle communale de Nyon, afin d'animer la région. Entouré d'une équipe de copains amoureux de musique, ils ont créé « le First Folk Festival ». Ce premier Festival a eu lieu en avril, sur trois jours, dans la salle communale de Nyon. En tête d'affiche, se trouvaient Malicorne, John Renbourn et Jack Treeese et au bilan, 1'800 spectateurs enthousiastes.

L'année suivante, avec des rêves plein la tête, la troupe de jeunes ont organisé la première édition du festival en plein air, et l'ont appelé le « Nyon Folk Festival ». C'est dans un cadre bucolique, situé au bord du lac Léman à Colovray, que plus de 17'000 spectateurs se déplacèrent pour venir découvrir et écouter les 25 groupes programmés. Malgré quelques difficultés financières, cette bande de jeunes, bercés par l'euphorie du succès populaires et convaincus d'un réel potentiel, ont continué à organiser des concerts de plus en plus grand et gagnant en importance dans la région.

Jusqu'en 1986, l'image du festival est restée essentiellement « Folk » ; pour se détacher de cette réputation et s'ouvrir aux autres styles musicaux, un changement de nom pour le « Paléo Festival » a été effectué. Ce nom a été choisi en l'honneur d'un cheval de course, mais aussi, parce qu'il n'avait aucune consonance musicale ou géographique. La programmation du festival et devenue plus éclectique et les têtes d'affiche ont peu à peu fait leur apparition sur la scène Paléo, attirant plus de 77'000 spectateurs.

1990 marqua l'au revoir du site si convivial de Colovray. Le festival déménage alors sur les hauteurs de Nyon, sur la plaine de l'Asse, un nouvel espace trois fois plus grand que le précédent. De grands changements sont apparus et des aménagements ont été nécessaires pour s'approprier ce nouveau terrain de jeu. La principale a été la construction de trois scènes de concerts pouvant accueillir plus de 83'000 personnes en quatre jours.

Le concept du « village du monde » a vu le jour en 2003 et cette ouverture culturelle permet de faire découvrir les richesses et les traditions des pays émergents, bien souvent méconnues en Europe. C'est en 2004 que la surface du festival a été agrandie de 20% permettant d'établir un record de spectateurs en dépassant les 210'000 festivaliers sur les cinq jours. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

Pour la 40^{ème} édition du Paléo Festival Nyon cette année, une journée de festival supplémentaire a été proposée. Selon le premier bilan, l'édition 2015 se révèle être l'une des meilleures, tant en termes d'organisation, que de satisfaction des spectateurs. Le Festival a été annoncé complet en seulement 53 minutes (Kottelat, 2015), prouvant ainsi le besoin, l'intérêt et la fidélité du public. Pour cette édition anniversaire, les surprises étaient nombreuses, en particulier la collaboration avec le Musée de l'Elysée de Lausanne, l'édition d'un livre anniversaire ou encore une fête organisée en ville de Nyon le samedi précédant l'ouverture du Festival.

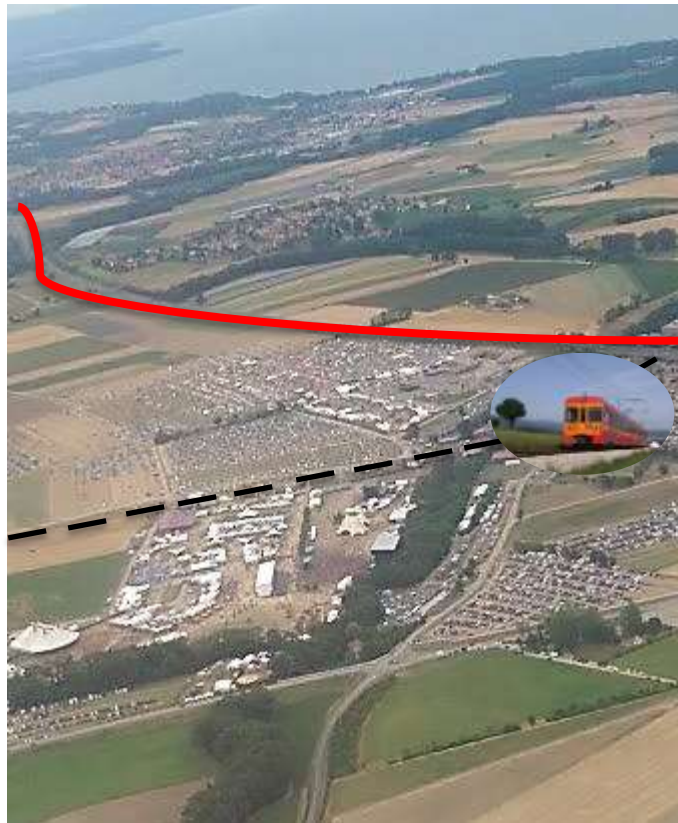
Au fil des années, les fondateurs du Paléo ont acquis une expérience unique. Ils ont été au bout de leurs rêves, le Paléo compte désormais parmi les grands festivals de musique. Il n'est autre que le plus grand festival open air de Suisse et l'un des plus importants d'Europe.

Pourtant, le phénomène Paléo suscite de nombreux commentaires relatifs à son ampleur de ces dernières années. Devenu très médiatique, le festival se trouve régulièrement au-devant de nombreuses critiques, liées par exemple au marché noir, à la programmation ou encore la gestion des transports.

1.1.2. Plan et situation

La situation géographique du Paléo Festival est un atout indéniable, contribuant à son succès. Situé sur la plaine de l'Asse, à moins cinq kilomètres du centre de la ville de Nyon, le Festival bénéficie d'un bon réseau de transports publics, des accès à l'autoroute avec pour avantage de pouvoir profiter de grands espaces mis à dispositions par les agriculteurs, pouvant accueillir des parkings de 15'000 voitures et un camping de 9'000 personnes à proximité du Festival.

Figure 1 – Vue aérienne du Festival



Source : création de l'auteure - 2015

Cette ville éphémère (figure 1), est donc desservie par un faisceau de transports composé de l'autoroute (ligne rouge), d'un réseau de chemin de fer de niveau international jusqu'à la gare de Nyon, de la ligne ferroviaire régionale (en noir) NStCM jusqu'à l'Asse et de bus navettes.

1.1.3. L'année 2015 en quelques chiffres

Les chiffres ci-dessous, sont liés à la 40^{ème} édition et battent ainsi de nombreux records. Cependant, l'effet anniversaire fait que les chiffres ne soit pas totalement comparables aux chiffres des dernières années. Ils montrent tout de même, que la demande ne cesse d'augmenter, et démontrent l'évolution et l'envergure que prends le Paléo Festival au cours de ces dernières années. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

- 270'000 spectateurs
- 1'678 musiciens et techniciens (contrôles par badges et stickers)
- 329 spectacles sur 7 scènes, dont des dizaines d'animations
- 5'000 collaborateurs bénévoles
- 1 site de 84 hectares (y compris camping et parkings)
- 9'000 campeurs chaque jour

- 210 stands et 57 bars
- 69 salariés, soit l'équivalent de 46 temps plein (FTE)
- 536 journalistes, photographes et représentants des médias et maisons de disques soit:
 - 234 journaux, sites internet, magazines, radios, chaînes de TV et maisons de disques
 - 29 chaînes de TV
 - 55 radios
 - 64 titres de presse
- Budget de CHF 27,5 millions

A l'année, le Paléo emploient 69 personnes, ce qui représente en moyenne 46 équivalents plein-temps (Paléo Arts & Spectacles, 2015). Tout au long de l'année, les employés permanents se concentrent sur l'organisation du prochain festival. Les différents départements avancent de manière autonome, afin de mettre sur pied la future édition. Une séance destinée à tous se déroule chaque mois, dans le but de faire le point et de suivre la progression des projets.

1.1.4. L'organisation

La structure d'organisation du Festival a beaucoup évolué au fil de ces 40 années. La professionnalisation de la structure à la fin des années 70, et surtout le succès liés au Festival ont permis une organisation en différents départements. Les six départements du Paléo Festival sont les suivants :

- **Administration:** Ce secteur réunit l'ensemble des services administratifs liés à la gestion globale du Festival, aux finances, aux ressources humaines, à l'informatique, aux relations avec les partenaires, voisins et autorités, à l'engagement et la gestion des 5000 collaborateurs bénévoles. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)
- **Accueil & sécurité :** La mission de ce département est d'offrir les meilleures conditions d'accueil, de confort et de sécurité, au public, aux collaborateurs, aux artistes ainsi qu'aux partenaires du Festival. L'objectif global des différents secteurs du département, comprenant accueil Camping et Campus, sécurité, infirmerie et circulation, est de proposer un ensemble de services à l'organisation et aux festivaliers afin de garantir les meilleures conditions de déroulement du Festival. Cette démarche se traduit par une anticipation des risques et la prévention de ceux-ci, la gestion de la foule dans ses déplacements ou son stationnement, la mise en place de mesures d'information et de communication préventives et la prise en charge des besoins particuliers des festivaliers. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

- **Programmation** : Ce secteur est en charge de la programmation musicale du Festival. Il assure également la coordination de la programmation de théâtre de rue. Parallèlement à cela, il gère tous les aspects contractuels et logistiques liés à la venue et à l'accueil des artistes. La technique des scènes (sonorisation, éclairage, instruments de musique, etc.) relève également de ses attributions. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)
- **Constructions** : Paléo est un festival en plein-air dont les infrastructures, des différentes scènes aux bars, en passant par le camping ou la garderie d'enfants, sont provisoires. Le secteur constructions planifie le chantier du Festival durant l'hiver et coordonne celui-ci lors du démarrage, environ quatre semaines avant le début des festivités. Il est également en charge de tous les aspects liés à la décoration et aux nettoyages du Festival. Ce secteur entretient, par ailleurs, un imposant parc de matériel loué tout au long de l'année à d'autres manifestations. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)
- **Nourriture & Boissons** : Ce secteur met en place toute la logistique de boissons et de nourriture sur le site en organisant, notamment, l'installation des bars et des restaurants destinés au public, aux artistes et à l'organisation du Festival. Il assure toutes les questions d'approvisionnement ainsi que la sélection des différentes boissons du Festival. Il gère également le choix et le suivi des nombreux stands privés. Installés sur le site du Festival et au Camping, ces stands vendent surtout de la nourriture et de l'artisanat. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)
- **Communication** : Il incombe à ce secteur d'assurer la communication publicitaire et visuelle du Festival, de toutes les relations avec les médias (plus de 500 journalistes accrédités chaque année), de la gestion du site www.paleo.ch, de la billetterie et du merchandising. Le Festival propose chaque année une gamme renouvelée de T-shirts, de vêtements, de bagagerie et d'accessoires. (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

En période de festival tous les départements sont divisés en secteurs, en fonction des domaines d'activités. Chaque secteur est autonome, géré par un responsable dépendant directement du coordinateur. Il est ensuite libre de s'organiser, afin d'atteindre les objectifs qui lui ont été fixés.

Un objectif présent dans beaucoup de secteur est lié à l'accueil, au confort et à la sécurité des spectateurs.

1.2. Gestion de la foule à Paléo

La gestion de foule a été initiée par le département accueil et sécurité. Le Dr. Pascal Viot, chargé de cours et chercheur associé au LASUR (Laboratoire de Sociologie Urbaine) à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, est également le coordinateur du département accueil et sécurité au Paléo Festival de Nyon. Après la réalisation du projet liée à la gestion du flux de personnes à l'entrée du Festival (RTS, 2014), ainsi que l'instauration de nouveaux outils pour assurer la sécurité des Festivaliers, il a, avec ses collaborateurs, et en collaboration avec la société d'exploitation du NStCM travaillé sur la sécurité aux abords des lieux d'arrivées et de départs massifs lors de l'événement.

1.2.1. Les objectifs de qualité Paléo

Pour gérer au mieux tous les déplacements engendrés par la manifestation, le Paléo Festival s'est fixé des objectifs de qualité. La mobilité fait partie intégrante de la stratégie d'accueil et sécurité. Transport, accessibilité et sécurité sont les mots-clés liés à ces objectifs. Ils constituent la base de toutes réflexions visant à apporter des solutions d'amélioration.

La notion de qualité dans la gestion de flux de personnes se traduit par exemple par l'accueil, la cadence, la fréquentation, le confort et l'attente.

Voici ci-dessous les deux objectifs de qualité de base :

- En train : attente maximale à la gare de l'Asse pour le retour à Nyon → 15 min
- En voiture : attente maximale pour sortir des parkings → 30 min

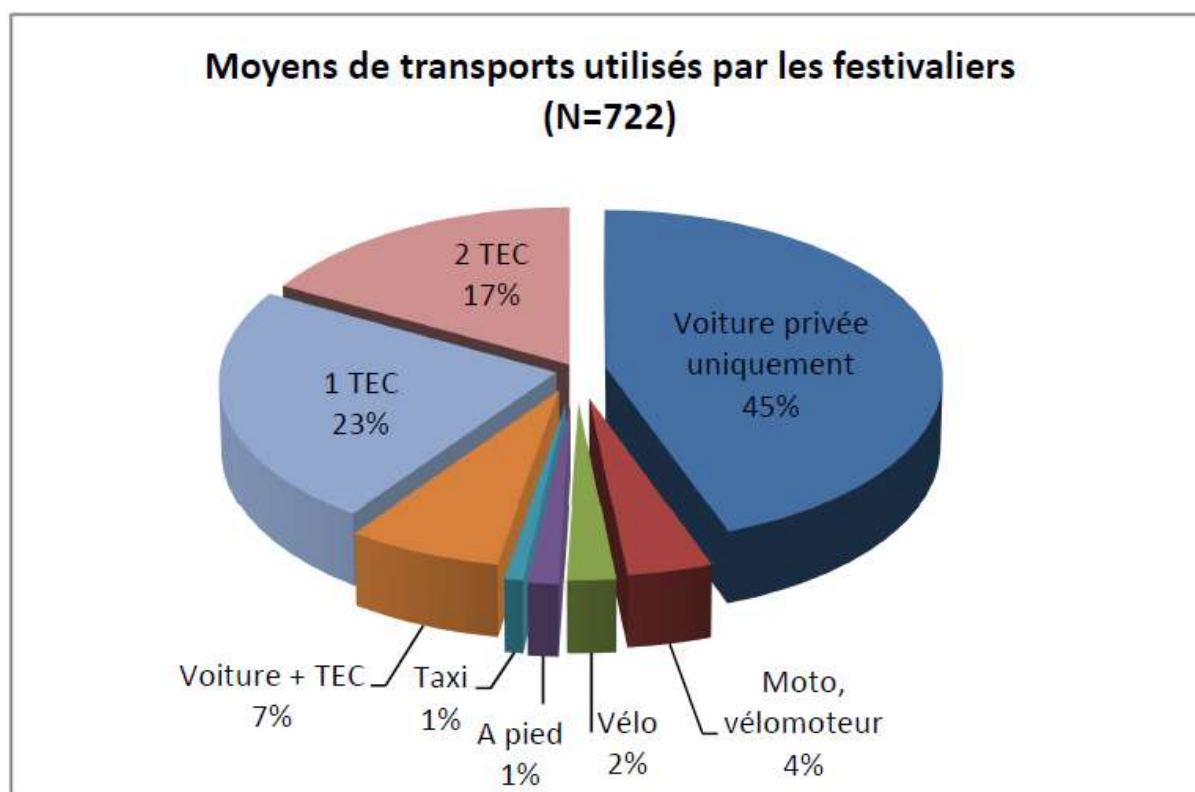
1.2.2. La foule et la mobilité

Lors de la 35^{ème} édition du Festival en 2010, une étude sur les moyens de transports utilisés pour se rendre au Festival avait été réalisée par une équipe de la Haute école de gestion de Genève.

722 festivaliers avaient été interrogés aléatoirement durant le Festival, afin de comprendre quels moyens de transports utilisés.

Les résultats (figure 2) montraient que le moyen de transport le plus utilisé par les festivaliers est la voiture. En effet, un peu moins de la moitié (45%) des personnes interrogées affirmaient avoir utilisé uniquement leur voiture privée pour se rendre au Paléo. En ajoutant à cela les chiffres des festivaliers qui ont utilisé leur voiture personnelle et un transport en commun, plus de la moitié des festivaliers se sont servis de leur voiture (52%).

Figure 2 – Moyens de transport utilisés par les festivaliers - 2010



Source – Rapport de Haute école de gestion de Genève (HESSO) 2010

Les transports en communs sont toutefois fortement utilisés par les festivaliers du Paléo. En effet, 47% de l'échantillon affirmait avoir emprunté au moins une fois les transports en commun pour se rendre sur le terrain de l'Asse, 40% n'ayant utilisé que les transports en commun. La majorité a utilisé un seul moyen de transport en commun (23%), mais un pourcentage non négligeable de personnes est prêt à prendre deux transports en commun pour se rendre au festival (17%). Il est également intéressant de constater un phénomène certes minoritaire mais néanmoins significatif : 7% des sondés ont utilisé leur voiture dans un premier temps puis ont utilisé un transport en commun pour accomplir le dernier déplacement jusqu'au terrain du festival.

Il est également possible de constater que la mobilité douce n'est que peu appliquée. En effet, seul 1% des sondés s'est déplacé à pied et 2% à vélo. Il faut noter également qu'un autre pourcent est venu en taxi jusqu'au festival. Les utilisateurs de moto et de vélomoteur sont un peu plus nombreux, représentant 4% des sondés, mais ces moyens de transports restent minoritaire. Cela peut être expliqué par la situation éloignée de la ville et des villages voisins.

1.2.3. La navette NStCM

Depuis 2006, le festival encourage fortement l'utilisation des transports en commun. L'idée de base est de créer une mobilité exceptionnelle pour la durée de l'événement sans pour autant modifier le trafic quotidien. Les transports publics circulent aux horaires habituels et sont renforcés, en période festival, par d'autres lignes.

Un accord existe entre le Paléo Festival et la société de transport NStCM afin de proposer gratuitement des navettes aux festivaliers. Durant les périodes de montage et démontage du festival, toute personne portant un badge collaborateur bénéficie du libre parcours sur la ligne ferroviaire régionale du NStCM. De plus, pour acheminer au mieux les milliers de festivaliers, une augmentation de cadence et de capacité des trains sont nécessaires. Les horaires habituels sont maintenus, mais sont complétés par des trains supplémentaires, les navettes. En période de festival, le trajet Nyon - l'Asse compte environ un train toutes les dix minutes selon l'affluence, jusqu'à 04h00 du matin, contre deux trains par heure, jusqu'à 00h40 en période normale.

En 2011, le GEO avait réalisé un rapport détaillé des observations faite du service ferroviaire, la navette NStCM, entre Nyon et la plaine de l'Asse.

Lors de la 36^{ème} édition du Festival, une mauvaise météo avait rendu une grande partie des parkings inutilisable. Le plan « DILUVIO » avait été déclenché, comme aussi en 2014 et prolongé sur toute la durée du festival. L'utilisation des transports publics pour se rendre au festival avait été encouragée avec pour résultat final, un report important du trafic routier sur le train. Les observations de 2011 ont donc été effectuées dans des conditions extrêmes.

Cette situation particulière avait pourtant permis d'identifier les problèmes liés à l'arrivée et au départ massif des festivaliers. Les calculs et analyses ont été basés sur une capacité de 130 personnes par wagon, et lors de pic, des wagons ont accueilli jusqu'à 140 voyageurs.

A la gare de Nyon, un débit moyen de 2'358 voyageurs par heure a été observé entre 17h00 et 20h00 du mardi au vendredi, avec un pic à 2'474/h le mardi.

Lors de la période de départs massifs à la gare de l'Asse, un débit moyen de 2'665 voyageurs par heure a été observé entre 00h30 et 02h30 du mercredi au samedi, avec un pic à 3'100/h la nuit de vendredi à samedi. Entre 00h45 et 01h45, le débit moyen s'est élevé à 2'880 voyageurs par heure.

La sécurité des utilisateurs ne peut être garantie lors de ces situations particulières et les dangers liés à ces flux massifs sont accentués. Les risques de bousculades à l'arrivée des

trains, la compression des corps ainsi que le risque de chute sur les voies quand le train arrive, sont élevés.

Bien que l'objectif d'attente maximale (quinze minutes) à la gare de l'Asse pour le retour vers Nyon soit atteint, les objectifs liés au confort et à la sécurité des voyageurs ne sont de loin pas respectés.

1.2.4. Les trains CFF

Le réseau national des CFF, mais aussi l'axe Genève-Lausanne, sont d'ordinaire déjà surchargés. L'introduction de trains spéciaux pour le Festival est ainsi problématique. La ville de Nyon est desservie quotidiennement, en moyenne, de quatre trains par heure pour Lausanne et le même nombre pour Genève. Durant le Festival, les trains CFF jusqu'à Nyon circulent aux horaires habituels. Pourtant, en plus des trains réguliers et pour assurer le retour de ses visiteurs dans la nuit, Paléo organise trois trains supplémentaires en direction de Genève, Lausanne et Fribourg. De bus spéciaux de nuit prennent ensuite le relais, pour desservir ces agglomérations.

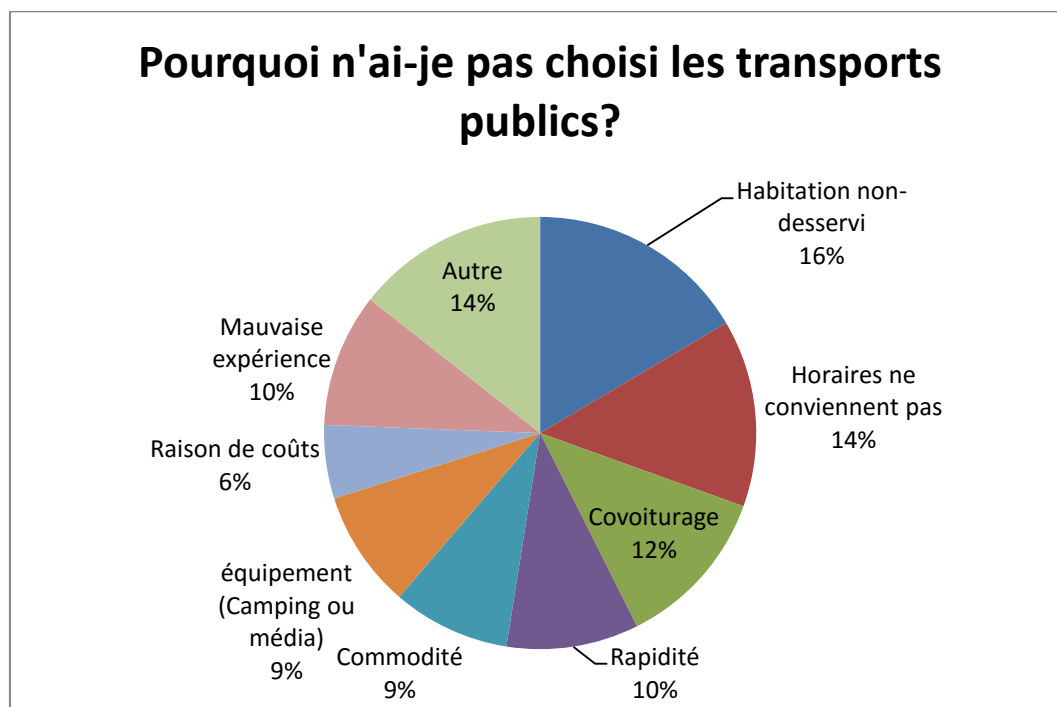
Afin d'inciter les festivaliers à utiliser les transports en communs des offres spéciales sont mises en place avec notamment les CFF et le TCS. Avec le billet d'entrée au Festival, les voyageurs bénéficient d'une réduction de 20% sur leur trajet payant. Le TCS propose également des offres pour toute la Suisse romande, pour leurs membres.

1.2.5. Moyens de transports motorisés privés

Bien que Paléo essaie de restreindre l'utilisation de la voiture, cette possibilité reste possible pour les festivaliers. Des parkings provisoires, aménagés sur une dizaine de champs à proximité de l'entrée du festival, sont gratuitement mis à disposition des automobilistes. Sans compter les véhicules pratiquant le parking dit sauvage, Paléo estime entre 13 000 et 18 000 le nombre de véhicules présents par soir. L'occupation des parkings est calculée à l'aide de la surface et des prises de vues aériennes des différentes zones. La base de calcul est de 430 véhicules par hectare.

Lors de l'enquête du GEO en 2011, la question « Pourquoi n'ai-je pas choisi les transports publics ? » a servi de savoir pourquoi la voiture était privilégiée. Les résultats sont représentés en diagramme (figure 3)

Figure 3- Choix de transport 2011



Source : données extraites du rapport du GEO 2011

Le fait que 10% anticipent une mauvaise expérience ou ont vécu une mauvaise expérience dans les transports, est souvent lié aux trains bondés

1.3. Organisation de la chaîne de service

1.3.1. Chaîne de prestation

Présent dans quasiment tous les secteurs, la qualité d'accueil et le confort du public, font partie des objectifs des organisateurs du Paléo Festival. Pour que la magie opère, il est primordial que les acteurs travaillent ensemble. Chaque année, les festivaliers vivent une expérience dans leur ensemble. Ils ne font pas de différence entre la programmation, les infrastructures installés, le merchandising, les différents offres de nourriture et boissons ou encore l'ambiance offerte au village du monde. Les spectateurs ne perçoivent pas tout le travail de chaque département, de chaque secteur, de chaque bénévole, ils vivent une expérience.

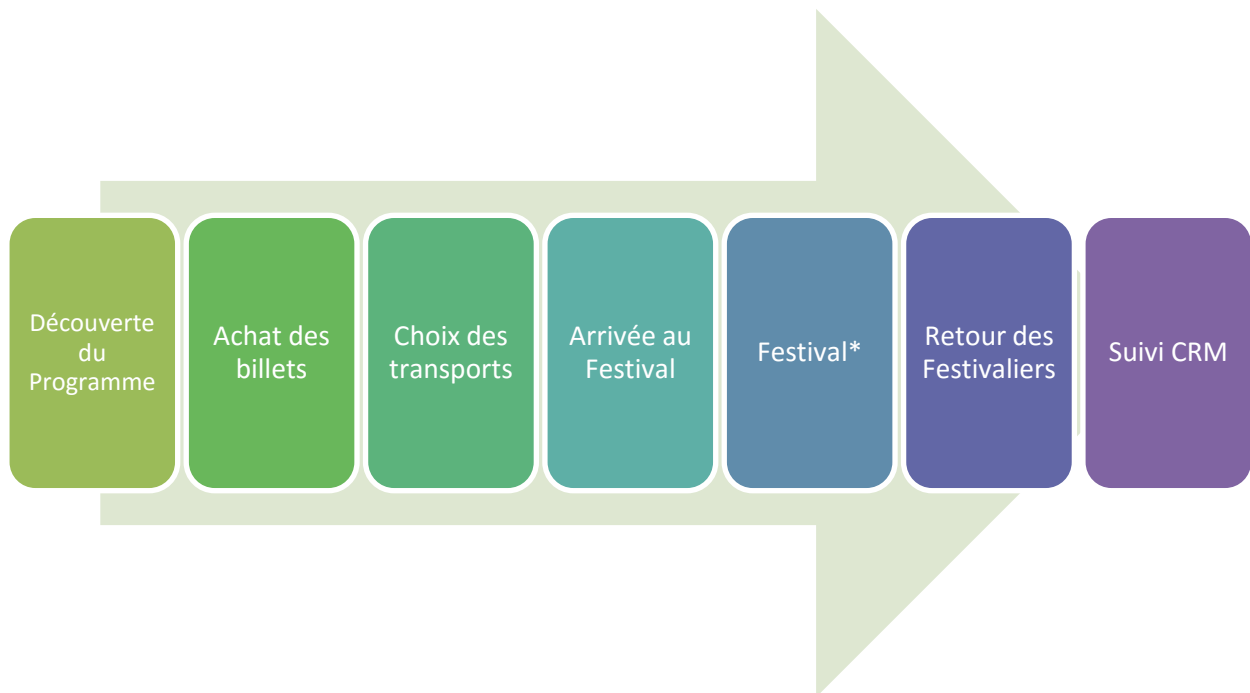
Le fonctionnement de la chaîne de prestation est utilisé, afin d'identifier et de mieux comprendre les composants de l'expérience. Cela permet également d'identifier les maillons de la chaîne qui posent problèmes.

L'objectif est de proposer une chaîne de prestation, qui entre dans le domaine de la société du vécu. Cette dernière est basée sur des événements, qui ne deviennent des expériences personnelles, que grâce à une prise de conscience. Il y a à la base un

événement qui fait vivre quelque chose et fait ressentir des émotions. Suit une prise de conscience de ces émotions, qui amène à vivre une expérience.

Mais alors que va voir le festivalier ? Ci-dessous est représentée la chaîne de prestation du festivalier lors de sa participation à notre service.

Figure 4 - Chaîne de prestation



Source : représentation de l'auteure

La chaîne de prestation permet de suivre le cheminement de l'expérience des festivaliers. En effet l'expérience du festivalier Paléo commence bien avant le premier concert sur la grande scène et se termine bien après la dernière note de musique sur cette même scène. L'annonce de la programmation est le premier maillon de cette chaîne. Avec des milliers personnes¹ connectés pour suivre la conférence de presse en direct, grâce au *streaming*², c'est véritablement le début du Festival qui s'amorce. C'est à ce moment que la majorité des festivaliers décide de participer ou non à la prochaine édition du Paléo

¹ Chiffre confidentiel : Globalement, la diffusion de contenus vidéo du Festival est à plus de 1mio de vues annuellement, y compris la conférence de presse d'avril (Julien Gross, le 11 novembre 2015)

² Le *streaming* (terme anglais, de *stream* : « courant », « flux », « flot »), flux direct, flux, lecture en continu, lecture en transit ou diffusion en mode continu, désigne un principe utilisé principalement pour l'envoi de contenu en « direct » (ou en léger différé).

Festival. Bien que le public de Paléo soit aussi composé d'habitues, la programmation est importante pour convaincre de nouveaux publics et pour fidéliser les visiteurs.

L'expérience se poursuit par la mise en vente des billets. Des files d'attentes se forment devant les différents lieux de ventes. Même sur le site internet de Paléo, une file d'attente virtuelle se crée avec plus de 37'000 connexions simultanées en 2015. Les 220'000 billets du Paléo se sont écoulés en 53 minutes pour la 40^{ème} édition. Les soirées du lundi, avec Robbie Williams, et du mercredi, avec Sting, ont très vite été complètes. 75 % de billets ont été vendus en ligne sur le site officiel du Paléo Festival (Paléo Arts & Spectacles, 2015). Dès 06h00, les premiers festivaliers commencent à faire la queue devant les bureaux du festival. Ils étaient plus de 600 à midi, lorsque la vente a démarré. Comme un rituel, les spectateurs viennent avec tables et chaises de camping, le café-croissants leur sont servis par des bénévoles du Paléo.

Après l'obtention du fameux sésame, le prochain maillon de la chaîne se concentre sur la préparation au Festival, notamment sur le choix du moyen de transport³. La météo et la proximité du lieu, influent beaucoup sur ce choix. En 2014, la pluie avait obligé les organisateurs à activer partiellement leur plan pluie le mardi et mercredi, et totalement le week-end, obligeant les utilisateurs de la voiture à emprunter les transports publics. Les festivaliers venus en voiture avaient été dirigés vers des parkings en ville de Nyon. Résultat : 15'400 personnes ont emprunté leur véhicule pour venir au Paléo le jeudi – où il n'y avait pas de plan pluie –, contre seulement 4'200 le samedi. (ats, 2014)

L'arrivée au Festival est un élément qui influence sur l'expérience des festivaliers. Même si les festivaliers arriveront tous au Festival, des grains de sable dans l'engrenage, comme le retard d'un train, une trop longue attente de la navette ou des embouteillages sur les routes, provoquent souvent le mécontentement de ceux-ci. Ainsi l'expérience peut être perturbée par le début d'un concert manqué, les places debout ou les places assises devant la grande scène déjà occupées, toutes ces petites choses, qui au final se transforment en une mauvaise expérience.

La partie principale de l'expérience reste naturellement le temps passé au Festival. Cette partie comprend les concerts, la nourriture, l'ambiance générale, les places assises pour manger, l'ambiance du Village du Monde, les réalisations du quartier HES, les

³ L'hébergement au camping peut aussi être pris en compte dans la chaîne de prestation. Cependant, l'analyse se concentre principalement sur l'expérience de la majorité des Festivaliers, qui elle, ne dort pas au camping.

découvertes faites, et bien d'autre encore. Globalement, les festivaliers et les organisateurs sont très satisfaits de cette partie.

La fin du dernier concert sur la grande scène, coïncide souvent le départ massif des festivaliers. Le flux est parfois tellement important, que l'attente pour la sortie des parkings ainsi que pour la prochaine navette, se transforme en véritable parcours du combattant pour rejoindre l'autoroute ou la dernière correspondance des TP.

La gestion de la relation client, ou dans ce cas festivalier, est géré par l'organisateur. En plus des sondages collaborateurs, des sondages festivaliers avec un ou deux sujets, des bilans internes sont élaborés afin de tirer un bilan rapidement et de concentrer les réflexions vers les mesures d'amélioration et de stabilisation.

L'analyse de la chaîne de prestation permet d'identifier les points négatifs influant sur l'expérience du festivalier. La vente éclair des billets et le marché noir qui en découle, la sécurité et l'attente dans les gares, ainsi que l'attente à la sortie des parkings, sont les paramètres qui influent négativement sur le ressenti du festivaliers.

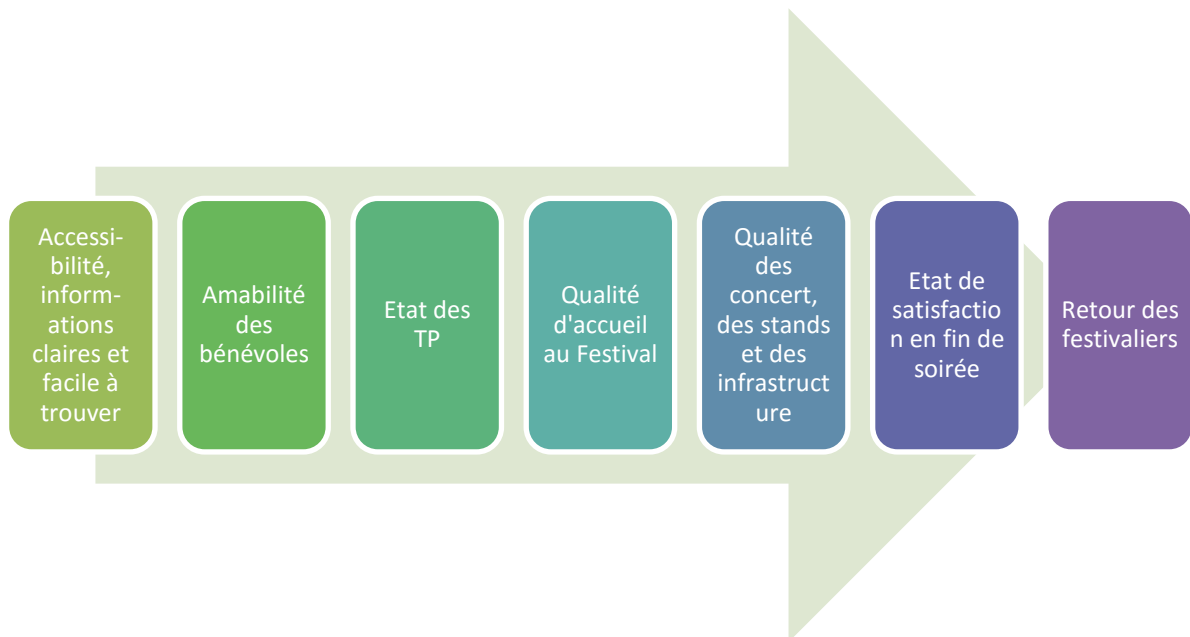
Si le problème du marché noir est lié à un manque de législation en suisse, les problèmes liés aux transports et peuvent être amélioré par des outils de gestion. En effet pour la 40^{ème} édition du Paléo Festival, l'équipe du secteur accueil et sécurité ont établi grâce aux outils de la gestion de foule, un nouveau concept de sécurité dans les gares, lors de l'arrivée ou de départ massif des festivaliers.

1.3.2. Chaîne de contrôle

Finalement, une chaîne de prestation comme celle de l'expérience proposée demande un contrôle quotidien, mais également annuel. Durant le Festival, le contrôle s'effectue quotidiennement, afin de palier à certaines faiblesses et de s'adapter aux conditions réelles. Après le Festival, un bilan général et approfondi est rédigé. Le but est d'améliorer le service, de faire les changements nécessaires et de s'assurer que la sécurité et le confort des festivaliers reste garantie. Ceci ne peut fonctionner que si l'ensemble de la chaîne correspond aux critères d'attentes du visiteur. L'organisateur doit alors s'assurer que chaque maillon de la chaîne, soit non seulement à la hauteur des attentes, mais offre un élément supplémentaire amenant le festivalier à vivre une réelle expérience.

Ci-dessous la figure 5 représente les éléments qu'il faudra contrôler afin d'assurer un service toujours correct pour les festivaliers.

Figure 5 – Chaîne de contrôle



Source : représentation de l'auteure

Dans cette chaîne de contrôle certaines prestations sont des éléments indépendants de l'organisateur. Cependant, il faut relever que la chaîne de prestation pour un festivalier est un ensemble, un service final unique. C'est pourquoi, il faut assurer un ensemble et c'est ce dernier qui doit aboutir en « *Wow effect* »⁴ et surtout éviter la déception du festivalier.

1.3.3. Outils de contrôle

Pour effectuer ces contrôles il y a deux outils importants. Le premier est le sondage des festivaliers qui est le meilleur indicateur de satisfaction. Le deuxième est réalisé par les observations des bénévoles et de leur responsables. Les rapports quotidiens et annuels sont basés sur ces deux outils. L'élaboration d'une solution pour résoudre un problème relevé peut prendre plus ou moins de temps.

Dans le cadre du nouveau concept d'accueil et sécurité dans les gares d'arrivée et de départ durant le festival, l'analyse sera extrêmement importante.

⁴ Définition : « L'effet « wow » désigne le fait qu'un produit ou service ou une campagne publicitaire puisse déclencher chez les consommateurs un effet de surprise, d'admiration ou d'appréciation pouvant notamment se traduire par l'expression ou « wow! ». » (Définitions Marketing, 2015)

2. Question de recherche

Après la présentation de l'association Paléo Arts & Spectacle, ainsi que la présentation de la situation liée à la foule et à la mobilité, ce chapitre permettra de définir la question de recherche. Pour cela une analyse SWOT permettra d'identifier les faiblesses, les menaces, les opportunités et les forces de l'introduction du nouveau dispositif dans les gares durant le Paléo Festival.

2.1. Question de recherche induite par la chaîne de prestation

La chaîne de prestation du Paléo Festival a permis d'identifier les influences négatives sur l'expérience globale du festivalier ; la mobilité et les billets d'entrée. Certes, après la vente expresse des billets, beaucoup de personnes sont déçues. La déception est d'autant plus grande quand elles découvrent que le marché noir pointe le bout de son nez sur internet quelques minutes après l'ouverture à la vente. Afin de lutter contre le marché noir et améliorer l'image du festival, les organisateurs ont mis en place une bourse aux billets en ligne, en mettant en vente 1'000 billets supplémentaires chaque jour durant le festival.

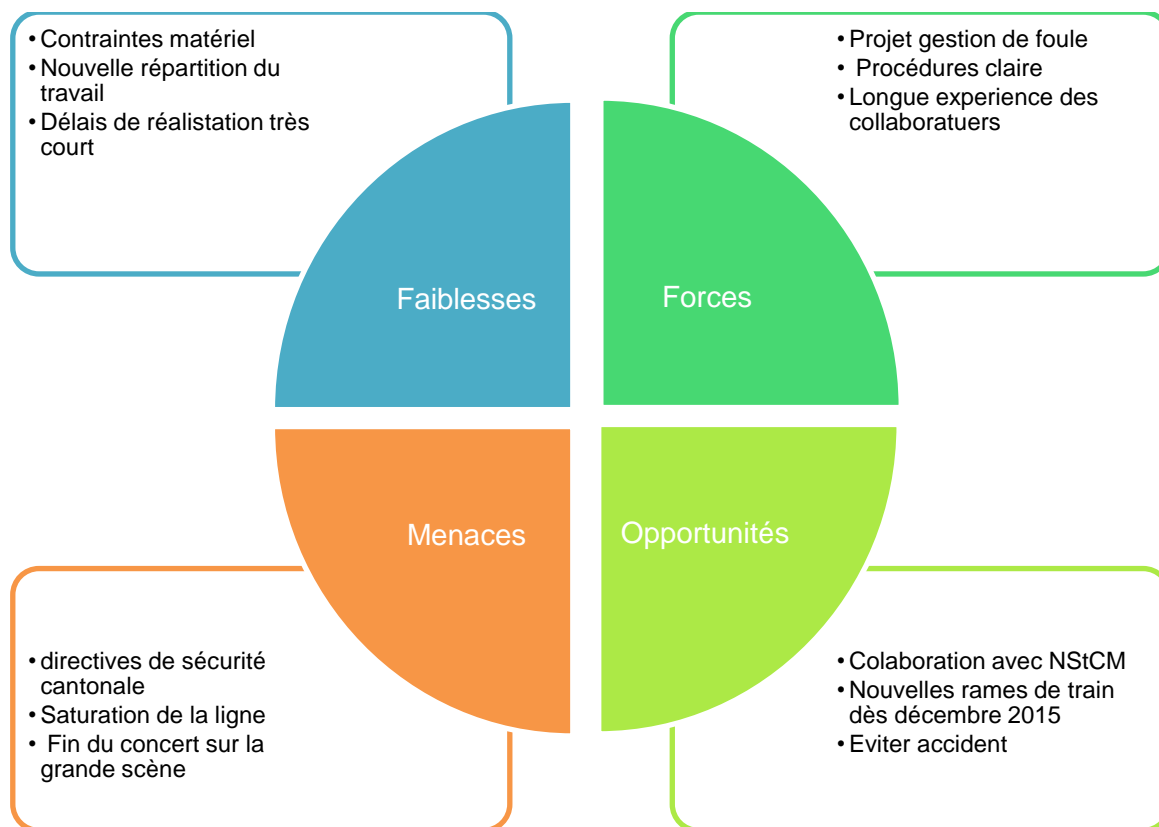
Pour les problèmes liés à la mobilité, les organisateurs ont développé un nouveau concept visant à limiter les risques dans les gares lors de l'arrivée et le départ massif des festivaliers. Comme présenté dans le chapitre 1.2, ce problème concerne directement les festivaliers, ce contrairement à la vente des billets, qui touche les personnes ne venant pas au festival. Il est donc pertinent d'analyser l'influence des nouvelles mesures de gestion de foule, sur l'expérience du festivalier.

L'introduction de la gestion de foule dans les gares d'arrivée et de départ durant le Festival doit faire l'objet d'une analyse des risques, des faiblesses, des forces et des opportunités.

Comme montré dans l'illustration 6, ci-dessous, les principales forces que comporte ce projet réside dans la longue expérience des collaborateurs, la création de nouvelles procédures ainsi que l'application de la gestion de foule dans d'autres secteurs. En effet aussi bien les collaborateurs du département accueil et sécurité, que les bénévoles engagés dans le secteur de la gare, travaillent depuis quelques années ensembles. Cela permet une bonne communication à l'interne, ainsi qu'à l'externe notamment avec la société d'exploitation du NStCM. La création de nouvelles procédures dans ce domaine favorisera la mise en place des nouvelles mesures. Ces procédures permettront également de mieux contrôler l'effet du nouveau concept. Les organisateurs travaillent, depuis quelques années, sur ce projet de gestion de foule. Un projet sur la gestion de foule à l'entrée du festival a été introduit en 2009 avec des résultats concluant. D'autres outils de gestion de foule,

notamment un monitoring sécurité où la gestion de la file d'attente lors de la vente des billets, est un indicateur qui permet d'attester de la qualité de la gestion de foule au Paléo Festival.

Figure 6 – Analyse SWOT



Source : représentation de l'auteure

Les opportunités dont bénéficient les responsables, comme la collaboration avec NStCM, l'arrivée de nouvelles rames de train dès décembre 2015 et la possibilité d'éviter tout accident, alors que des médias du monde entiers sont rassemblés, sont à saisir. En effet, la très bonne collaboration avec le NStCM, est primordiale pour le bon fonctionnement du système de navettes entre la gare de Nyon et celle de l'Asse. De plus, dès décembre 2015 de toutes nouvelles rames de train vont entrer en service. Les questions relatives à la mise en service de ces nouvelles rames, durant le festival 2016 n'est pas encore décidé. Mais, grâce à ce nouveau train, la cadence devrait légèrement s'accélérer, et la capacité augmenter.

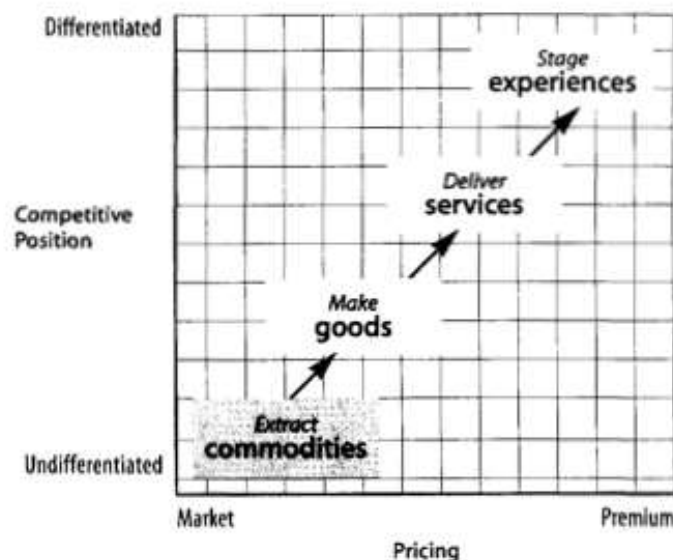
En revanche il existe aussi des menaces en lien avec le nouveau dispositif. Bien que de nouvelles rames de trains soient inaugurées en 2015, la saturation de la ligne du NStCM durant la semaine de festival est une menace. En effet la possibilité de croisement des

rames n'est possible qu'à quelques endroits sur la ligne. En cas de problèmes techniques c'est tout le dispositif qui est mis en attente. D'autres part, les habitudes du public, font qu'à la du concert sur la grande scène, une grande partie décide de rentrer en même temps. Le départ massif du public peut être une menace sur l'introduction de ce nouveau projet, car le dispositif ne peut être testé qu'en condition réelle. Enfin pour finir, il existe une pression politique, qui aura à cœur de vérifier ce dispositif.

Les faiblesses qui devront être compensées sont les contraintes matériel, la nouvelle répartition du travail et donc des nouveaux repères à prendre, ainsi que le court délai de réalisation. Le délai du projet était très court. En moins de cinq mois, les mesures et procédures ont été établis et le matériel et la signalétique commandés. Ces nouveaux dispositifs ont dû être intégré par les bénévoles du secteur, la société d'exploitation du NStCM, ainsi que des utilisateurs de la navette durant le Festival. De nouvelles tâches et des nouveaux repères ont été acquis durant la semaine.

Cette analyse montre, que l'expérience du festivalier sera influencée par ce nouveau dispositif. Il est donc important que cette notion soit vérifiée après la 40^{ème} édition du Festival. En effet, proposer une expérience ne relève pas d'improvisation, il exige une bonne planification.

Figure 7 – Echelle de l'expérience



Source : Gilmore and Pine (1999)

Le travail d'analyse a également été mandaté par le département accueil et sécurité du Paléo Festival de Nyon. En collaboration avec les responsables, ce rapport tentera de répondre à la question suivante :

Transports publics et gestion de foule lors d'une grande manifestation :

Comment l'introduction du nouveau plan d'accueil et sécurité dans les gares, durant le Paléo Festival, influe-t-elle sur l'expérience du festivalier ?

2.2. Organisation du texte

Dans la première partie de ce travail, l'analyse de la chaîne de prestation du Paléo Festival a permis de relever les chaînons défaillant dans l'expérience du festivalier. En introduction, c'est donc l'historique du festival qui a été dressé. La présentation de la situation actuelle en ce qui concerne le sujet de la mobilité, indique des similaires conclusions à l'analyse SWOT et l'analyse de la chaîne de prestations.

L'état de l'art, ou l'état des recherches sera basé sur trois axes. En effet, afin de positionner ce sujet au mieux, des recherches seront effectuées dans le domaine des transports, de la planification d'événement ainsi que de la gestion de foule, incluant la gestion d'une file d'attente.

Le chapitre lié à la méthodologie traitera du design de recherche impliquant la théorie induite, les outils de méthodologie ainsi que les résultats des études menés. Les études menées seront faites sur la base de la pratique en réalisant une enquête quantitative, des entretiens semi-dirigés ainsi que des observations.

De ses recherches d'écoulera l'étude de cas de la mise en place du nouveau dispositif d'accueil et sécurité dans les gares durant le Paléo Festival. La problématique sera exposée, les facteurs d'influence présentée ainsi que les étapes de la réalisation et le budget. La présentation des résultats ainsi que les recommandations seront également intègre à ce chapitre.

Pour conclure, la synthèse permettra de souligner les éléments essentiels de ce travail de recherche et récapitulera les recommandations.

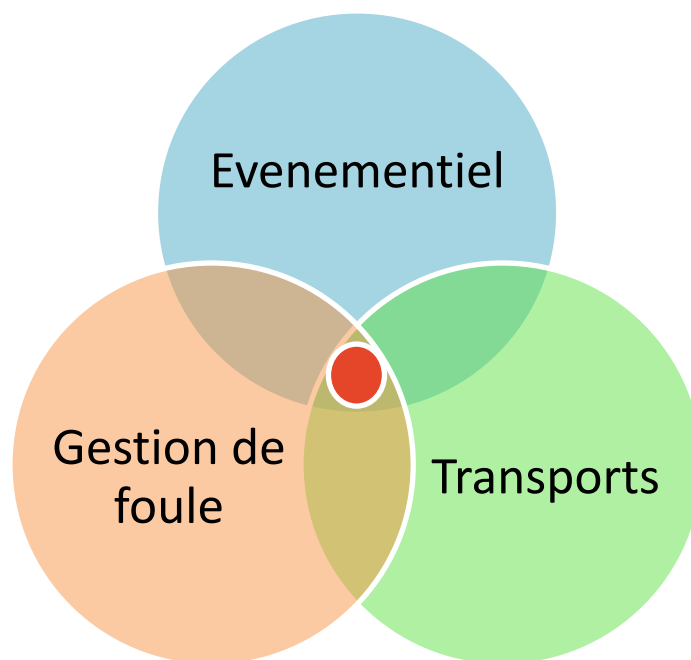
3. Etat de l'art

Les recherches de littérature sont principalement basées sur des recherches scientifiques de spécialistes, ainsi que sur des cas d'études anglais.

Les aspects globaux de l'organisation d'un événement, des transports et de la gestion de foule seront traités dans ce travail. En effet la gestion de foule commence dès la planification de la manifestation. Le spécialiste Keith Still explique dans le livre « *Introduction to Crowd Science* » ce à quoi l'organisateur doit faire attention pour garantir la sécurité des travailleurs, du public (la foule) et des autres fournisseurs de prestations. Selon lui, le choix du lieu, les infrastructures existantes, l'urbanisme ainsi que le type de la manifestation ou les moyens de communications influenceront beaucoup sur la foule et son mouvement.

Afin de bien situer la question de recherche, trois domaines de recherche ont été étudiés et mis en relation, où il était possible de le faire.

Figure 8 – Domaine de recherche



Source : représentation de l'auteure

En effet, afin d'analyser et de monitorer la gestion de foule dans les gares durant Paléo, trois aspects sont importants de connaître. Une grande manifestation musicale, comme le Paléo Festival, fait partie d'une branche de l'évènementiel.

3.1. Gestion de foule

La gestion de la foule est une science relativement nouvelle. Jusqu'ici, très peu de recherches ont été menées sur les types de foule. Un article d'Alexandre Berlonghi en 1995 dans le quatrième numéro du journal scientifique « *Safety Science* (Volume 18) »⁵ identifie différents types :

- La foule de spectateurs : une foule qui participe un événement, pour lequel elle s'est déplacée, ou s'est arrêtée découvrir.
- La foule de démonstrateur : une foule, souvent avec un leader reconnu, organisé pour une raison particulière ou un événement.
- La foule dense ou suffocante : une foule dans lequel les mouvements physiques diminuent et en raison de la densité élevée de foule, des personnes peuvent être comprimées, entraînant des blessures graves et de décès par asphyxie.
- La foule violente : une foule attaquant, terrorisante ou provoquant des émeutes sans tenir compte de la loi ou les droits d'autrui.
- La foule qui s'échappe : une foule tentant d'échapper à un danger réel, perçu ou une situation mortelles, notamment des personnes impliquées dans les évacuations organisées ou chaotique.

Au sein de chaque type, il y a ensuite toute une série de types de comportement de foule. Par exemple, une foule peut être composée de :

- Des manifestants totalement conformes : passionnés mais ne causent pas de trouble.
- Manifestants légèrement plus difficiles : aucun trouble, mais peuvent s'engager à la désobéissance civile.
- Les manifestants qui sont prêts à commettre des troubles s'ils sont pris avec l'émotion de la foule et sont poussés par les autres participants.
- Professionnel d'action subversive : intention de provoquer des troubles. (Challenger, Clegg, & Robinson, 2009)

La gestion de foule est une science qui a beaucoup évolué durant les 20 dernières années. Les spécialistes dans ce domaine sont, pour une grande majorité, anglo-saxons. Que ce soit la gestion de foule dans les manifestations, dans les espaces publics ou encore dans les gares et aéroports, tout se planifie dans les moindres détails grâce à la mise en place de base spécifique de la « *Crowd Science* » (Science de la foule). Même si les

⁵ Understanding and planning for different spectator crowds

tendances montrent que la gestion de foule dans les lieux publics permanents commence à être appliquée en Suisse et dans le reste de l'Europe, beaucoup d'efforts et d'études sont encore à réaliser pour cibler les besoins des manifestations uniques et ponctuelles.

La gestion du flux de personne et les manifestations sont étroitement liées. En effet, en dehors des lieux publics très fréquentés comme les gares, les aéroports, les centres commerciaux, les stades de football et certains musées, beaucoup de manifestations sont organisées dans des structures ponctuelles.

Ces deux différenciations sont importantes, car les recherches des spécialistes étaient d'abord basées sur la foule dans les infrastructures permanentes. Lors de la construction de nouvelles infrastructures, la foule et ces mouvements devaient être intégrés. En Grande-Bretagne, et notamment pour les Jeux Olympiques d'été de 2012, de nombreuses infrastructures ont été construites ou réaménagées dans l'idée de faciliter le flux massif de spectateurs dans les stades, mais aussi dans les transports en communs. Bien que les investissements aient été importants, aucun problème majeur lié à des débordements n'a été observé. Les infrastructures fixes ont également l'avantage de garantir la sécurité de la foule. Les mesures d'évacuations peuvent être testées, et la communication sans autre améliorée.

Il existe cependant des lacunes dans la documentation, au sujet de la gestion de foule dans les manifestations ponctuelles. Des études de cas anglo-saxon relatent souvent les « *Best Cases* » et aussi les « *Worst Case* » dans le domaine de la gestion de foule lors de manifestations.

Les manifestations avec des infrastructures ponctuelles, doivent s'adapter à l'environnement dans lequel elles ont lieu. Le but est de s'intégrer au paysage sans le modifier durablement. Les terrains prêtés ou loués par des communes ou des particuliers, doivent être rendus dans le même état qu'à l'initial. En cas de dommages, les organisateurs et les propriétaires devront trouver un arrangement. C'est pour cela qu'il peut être difficile d'implanter un plan de gestion de foule, qui ne bénéficiera pas d'un dispositif professionnel.

Cependant, il existe des points positifs, notamment sur la question des coûts. La gestion de foule peut être introduite, sans trop de frais. Le fait de positionner des barrières en formant un entonnoir, une bonne signalétique et des procédures claires, sont des mesures qui ne chargent que très peu le budget. Un autre point positif est le fait de pouvoir améliorer le dispositif d'année en année.

Les études au sujet des files d'attente, font également parties de la science de la gestion de foule. Dans l'article de David H. Maister, les formes d'attente qui paraissent plus longues sont décrites. Par exemple, l'anxiété peut faire paraître une situation comme plus longue. La

peur est souvent influencée par un facteur extérieur contre lequel rien ne peut être entrepris. Cela va de même avec une attente connue ou inconnue. En effet, si le temps d'attente, la raison de l'attente et même l'endroit d'attente est connu, la notion de temps sera estimée comme moins longue. D'autres exemples comme l'équité et la connaissance des causes d'attentes, influent sur la perception d'attente. (Maister, 2005)

La situation d'attente d'une foule, peut être gérée de plusieurs manières. La première est de laisser se créer naturellement une file d'attente. La conscience humaine, fait qu'il est acceptable de laisser passer devant soit la personne arrivée avant nous. Cette façon de fonctionner a cependant des limites, notamment lorsque les émotions entrent en compte. Il devient alors important de réguler cela. Il y a la possibilité de forcer la file d'attente, en créant des couloirs ou en délimitant la file d'attente par une signalétique. L'autre manière est la file d'attente participative, manipulant la file d'attente afin qu'elle trouve une façon rationnelle d'attendre (Chebat, Gelinat-Chebat, & Filiatrault, 1993).

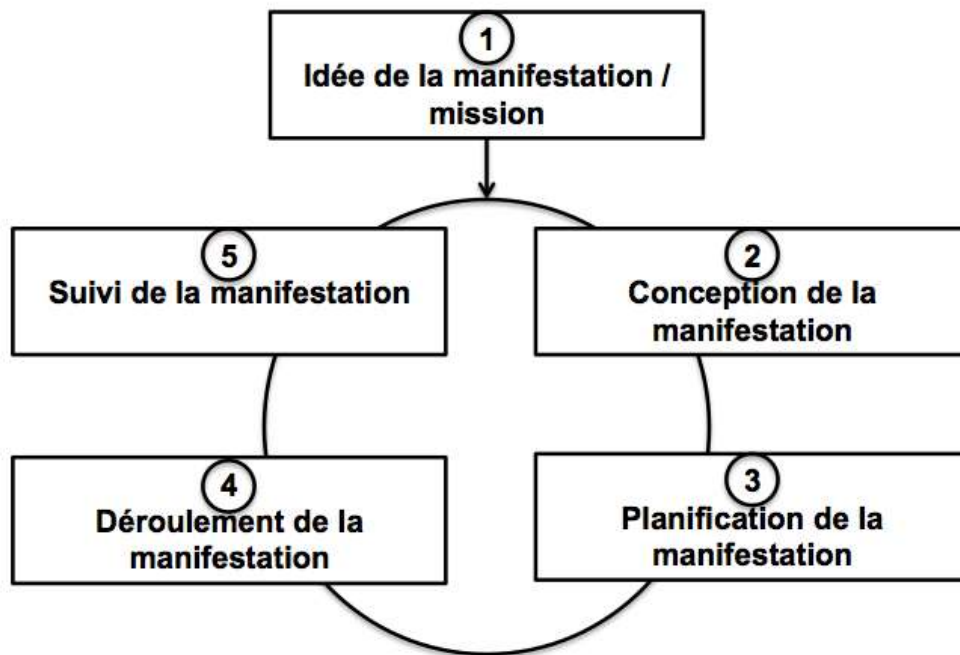
3.2. L'évènementiel

Depuis toujours, la population aime se rassembler, lors de manifestation. À l'époque des romains, des spectacles étaient organisés dans les arènes et de centaines, même des milliers de personnes se retrouvaient pour se divertir. À cette époque l'organisation se faisait de manière naturelle, et les outils de gestion n'étaient pas identifiés.

Cependant lors de ces 50 dernières années, les attentes de spectateurs et les exigences sociales, environnementales et économiques, n'ont cessé de s'accroître. À l'heure actuelle il existe de nombreux ouvrages sur la planification et l'organisation méticuleuse d'un événement. En plus de des ouvrages théoriques, de nombreux cas d'études et de check-lists ou guides pratiques, sont publiés et réédités régulièrement.

Souvent unanimes les experts parlent de cinq étapes dans l'organisation d'un événement. Pour commencer, il y a l'idée ou le mandat du projet. Après la première vision du projet, le concept de la manifestation doit être pensé et peaufiné. La troisième phase est la planification. Chaque secteur dans l'organisation de la manifestation détaille ses besoins, ses tâches et les outils nécessaires à la prochaine étape. L'avant-dernière phase, est celle de la réalisation du projet, ou la phase opérationnelle. Pour terminer, il y a le suivi de la manifestation. C'est à ce moment que le bilan global, mais aussi celui par secteur doit être fait. (Richards & Palmer, 2010, pp. 39 - 79)

Figure 9 – Modèle cinq phase



Source : <https://www.sportcliv.ch>

Un « évènement » ou « manifestation », sont des termes très généraux et équivalents, et peuvent être sous- catégorisés de plusieurs manières. La première, et la plus fréquente, consiste à identifier les types d'évènement. Dans la troisième édition du manuel d'enseignement de Lynn Van der Wagen « *Event Management, for tourism, cultural, business and sporting events* », les types de manifestation, sont déjà identifiés dans le titre. Comme d'autres spécialistes, l'auteure sépare les événements selon les catégories suivantes (Van der Wagen, 2007, pp. 8-10):

- Événements sportifs
- Divertissement, art et festivals culturels
- Évènements commerciaux, marketing et promotionnel
- MICE (*meetings, incentives, conferencing, exhibitions*)⁶
- Événements familiaux
- Collecte de fonds

Une autre classification possible, et souvent mis en lien avec la première, se fait selon la taille de l'évènement. Il existe trois définitions (Van der Wagen, 2007, pp. 5-6) :

⁶ Traduction : réunions, congrès, conventions et voyages de gratification

Tableau 1 – Catégorisation des événements

	Portée	Nombre de spectateurs	Exemple
Méga	International	7 million de spectateurs 800 million de téléspectateurs	Jeux olympiques
Majeur	Nationale / Régionale	Plus de 20'000 participants	Grands Festivals : Glastonbury Roskilde Paléo Festival Nyon Montreux Jazz Festival
Mineur	Locale	Moins de 20'000 participants	Festivals régionaux Finales sportives

Source : représentation de l'auteure avec les données de (Van der Wagen, 2007)

Rarement, ou pas présenté, sont les catégories selon les infrastructures. En effet dans l'étude « *Infrastrukturbedarf von Sport-Mega-Events* » de Christian Moesch, il explique les besoins d'infrastructures pour un événement sportif tel que les Jeux Olympiques ou les championnats du monde de football, en portant l'intérêt de catégoriser les événements selon les infrastructures. Il précise que les structures temporaires ne sont pas applicables à toutes les manifestations (Moesch, 2008)

En effet, un grand nombre de manifestations ponctuelles installent des infrastructures éphémères uniquement pour la période de l'événement. C'est le cas notamment pour bon nombre de festivals en Suisse (par exemple : Paléo Festival, Frauenfeld, Gampel Festival). D'autres manifestations profitent d'infrastructures permanentes, comme des salles de concerts, de lieux de congrès ou dans des stades, pour les manifestations sportives.

Du besoin grandissant de se divertir, découle de plus en plus d'événements. Cependant, il existe certaines lacunes dans la littérature actuelle, pour répondre à la question de recherche.

En effet, si la gestion de foule est un sujet qui se popularise, après des incidents impliquant des bousculades meurtrières, comme lors de la *love parade* en Allemagne en 2010, ou plus récemment lors de la bousculade du Hajj en 2015, impliquant des pèlerins pour la Mecque, elle est encore trop peu enseignée dans les manuels d'*Event Management*. De plus, les questions de mobilité sont peu souvent prises en compte. S'il est important de prévoir l'accessibilité à la manifestation par les moyens de transport individuel motorisé, les

transports en commun et aussi par la mobilité douce, la gestion de ces différents flux ne figurent pas dans les priorités.

En revanche, grâce à la chaîne de prestations, les phases de l'avant manifestation et l'après, sont prises en compte et indiquent, le cas échéant les problèmes à résoudre.

3.3. Les transports

La mobilité est un sujet très vaste. De nombreuses études parlent de mobilité. De tout temps, les individus de cette terre ont cherché à se déplacer. En effet, déjà à la préhistoire les hommes se déplaçaient à pied pour chasser. Plus tard, et pour effectuer de plus grande distance, ils ont inventé la roue et ont utilisé la force des chevaux pour se déplacer en calèches. Pour des raisons économiques dans un premier temps, et plus tard pour le besoin de découverte, les hommes ont construit des bateaux et des trains. Avant de servir le tourisme, les avions avaient été construits, comme soutien dans le domaine militaire. La calèche a évolué et est devenue voiture. Tous ces moyens de transports étaient au départ des privilèges réservés aux riches. De nos jours, la mobilité est devenue très importante, le commerce s'est mondialisé et les gens ont des loisirs pour découvrir de nouveaux horizons. (Wackermann, Tourisme et Transport, 1993)

Les gens sont de plus en plus mobiles. En effet, en Suisse, une personne parcourt chaque jour 37 km en moyenne, en ne comptant que les trajets sur le territoire national. Par année, 20'500 kilomètres, sont parcourus sur le territoire national et international. Les suisses privilégient l'utilisation de la voiture. 79% des ménages possèdent au moins une voiture. (Office fédéral de la statistique (OFS), 2012)

Même si de nombreux suisses possèdent une voiture, l'utilisation de ce moyen de déplacement a évolué lors de ces dernières années. Il y a encore peu de temps, la voiture était utilisée fréquemment, même pour de courts trajets. Aujourd'hui, avec la conscience écologique, ces déplacements s'effectuent à pied. (Office fédéral de la statistique (ofs), 2015)

Pour situer la question de recherche, il faut tout d'abord définir les trois différents moyens de transport :

- Les transports en commun
- La mobilité douce
- Les transports individuels motorisés

Ce tableau explique que les pour et les contre de ces différents moyens de déplacement :

Tableau 2 – Avantages et désavantages selon le moyen de transport

Type	Description	Avantages	Désavantages
TEC – Transports en commun	<p>Le transport en commun, ou transport collectif, consiste à transporter plusieurs personnes ensemble sur un même trajet. Il est généralement accessible en contrepartie d'un titre de transport comme un billet, ticket ou une carte.</p> <p>Exemple :</p> <p>Autobus, trains, bateau-mouche, ferry, bateau</p>	<p>Densité du réseau suisse</p> <p>Pollution relativement faible</p> <p>Gain de temps aux heures de pointes</p> <p>Meilleure utilisation du temps : lire ou de travailler</p> <p>Moins de stress : problèmes de circulation (bouchons) et de stationnement.</p>	<p>Cadence pas assez importante</p> <p>Capacité</p> <p>Prix</p> <p>Facteurs extérieurs</p>
MD – Mobilité douce	<p>La mobilité douce englobe tous les moyens de locomotion basés sur l'utilisation de la force musculaire.</p> <p>Exemples :</p> <p>trafic cycliste et piétonnier, vélo tout terrain, de la planche à roulettes, du canoë ainsi que de tous les engins assimilés à des véhicules (trottinettes, etc.)</p>	<p>Pollution nulle</p> <p>Flexibilité et rapidité</p> <p>Bon pour la santé</p>	<p>Distance courtes,</p> <p>Capacité physique</p> <p>Condition météo</p>
TIM – Transports individuels motorisés	<p>Les transports individuels motorisés comprennent tout transport non professionnel de personnes et de biens.</p> <p>Exemples :</p> <p>Voiture, Camions, Motos, Scooter, Vélomoteurs</p>	<p>Elle permet de se déplacer très facilement avec peu d'effort</p> <p>Elle permet aux familles de voyager à faible coût.</p> <p>Indépendant</p> <p>Chargement</p>	<p>La voiture pollue</p> <p>Cause des embouteillages</p> <p>Places de parc</p> <p>Inactivité</p> <p>Danger mortel</p>

Source : Représentation de l'auteure

La mobilité est un domaine associé à beaucoup de secteur, notamment dans l'économie, dans l'aménagement, dans la politique et dans le tourisme.

Bien que la plus part des organisateurs d'événement intègrent l'accès à la manifestation dans les concepts, peu d'études mettent en lien ces deux secteurs. La gestion des transports, s'acquièrent au fil des éditions et sont souvent sources de critiques. Trois facteurs sont critiqués, la cadence, la capacité insuffisante, ou l'absence totale ou partielle de concept.

4. Méthodologie

Après avoir positionner la question de recherche entre trois axes, la méthodologie permet d'expliquer la procédure qui permettra d'apporter des réponses et d'ouvrir la discussion à ce sujet. Ce chapitre est composé du design de recherche, des outils utiles à la résolution du cas d'étude et des résultats des études menées.

4.1. Design de recherches

D'après les recherches de Raymond-Alain Thietart, le design d'une recherche ou l'architecture d'une recherche est le cadre qui permet de souligner les différents éléments d'une recherche. Il s'agit en d'autres termes de définir clairement le modèle et les moyens nécessaires pour répondre à la problématique. La structure n'est pas figée et s'adapte au type de recherche et à l'environnement où elle s'effectue. Le design de ce travail est composé du contexte, de la problématique, des besoins sources, des techniques et instruments de collecte de données, des méthodes d'analyse et des résultats. (Boya, 2006)

Dans le cadre de cette recherche, c'est tout d'abord la mise en place d'un projet pratique qui a induit la question de recherche. En effet, comme bien souvent dans le cadre de l'événementiel, les projets sont d'abord réalisés et ensuite analysés. Le Paléo Festival, n'échappe pas à cette façon de faire, car depuis 40 ans, bon nombres de projets, souvent innovants, ont été réalisé de cette manière. En plus de l'introduction des gobelets consignés, de la création du village du monde ou de l'espace HES, d'autres projets ont été testé, souvent avec succès après quelques améliorations, et parfois avec moins de réussite.

Ne possédant pas de laboratoire de test, les grands événements n'ont d'autres choix que de tester des nouvelles mesures ou dispositifs directement lors de l'événement, et être prêt à intervenir rapidement en cas de mauvais fonctionnement.

Après la mise en place de ce nouveau dispositif, des analyses et de bilans sont établis. Ceux-ci permettront d'améliorer ce premier projet. Les recherches théoriques pourraient également contribuer à améliorer et vérifier, par la théorie, si les objectifs ont été atteints.

La question de recherche est un sujet pluridisciplinaire : gestion de la mobilité, gestion de foule et gestion de projet. La théorie a été positionné pour y répondre (voir chapitre 3).

4.1.1. Données de source primaire

Les données primaires sont les informations recueillies directement auprès des utilisateurs. La collecte de ces données, s'est faite pour l'essentiel par un sondage en ligne, par des entretiens semi-dirigés, ainsi que par l'observation semi-participative des bénévoles.

4.1.2. Données de source secondaire

Les données secondaires sont les informations existantes, mises en place par d'autres chercheurs.

Les informations utiles pour ce travail provient des données secondaires internes à l'entreprise (notes, rapports, documents, procédures écrites, sondages, etc.) et aux données secondaires externes (Internet, bibliothèques, des mémoires, des publications officielles d'organismes publics etc.).

4.2. Les outils

4.2.1. Etude quantitative

Un questionnaire (ANNEXE I), a été élaboré en vue d'obtenir les appréciations du public sur les nouveaux aménagements aux abords des gares pour l'amélioration de la sécurité et de l'accueil. Ce questionnaire est joint en annexe. Il a été mis en ligne sur le site de Paléo le mardi 21 juillet 2015, le lendemain du concert de Robbie Williams, et le vendredi 24 juillet 2015, au lendemain du concert de Johnny Halliday. En tout, 2'000 réponses ont été recueillies, soit 1'000 le mardi et 1'000 le vendredi.

Par la grandeur et ses nombreux projets du Festival, le groupe d'études et d'observations (GEO) du Paléo Festival, élabore chaque année un questionnaire de satisfaction au sujet d'un thème défini. Cette année, l'introduction du nouveau projet de sécurité dans les gares, a bénéficié de cette analyse. Cependant, le questionnaire, n'était pas uniquement destiné à déterminer la satisfaction des festivaliers sur le système des transports en communs, mais les transports individuels motorisés ont été inclus. De plus, les questions ont été préparées et validées, avant la validation de ce travail de Bachelor. Peu de corrections ont pu être apportées et le questionnaire n'a été distribué qu'en français.

Ce sondage a été construit sur trois axes principaux. La première partie, traite principalement les réponses des utilisateurs des transports publics, plus particulièrement des utilisateurs des navettes. L'objectif recherché de cette section du questionnaire réside dans une appréciation de l'utilisation de ce service par les festivaliers. Cette partie prend en compte le temps d'attente, le confort, la sécurité, mais également à quel moment l'utilisateur a emprunté ce dispositif.

Le second axe concerne essentiellement les utilisateurs de voitures et véhicules deux-roues. Ces questions permettent de définir la perception de qualité et d'attente que les festivaliers ressentent lorsqu'ils viennent en voiture. Il est important de connaître ce point de vue, afin de comparer les différents comportements.

Pour finir, la dernière question se concentre sur l'appréciation de 12 sujets, dont la fluidité des routes, la fréquence des navettes ferroviaires, mais aussi la sécurité sur le terrain ou la propreté du terrain. Cette dernière question, sert également d'indication sur les nouvelles améliorations à étudier et mettre en place pour les prochaines éditions du Paléo Festival.

Il est également à signaler que le profil démographique des utilisateurs n'a pas été intégré par le GEO. Ces résultats sont donc à analyser avec prudence, et pourrait faire le cas d'une amélioration, pour les prochaines années.

4.2.2. Observations

Afin de vérifier le succès de ce nouveau projet, des observations internes ont été faites. Ce sont les bénévoles, ainsi que le responsable Eric Arnaboldi, en charge de l'accueil et à la sécurité des gares depuis de nombreuses années, qui étaient les plus proches pour réaliser ces observations. Un débriefing quotidien, a permis d'analyser la journée, de prévoir d'éventuelles améliorations et de confronter et de synthétiser les points de vue. Ces débriefings rendaient également compte des observations faites. Le GEO, avec une position externe, a également fait part ses observations dans le rapport remis aux organisateurs.

Les résultats présentés sont un pourcentage de ces deux groupes d'observateurs. En effet, les bénévoles liés au secteur de la gare, n'ont pas une vision globale de la situation, étant eux-mêmes impliqués dans ce dispositif. Leurs observations sont subjectives. Le GEO, en revanche, fourni des observations plus neutres et plus critiques, en n'étant pas intégré au dispositif.

De plus, un journal de bord a été mis à jour quotidiennement, par un même utilisateur de la navette (ANNEXE V). L'utilisateur explique une fois par jour son expérience vécu par des observations tel que la météo, l'identification des autres utilisateurs, la description des mesures de gestion de foule ainsi que le contact avec les bénévoles.

4.2.3. Interviews semi-dirigés

Afin de compléter les observations et l'étude quantitative, des entretiens semi-dirigés ont été effectués. Cette technique d'enquête qualitative est utilisée dans les recherches en sciences humaines et sociales. Cela permet d'orienter le discours des personnes interviewés autour de différents aspects définis et rédigés dans un guide d'entretien, dans ce cas, une grille de lecture. (Wikipédia, 2015)

Une grille de lecture a servi de fil rouge pour ces interviews. Six aspects ont été évalués lors de ces entretiens avec quatre critères ; Appréciation générale, point positif, potentiel d'amélioration et les remarques (ANNEXE III).

- Organisation : Structure, Clarté, Informations...
- Sécurité : Sentiment, Peur, sentiment d'oppression...
- Orientations / Indications
- Bien-être des Festivaliers : sentiment, accueil, satisfaction de l'ordre...
- Informations aux Festivaliers : Signalétique, Clarté, Logique...
- Temps d'attente : Sentiment d'attente, durée réelle

La grille a été imprimée et remplie par une prise de note de l'observateur. Les résultats ont ensuite été retranscrits dans un formulaire Google Forms⁷, afin de pouvoir les analyser.

Au total 40 interviews ont été réalisées dans le courant de la semaine du Festival, soit du 20 au 26 juillet 2015. Le temps moyen de ces entretiens se situe à 15 minutes. Les personnes interrogées ont entre 19 et 81 ans, et uniquement 10% utilisaient la navette NStCM pour la première fois.

4.3. Résultats des études

4.3.1. Résultat du sondage

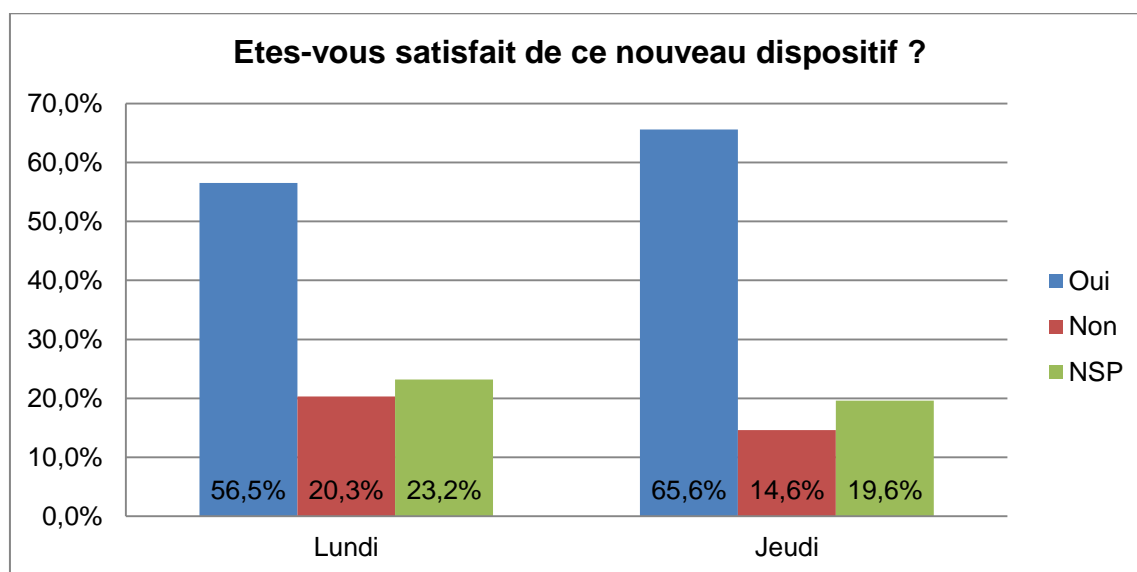
Les réponses renseignent sur le degré de satisfaction des usagers du train. Elles donnent aussi des indications intéressantes sur d'autres éléments tels que les heures d'arrivée ou les temps d'attente.

Environ un quart des sondés, soit 486 personnes sur les deux jours, se sont prononcés sur les questions traitant du nouveau dispositif. Afin de mesurer au mieux les impacts de ce nouveau dispositif, le résultat de trois axes de l'enquête sont analysés.

Le premier axe est celui de la satisfaction des utilisateurs de la navette. Les réponses sont positives, avec une progression importante des personnes satisfaites entre le lundi (56,5%) et le jeudi (65,6%). Il y a potentiellement deux explications à cette amélioration. La première est liée à une véritable amélioration de l'organisation durant la semaine, notamment grâce à des adaptations effectuées par les bénévoles. Une autre explication pourrait être liée au fait que les utilisateurs de la navette, se soient habitués à ce dispositif. Il est vrai que les éléments inconnus, peuvent paraître perturbateurs dans la routine. Les personnes ayant répondu qu'elles ne savaient pas, pourraient correspondre aux personnes ayant utilisé le système de navette pour la première fois.

⁷ Outils permettant de créer des sondages ou réaliser des enquêtes gratuitement en ligne.

Figure 10 – Satisfaction du nouveau dispositif



Source : Rapport du GEO 2015

En comparaison avec 2011, 89% des utilisateurs de la navette étaient globalement satisfait de l'organisation des transports publics.

Les résultats des questions trois à six, indique l'impact de ce dispositif sur quatre perceptions.

Tableau 3 – Impact du dispositif sur le temps d'attente, les conditions et la sécurité

Impact du dispositif sur :												
	Temps d'attente				Conditions d'attente				Conditions de sécurité			
	+	-	=	NSP	+	-	=	NSP	+	-	=	NSP
Lundi	28,3	22,4	21,1	28,3	52,0	18,9	13,2	15,9	66,4	4,1	12,7	16,8
Jeudi	44,0	16,9	17,8	21,3	54,0	13,5	20,0	12,6	73,9	4,8	11,1	10,2

+ = positif

- = négatif

= = pas d'impact

NSP = ne sait pas

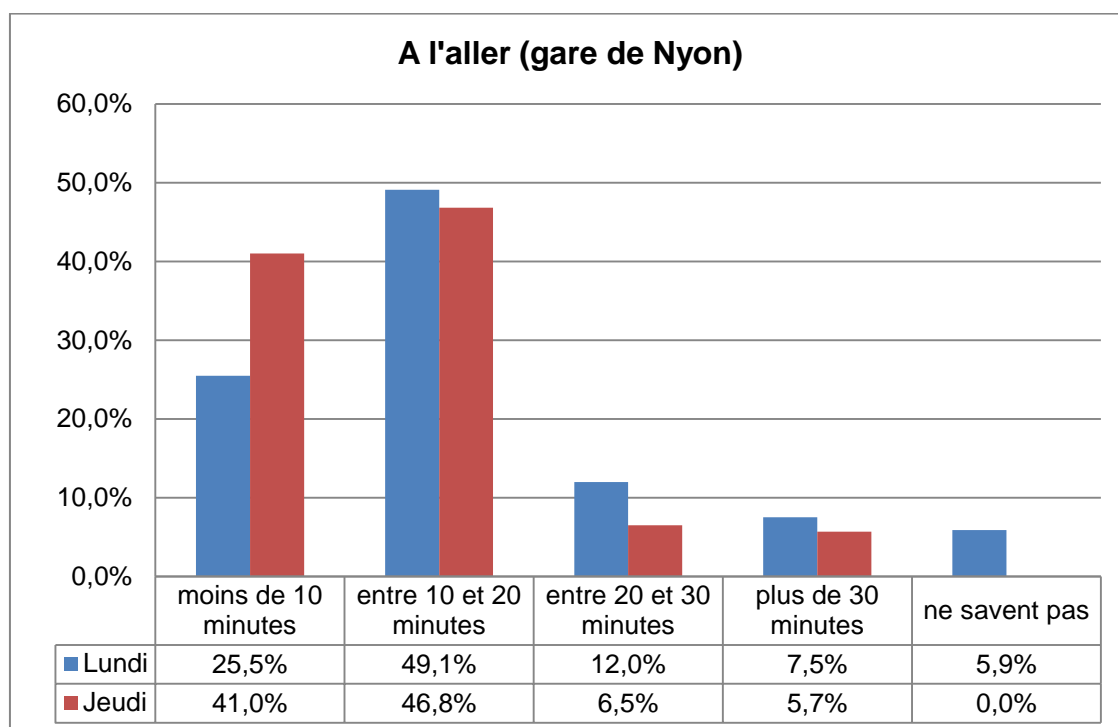
Source - Rapport du GEO 2015

Ce tableau montre que les avis des utilisateurs sont globalement meilleurs le jeudi. Le taux de réponses NSP est cependant assez élevé. Cela pourrait venir du fait que le public de ces deux soirs ne soit pas des habitués du Festival. En effet le public de Robbie Williams et

de Johnny Hallyday participe peu au Paléo Festival. Le pourcentage du sentiment de sécurité, est un indicateur positif pour l'évaluation du dispositif. L'appréciation des conditions d'attente indique que l'impact sur l'expérience des festivaliers. En comptabilisant les effets négatif, neutre et ne sachant pas, près de la moitié de utilisateurs n'ont pas ressenti le « wow » qu'un nouveaux dispositif pourrait avoir.

Le temps d'attente pour les navettes est l'un des critères les plus importants sur le ressenti de l'expérience pour les utilisateurs. Ces deux prochains graphiques montrent que l'objectif d'attente de 15 minutes est globalement atteint.

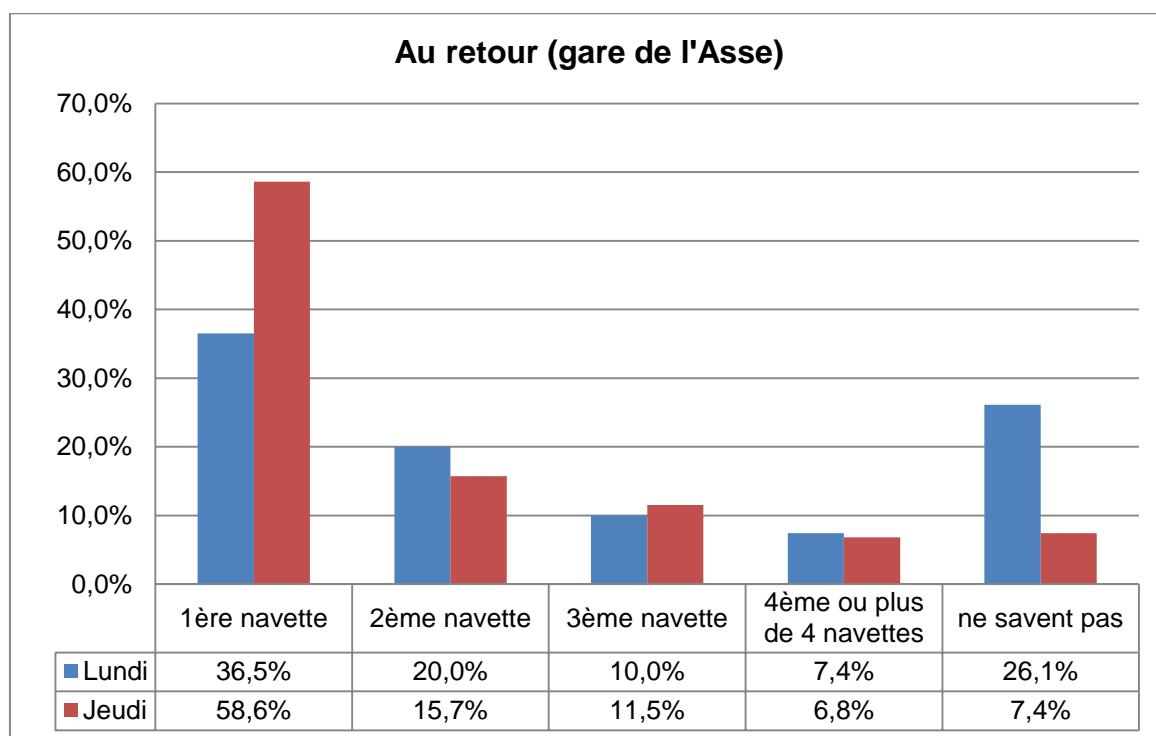
Figure 11 – Temps d'attente à l'aller



Source Rapport du GEO 2015

A l'aller, le temps d'attente c'est amélioré dans le courant de la semaine. Des réglages dans l'organisation, interne ou externe, en sont probablement responsables. A noter que le haut taux de réponse NSP, sont dû à la configuration de la gare à Nyon. En effet, les passagers attendent en dehors de la gare et ainsi, ne voit pas les trains arriver et partir. Ces résultats sont satisfaisants, bien que 43,5% des festivaliers du lundi, et 34,7% des festivaliers du mardi, estiment ce temps d'attente comme insatisfaisant ou inchangé.

Figure 12 – Temps d'attente au retour



Source : Rapport du GEO 2015

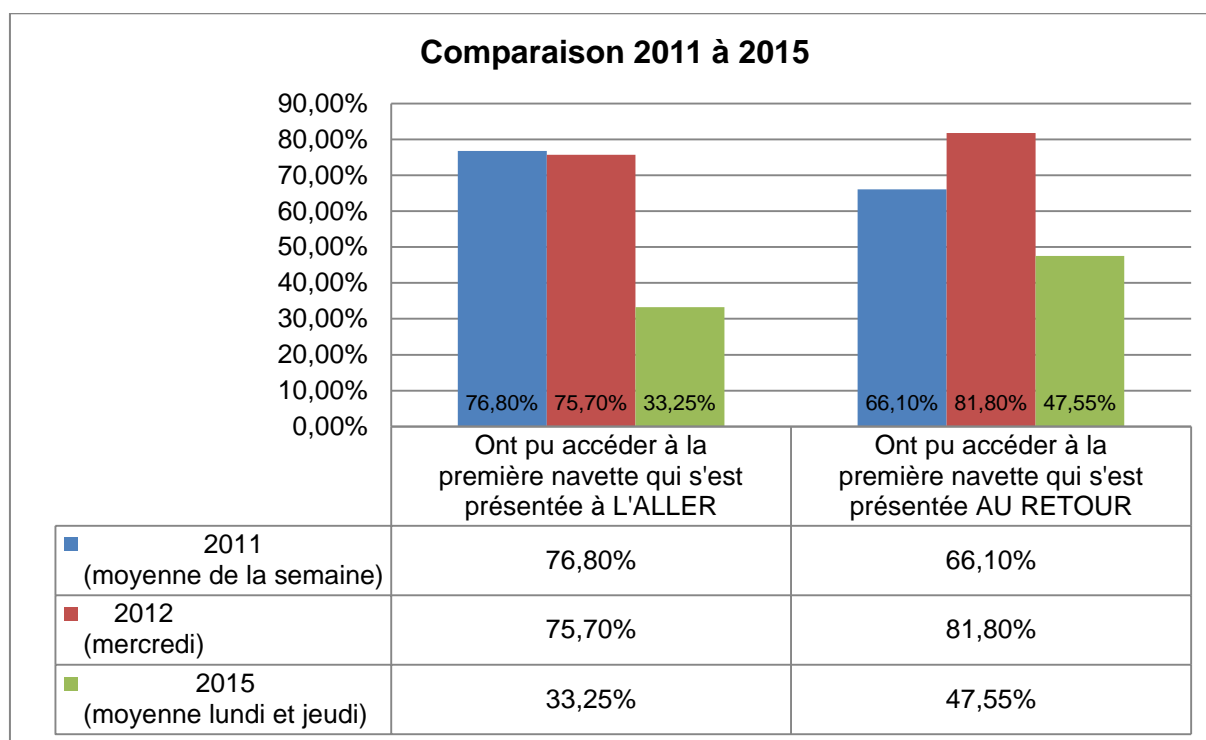
Au retour se sont des constatations similaires qu'à l'aller qui peuvent être faites. Les résultats sont satisfaisants, en estimant le temps d'attente entre les navettes d'environ 10 à 15 minutes. Au contraire de l'aller les utilisateurs voient les trains arriver et repartir.

Selon les résultats du sondage 80% des usagers considèrent le temps d'attente comme acceptable en moyenne entre les deux jours et les deux gares. Le lundi ce taux se situe à 75% et le jeudi à 85%. Le temps d'adaptation et d'intégration du dispositif en est sûrement la raison. En comparaison, 87% des utilisateurs trouvent le temps d'attente pour la sortie des parkings acceptable

La comparaison des chiffres de cette année avec une étude similaire du GEO mené en 2011, et complété en 2012 est assez surprenante.

En effet, dans le tableau suivant, nous comparons les résultats de l'année 2011, 2012 et 2015, et plus particulièrement le pourcentage de personnes ayant pu prendre la première navette. Les résultats 2015 peuvent avoir deux explications possibles.

Figure 13 – Comparaison du temps d'attente 2011-2015



Source Rapport du GEO 2015

La première, ce serait dû au départ massif après le concert des deux têtes d'affiches en 2015, le concert de Johnny s'étant terminé une demie heure après la fin prévu. Au fil de la semaine, avec la qualité des concerts variant de jour en jour, il est possible que sur la moyenne de la semaine du Festival de 2011, le départ des festivaliers aient été mieux répartie. En 2012, c'est le groupe Justice qui terminait sur la grande scène le mercredi soir. Le risque de départ massif était limité.

La deuxième explication réside peut-être dans le fait que. La capacité des trains ait légèrement diminuée. En 2011, près de 500 personnes s'entassaient dans un train, tandis qu'en 2015 ce nombre est passé à environ 400-450 personnes. Ces mesures, ont permis de sécuriser les quais et au final entre de 50% des festivaliers du lundi et 68% du jeudi, ont pu prendre une des deux premières navettes.

4.3.2. Résultat des observations

Comme expliqué auparavant, deux groupes ont observé l'introduction de ce nouveau dispositif. Le premier groupe d'observation sont les bénévoles du secteur accueil et sécurité dans les gares. Dans un entretien (ANNEXE IV) avec le responsable de ce secteur, il explique que le dispositif a bien fonctionné. Au début, l'équipe était un peu sceptique et déstabilisé par ces nouvelles mesures. Éric Arnaboldi, explique également que le lundi a servi de temps d'adaptation, et que des problèmes de coordination et communication ont été

résolu tout au long de la semaine. Néanmoins, il constate que le dispositif a mieux fonctionné à la gare de l'Asse. La situation y était beaucoup plus calme en comparaison avec les autres années. Les bénévoles ont même entendu de certaines personnes « ça fait longtemps qu'on attendait ça ! ».

A Nyon en revanche la situation était plus compliquée, lorsque les trains en direction de Genève et Lausanne arrivaient quasiment en même temps. Cependant en un quart d'heure la situation était bien souvent rétablie, car le flux pouvait être absorbé par la navette. La foule avait un comportement plus agressif à Nyon, ce qui a provoqué quelques situations de forte pression sur les personnes et des bousculades. Éric Arnaboldi, pense que le fait de devoir attendre en plein soleil, lors de la canicule, ou sous une pluie battante peut contribuer à ces comportements. Il explique que la situation est différente lors du départ : « déjà il n'y a plus de soleil, et la pluie ne dérange pas forcément, puisqu'ils sont souvent déjà trempés... » Pour conclure, il explique que la mise en place de ce nouveau dispositif fonctionne bien lorsqu'il y a du monde. Dans les moments creux, certaines personnes, souvent fortement alcoolisées, sautent par-dessus les chaînes ou renversent les poteaux. Le bémol de ce dispositif est le choix du matériel utilisé. Le lest des potelets était sans doute insuffisant, les chaînes en plastique pas adaptés à une utilisation aussi intensive.

Les observateurs externes au dispositif, les membres du GEO, sont plus critiques au sujet des nouvelles mesures. Ils ont notamment remarqué que certains problèmes sont liés à la signalisation. En effet, l'orientation des festivaliers à la gare de Nyon n'était pas satisfaisante du tout. Les pendulaires ne voyaient pas le passage qui leur était réservé et les personnes arrivant en gare de Nyon ne pouvaient pas rejoindre la gare CFF. De plus ils estiment que la communication entre les bénévoles et les employés du NStCM n'a pas bien fonctionné. Les problèmes rencontrés avec ce dispositif sont expliqués plus en détail dans le chapitre 5.2.2.

4.3.3. Résultat des entretiens semi-dirigés

Les résultats de ces entretiens, permettent d'appuyer les résultats obtenus par l'étude quantitative et les observations faites durant le festival. En effet, l'appréciation générale de l'organisation est mitigée. Si la structure mise en place est appréciée par les personnes interrogées certains points négatifs ont tout de même été soulignés à de nombreuses reprises.

Pour commencer, l'analyse des réponses permettent d'établir que le sentiment de sécurité est généralement ressenti chez la plupart des utilisateurs. Les réponses expliquant que la sécurité a été augmentée par rapport aux éditions précédentes, sont largement devant les personnes qui ne comprennent pas l'instauration de ce dispositif. Cinq personnes estiment

que la situation antérieure n'était pas dangereuse. Certains estiment qu'il faut partir au bon moment, quant à d'autres ils expliquent qu'il faut être « ...rusé et se faufiler entre les personnes » sur le quai. Le constat est qu'à l'arrière du train, il y avait souvent encore de la place est également un argument en faveur de l'ancienne situation.

Concernant, la question sur le sujet du bien-être de l'utilisateur elle a beaucoup été mise en lien avec le sentiment de sécurité. Une autre partie estime que ce système n'est pas très confortable. Des remarques ont été faites au sujet du manque de protection contre le soleil, ou contre la pluie en gare de Nyon. Les festivaliers expliquent « c'est bête de ne pas nous laisser descendre sur le quai », car l'endroit est abrité. D'autres réclament plus de confort et explique « ...avant on pouvait s'appuyer contre le mur ou s'asseoir sur les rebords... »

Les questions avec pour sujet l'orientation /indication et les informations aux festivaliers ont été mis ensemble lors de l'évaluation. En effet les festivaliers n'ont pas fait de différence. A ce sujet, les points positifs concernent presque exclusivement le dispositif de la gare de l'Asse en désignant par exemple le portique, « c'est vraiment super, on voit ça de loin et ça veut tout dire », « Au moins maintenant on sait où aller ! ».

En revanche les usagers ont été déçus lors de leur arrivée à Nyon :

« Le panneaux à Nyon c'est design, mais on ne comprend pas... »

« Avec tout ce monde on ne voit pas où on doit aller, alors nous suivons les personnes devant nous ».

« Nous ne comprenions pas toujours ce que voulait nous dire le personnel »

Certains ont même pensé que la navette ne circulait plus, en voyant le monde attendre en haut des escalators. D'autres avis étaient quand même plus nuancer et relativisait « On allait de toute façon tous au même endroit alors on se suivait les uns les autres ».

En ce qui concerne le temps d'attente, les perceptions variait beaucoup entre la gare de Nyon et la gare de l'Asse. « A Nyon, je n'avais pas top l'impression d'avance, tandis qu'ici [à la gare de l'Asse] ça va mieux on voit les trains arriver et repartir plein, on voit que ça avance » Cette question est cependant, un peu compliquée, car la majorité de personnes interrogées sont d'accord pour dire qu'elle n'aime pas attendre et que cela pourrait aller beaucoup plus vite.

5. Thèse

Dans le chapitre précédent, la méthodologie a été présentée et les résultats des études introduisent parfaitement ce nouveau chapitre. Le cas d'étude, sera présenté dans ce chapitre. Outre la problématique, les résultats et des recommandations et des conseils d'application seront apporté avant la conclusion de ce travail.

5.1. Etude de cas

5.1.1. Problématique

Pour une manifestation comme le Paléo Festival, qui encourage la mobilité durable, près de 40% des festivaliers utilisent les transports publics, pour se rendre au Festival. Durant la période du Festival, les infrastructures liées à la mobilité dans la région nyonnaise sont donc surexploitées à certaines heures de pointe. Le problème de fond est lié à cette situation. Il n'est pas question d'adapter les infrastructures pour une seule semaine de Festival, mais de gérer au mieux la foule en adaptant une configuration existante tout en appliquant les principes de base de la gestion de foule.

L'instauration d'un concept de gestion de foule dans les gares d'arrivée et de départ est devenue incontournable pour garantir la sécurité des festivaliers et des bénévoles. Les collaborateurs du département « accueil et sécurité » du Paléo Festival ont élaboré, en collaboration avec la société d'exploitation du NStCM (chemin de fer Nyon-Saint-Cergue-Morez), un nouveau concept d'accueil des festivaliers dans les gares de Nyon et de l'Asse, qui a été introduit pour la première fois cette année.

La dernière partie de ce chapitre est consacrée à la synthèse des résultats pour faire ressortir les principes qui permettraient une application plus globale.

Après l'étude d'un cas concret le résultat principal escompté serait de proposer une méthodologie pour optimiser le flux des visiteurs dans des manifestations ponctuelles, afin d'améliorer la satisfaction et l'expérience des festivaliers. Ceci aurait pour but de promouvoir une stratégie de mobilité durable lors de ces grands événements.

La plus-value est apportée par l'analyse de l'expérience de près 50'000 visiteurs journaliers. Chaque jour environ 40% de ces visiteurs se déplacent pour une partie ou la totalité du voyage en transports publics. Le trafic de 12'000 véhicules supplémentaires doit également être absorbé chaque jour du Festival.

Les résultats sont principalement destinés à l'organisation du Paléo Festival et au NStCM (chemin de fer Nyon-Saint-Cergue-Morez). Cependant, ils pourraient être à la base

du développement de concept pour d'autres organisations et pour d'autres services de transports lors de grands rassemblements.

5.1.2. Analyse des risques

Lors de la phase d'arrivée, c'est la gare de Nyon qui est sujette à une forte fréquentation. Les arrivées des festivaliers sont réparties en semaine de 16h00 à 19h00, et de 15h00 à 19h00 le week-end. A Nyon, il ne faut pas uniquement faire face aux festivaliers, mais également au flux d'utilisateurs pendulaire qui rentre chez lui durant cette même période. Il est donc primordial de faciliter l'accès à ces riverains.

La gare de l'Asse présente une situation critique en phase départ, approximativement de 00h45 à 02h00. Cette affluence massive coïncide avec la fin du dernier concert de la grande scène. Le Festival communique sur ce point et encourage les festivaliers à retarder leur départ en se rendant à la scène des Arches, au Club Tent et à la Pl'Asse. En règle générale, le public a plutôt tendance à prolonger sa soirée le week-end (vendredi, samedi).

Selon l'analyse de risque du département accueil et sécurité, il fallait s'attendre à une affluence particulièrement massive selon la planification suivante :

Tableau 4 – Risque d'affluence par jour

Jour	Dernier concert Grande Scène	Horaire de fin	Risque d'affluence
lundi 20 juillet 2015	Robbie Williams	00h30	00h30 - 01h30
mardi 21 juillet 2015	Kings of Leon	01h00	01h00 - 01h45
mercredi 22 juillet 2015	Sting	01h00	01h00 - 01h45
jeudi 23 juillet 2015	Johnny Hallyday	01h30	01h30 - 02h15
vendredi 24 juillet 2015	Faithless	01h30	01h30 - 02h15
samedi 25 juillet 2015	Charlie Winston	01h45	01h30 - 02h15
dimanche 26 juillet 2015	David Guetta	01h30	01h30 - 02h15

Source : Accueil et Sécurité (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

Dans ce code couleur, le vert signifie des risques limités avec des départs étalés, l'orange un risque marqué mais gérable avec un départ simultané d'une partie des spectateurs et le rouge représente un risque important avec un départ massif après le dernier concert sur la grande scène.

5.1.3. Facteurs d'influence sur le Projet

Avant l'introduction des nouvelles mesures, l'orientation du flux des usagers de la navette NStCM, était inexistant. En gare de Nyon, il y avait un accès pour les riverains, contrôlé par des bénévoles et délimité par des barrières Vauban, mais les festivaliers eux s'agglutinaient par centaines le long du quai, provoquant des situations dangereuses. Le

personnel du NStCM avait du mal à se faire comprendre et la destination de certains trains étaient confus pour le public.

A la gare de l'Asse, le problème était similaire. En effet, aucun dispositif de sécurité autre que la voix des bénévoles et du personnel du NStCM, n'était mis en place. S'il n'y avait pas le problème des pendulaires, le problème touchait les habitants en direction de Trélex et St-Cergue qui ne bénéficie que d'une navette par heure. Pour eux, il était parfois difficile d'accéder à leur train tant la foule était dense.

En effet, près d'un millier de personnes se rassemble à la fin des concerts dans la petite zone jaune (figure 14).

Figure 14 – Zone du dispositif à la gare de l'Asse



Source : Accueil et Sécurité (Paléo Arts & Spéctacles, 2015)

Entre la fatigue des festivaliers, la forte alcoolisation de quelques personnes, les conditions météorologiques et la peur de rater le dernier train ou bus à Nyon qui leur permet de rentrer chez eux, cela engendre des situations dangereuses tels que des personnes traversant les voies, d'autres s'asseyant sur le bord du quai les pieds balançant sur les voies et autres bousculades. Quand la navette arrive, c'est bien souvent la loi du plus fort qui triomphe.

Après un premier rapport du GEO en 2011, le sujet de la sécurité aux abords des gares était devenu un sujet de préoccupation récurrent. Cependant d'autres projets plus urgent et le manque de ressources (personnel et connaissance du sujet), avait mis le projet entre parenthèse.

De plus, le besoin croissant en mobilité provoque des situations propres au contexte ferroviaire qui influe sur l'organisation des transports du Paléo Festival. Les risques à ce niveau sont donc particuliers, et doivent être gérés grâce à des outils spécifiques : répartition des flux dans l'espace et dans le temps, gestion de catastrophes en cas de déraillement, ou encore communication en temps réel pour les passagers. Le réseau étant très dense en Suisse, il devient très difficile de mettre en place des trains spéciaux pour le retour de nuit des festivaliers. L'attente d'une seule correspondance peut engendrer des retards sur une grande partie dans le réseau.

Un autre facteur ayant incité les organisateurs à établir ce plan de sécurité sont les responsabilités du Festival et les limites du périmètre. En effet, le Paléo Festival aurait une implication directe en cas d'accident. En raison d'un nouveau principe de répartition des responsabilités entre le Paléo Festival et le NStCM depuis cette année, les tâches liées à la gestion de foule des files d'attente incombent désormais à l'organisateur. La société d'exploitation du NStCM, s'occupe quant à elle, des accès aux quais et aux trains.

Pour finir, la pression politique était une raison supplémentaire de réaliser ce projet pour la 40^{ème} édition du Festival. En effet, après le festival 2014, les autorités politiques ont demandé un projet pour améliorer la situation, plus particulièrement la sécurité des usagers, dans les gares.

Tous ces éléments ont contribué, et ont servi de guide pour la mise en place de ces nouvelles mesures de sécurité dans les gares.

5.1.4. Objectifs liés au projet

Pour guider et structurer le projet le département « Accueil et Sécurité » ont défini trois objectifs à atteindre :

- Organiser les flux en phase départ
- Limiter la pression sur les quais
- Rassurer voyageurs et festivaliers

Ces trois objectifs, ont un effet de cascade, ou de cercle vertueux. En effet si le premier objectif est atteint, le deuxième le sera également, tout comme le troisième. En revanche, si un élément dysfonctionne, cela se transforme en cercle vicieux, ou cascade négative, qui peut provoquer des mouvements de foule et des bousculades.

Dans le cadre de ce projet, des objectifs spécifiques, mesurables, acceptables, réalistes et temporellement (SMART) ont été définis, qui ont pu être vérifiés par les différents outils de méthodologie et qui :

- 75 % de satisfaction des utilisateurs, sur l'ensemble de la semaine
- 90 % estime que la sécurité sur les quais est garantie, chaque soir
- 70 % a eu une bonne communication et bonne circulation des informations, dès leur arrivée en gare jusqu'au départ du train.
- 75% ressent le temps d'attente dans les gares comme satisfaisant
- L'expérience des festivaliers est améliorée pour 70% des utilisateurs

Ce travail étant basé, sur l'expérience du festivalier, les objectifs sont orientés en fonction de la question de recherche.

5.1.5. Description des mesures

Pour l'introduction des nouvelles mesures de sécurité, des choix et des stratégies ont été préparées. En effet, l'image du Paléo Festival, véhicule un sentiment agréable ; peu de contrôle de sécurité, peu de débordement, mouvements libres du public ou encore grands espaces de découverte. Afin de respecter ce cadre, les procédures ont été créées dans ce sens.

Pour commencer le choix des matériaux, s'est porté sur une structure peu invasive dans le paysage. Des barrières à hauteur de hanche, séparent la zone d'attente du quai, et afin de réguler la file d'attente, des potelets avec des petites chaînes ont été placés pour former un chemin d'attente. Seul des barrières plus robustes, type Vauban, ont été installées comme entonnoir à l'arrivée de la foule. Ces aménagements étaient similaires dans les deux gares.

Après le choix des matériaux, le personnel a dû intégrer ces modifications. Aussi bien les bénévoles du Paléo Festival, que les employés de la société d'exploitation du NStCM, ont vu leur tâches redéfinies. Avec un descriptif détaillé de chaque poste et du nouveau dispositif, fourni par les responsables de ce projet, l'instauration de cette nouvelle procédure a été testée lors de la journée de formation de tout le secteur accueil et sécurité. Lors de cette journée, le concept et plan du dispositif ont été clarifiés, la définition des missions également et les procédures ont été répétées. Le dispositif a été testé sur un grand nombre de bénévoles présents. Des problèmes ont été soulevés à ce moment, notamment au sujet de la communication entre les responsables des bénévoles de ce secteur et les employés du NStCM.

La communication et la transmission des informations est un point important au bon fonctionnement de ce plan. Là aussi, pour ne pas submerger les festivaliers, les informations sont données grâce à une signalétique claire et un porte-voix permettant de répéter les renseignements donnés par le haut-parleur de la gare. Par l'application Smartphone ainsi que sur le site internet la diffusion d'une information pertinente et au bon moment est facilitée.

Après la phase test, quelques améliorations ont été apportées. Certaines barrières ont été remplacées pour cause de risque de coupure, le poids des lests des potelets a été augmenté, les processus de communication ont été entraînés et coachés par une spécialiste et les derniers doutes ont été levés, afin de garantir un bon déroulement de ce nouveau dispositif durant la semaine de festival.

5.1.6. Réalisation

Dans le tableau suivant, sont répertoriées les étapes importantes de la réalisation de ce projet. La mise en place d'un projet tel que celui proposé par l'équipe d'accueil et sécurité, ne peut être réalisé en l'espace de quelques semaines.

Tableau 5 – Etapes de réalisation

Date	Tâches	Paléo	NStCM
Septembre 2014	Bilan de la 39 ^{ème} édition du Festival	Secteur « Accueil et Sécurité » : Bilan positif, malgré le plan DILUVIO, problème à régler pour la sécurité des gares	Bilan positif : Aucun accident à déplorer
Mi-février 2015	Réunion entre Paléo et NStCM Répartition des responsabilités	Mission : Gestion de foule et des files d'attente	Mission : Accès aux quais et aux trains.
Fin mars 2015	Présentation des nouveaux projets	Le projet proposé par l'équipe de Paléo sur la gare de l'Asse est retenu	Le projet de la gare de Nyon est un mixe entre le projet Paléo et les contraintes NStCM amélioré et retenu
Début Juillet 2015	Commande de matériel	Effectuer la commande et le transport	Effectuer la réception
2 juillet 2015	Fermeture du Parking de la gare de l'Asse	Début de l'aménagement de cette zone	∅
11 juillet 2015	Formation et simulation	- Préparation de la journée de formation - Présentation du concept	Participation à la simulation et à la présentation du nouveau concept

		- Etablir la situation et le script de la simulation avec 50 participants	
11- 19 juillets 2015	Dernières améliorations et installation des infrastructures	Effectuer l'installation pour leur mission	Effectuer l'installation pour leur mission
Semaine Festival 20-26 juillet 2105	- Mise en place quotidienne des barrières à la gare de Nyon et à la gare de l'Asse - Déroulement et gestion des arrivées et départs des festivaliers - Rangement quotidien des barrières dans les 2 gares	Mise à disposition selon plan de collaborateurs bénévoles Gestion de foule et des files d'attente	Effectue la mise en place Garantir accès aux quais et aux trains
Dimanche 26 juillet 2015	Rangement des barrières et préparation au transport le dernier jour après le dernier train	Effectuer les tâches et mise à disposition de collaborateurs	Effectuer les rangements
27 juillet 2015	Retour et démontage des infrastructures	Effectue le retour du matériel et le transport Démontage de la signalétique	∅
Septembre 2015	Bilan Paléo	Préparation des bilans Potentiel d'amélioration Présentation des bilans au COF	∅
Novembre 2015	Bilan avec le NStCM	Présentation du bilan à NStCM Discussion	Présentation du bilan à Paléo Discussion

Source : Accueil et Sécurité (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

La collaboration s'est principalement déroulée entre le responsable du département accueil et sécurité du Paléo Festival et la société d'exploitation du NStCM. Le secrétaire général du Paléo Festival, est aussi impliqué, car il coordonne le secteur des transports et collabore avec les CFF. L'agenda de la réalisation de ce projet va encore se modifier. En effet le projet sera poursuivi pour les prochaines éditions et les améliorations apportées devront être consigné dans ce plan.

5.1.7. Coûts du projet

Les frais de ce projet ont été pris en charge par le Paléo Festival. Ce projet a coûté un peu moins de CHF 10'000. Pour les prochaines éditions, des coûts seront à prévoir au budget. Même si une partie du matériel a été achetée, les frais de location des barrières, ainsi que la modification de la signalétique seront reportés d'année en année.

Tableau 6 – Coûts du projet

Type de dépense	Montant
Potelets 100x	CHF 1 800,00
Chaine en matière synthétique (250m)	CHF 437,50
Location de barrière métallique 1m20 x3.5 50x	CHF 1 500,00
Modification et achat de 4 barrières	CHF 400,00
Bride de fixation 51x, plaques au sol 7x	CHF 3 515,00
Portique	CHF 1 500,00
Signalétique sur bâche	CHF 260,00
Pose de la signalétique	CHF 400,00
Montant total	CHF 9'813.00

Source Accueil et Sécurité (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

Ce montant est naturellement sans compter les dépenses supplémentaires liées aux salaires du personnel du NStCM et d'autres frais liée à l'entretien du matériel ferroviaire et des trains, tel que nettoyage ou remplacement d'objets endommagés.

L'achat des potelets, des chaines en plastique et des aménagements fait sur le parking de la gare de l'Asse, est un investissement qui sera rapidement rentabilisé, quoique les matériaux choisis ne soit pas fait pour durer des dizaines d'années.

5.2. Résultats

5.2.1. Les résultats du projet

Les résultats de la mise place de ces nouvelles mesures se traduisent par les deux illustrations suivantes.

La première, montre la structuration de la zone de la gare de l'Asse. Des sas d'attentes d'environ 400 personnes, qui correspondent à la capacité des navettes, ont été créés. La séparation du flux de voyageur en direction de Nyon de celle du flux de voyageurs en direction de St-Cergue, a permis de différencier la communication. La zone tampon est aussi appelé la zone prochain train. Les personnes étant dans cette zone reçoivent l'information de la destination du prochain train. Les informations concernant les navettes en direction de St-Cergue n'ont plus la crainte de ne pas pouvoir accéder à leurs navettes.

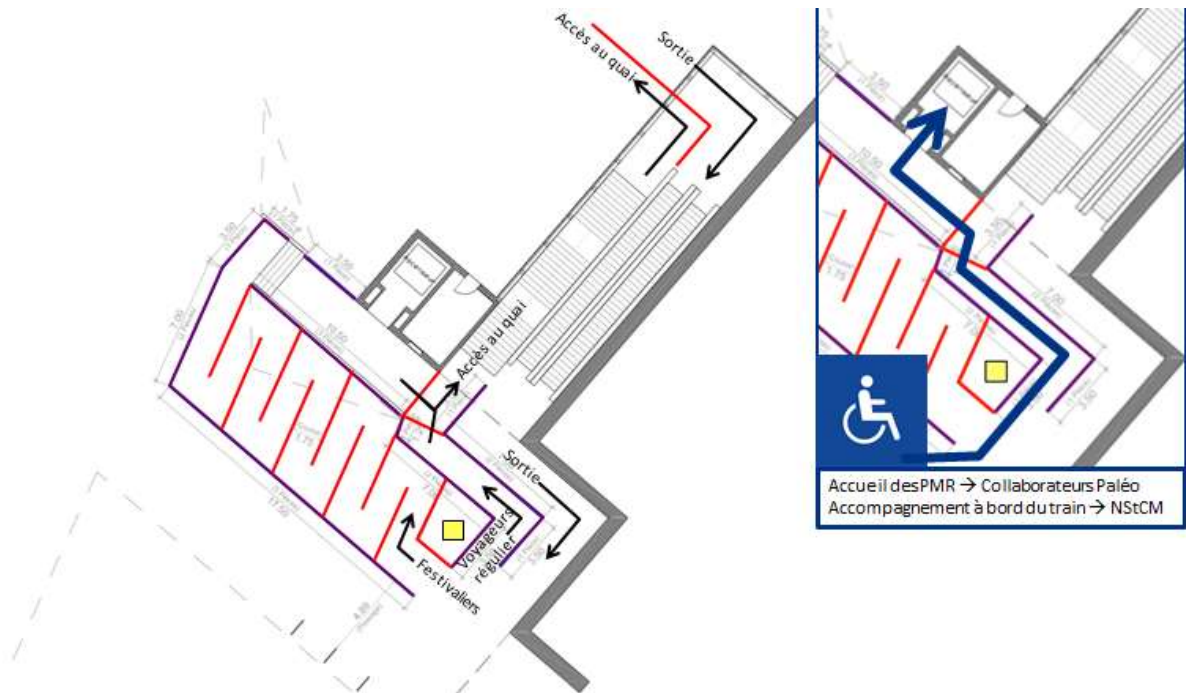
Figure 15 – Dispositif de sécurité à la gare de l'Asse



Source : Accueil et Sécurité (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

Le concept à la gare de Nyon ressemble à la structuration de la gare de l'Asse. Le système de sas et la file d'attente, est le même. Il y a également une séparation du flux de festivalier et celui des pendulaires ou riverains. L'accès pour les chaises roulantes est également facilité. Là aussi, le système a bien été appliqué par les utilisateurs.

Figure 16 – Dispositif de sécurité à la gare de Nyon



Source : Accueil et Sécurité (Paléo Arts & Spectacles, 2015)

Grâce aux nouvelles mesures, la sécurité a été améliorée aux abords des gares. Le fait que 70 % des personnes interrogées estime que le nouveau dispositif améliore la sécurité prouve que cet objectif est atteint. Le flux massif de personnes a pu être ainsi maîtrisé en instaurant une file d'attente et des sas à capacité définis. Le chargement des personnes s'est effectué dans le calme et avec une bonne organisation.

Figure 17 – Illustration avant / après



Source : Image GEO 2011/2015

5.2.2. Problèmes survenus

Certains problèmes ont cependant été constaté et ne sont pas les mêmes dans les deux gares. La période critique en gare de Nyon se situe généralement entre 17h30 et 19h15 et à la gare de l'Asse, pour le retour des festivaliers, cela dépend de la fin du concert principal de la Grande Scène.

Les principaux problèmes liés à ce nouveau dispositif est un encombrement important à Nyon dans le passage sous voies, en amont du dispositif. Ces événements sont récurrents aux minutes 15 et 45, caractérisées par l'arrivée simultanée des trains de Lausanne et Genève. La situation pourrait être améliorée si les sorties du dispositif côté aval (en direction du quai de gare) n'étaient non pas ouvertes au dernier moment à l'arrivée du train NStCM, mais dès que le quai a été libéré par le train précédent. En cas de pluie et de parkings fermés, cette mesure deviendrait même incontournable. De plus, les utilisateurs préfèrent ne pas rester sous une pluie battante. Par les fortes chaleurs du mois de juillet, les festivaliers attendaient en plein soleil et ne pouvaient pas profiter des zones d'ombres situés en dehors de la file d'attente.

Il convient donc de faire preuve de souplesse en fonction du flux des arrivants en utilisant le quai de gare, qui peut accueillir facilement 500 personnes, comme zone tampon supplémentaire. Ce quai devrait donc faire partie intégrante du dispositif.

La même mesure doit être appliqué à la gare de l'Asse. Le fait de ne permettre l'accès au quai qu'au dernier moment, ralentit le débit et occasionne des bousculades, car les festivaliers sur le retour ont peur de rater les trains grandes lignes pour Lausanne et Genève dont la fréquence est plus faible durant la nuit.

Cette situation problématique n'a que guère évolué au cours de la semaine en raison d'une coordination insuffisante entre l'équipe de Paléo et le personnel du NStCM chargé de la sécurité sur les quais. De plus, il semble que les instructions et les principes retenus avant le festival aient été interprétés différemment par les acteurs précités.

Les encombrements décrits plus haut ont également mis en évidence des problèmes de signalisation et de communication. La foule massée parfois dans le passage sous-voies a désorienté de nombreux festivaliers à leur arrivée. La densité de foule a fait craindre une attente excessive et beaucoup sont partis à la recherche d'un bus, d'un taxi, ou même se sont rendus à pied au Festival.

Les usagers réguliers du Nyon-Saint-Cergue se sont retrouvés piégés dans la masse sans savoir qu'un passage leur était réservé. Le panneau d'information, d'ailleurs corrigé maladroitement après coup, n'a été d'aucun secours.

Figure 18 – Problèmes de signalétique



Source : Rapport du GEO 2015

Le public s'est habitué au dispositif les jours suivants. Reste que des mesures simples devraient être prises pour les prochaines éditions.

La loi du plus fort des éditions passé, s'est cependant transformée en file d'attente sécurisée et ordonnée. Le concept a, dans l'ensemble et au fil de la semaine, été bien intégré par les utilisateurs.

5.3. Recommandations

5.3.1. Points d'amélioration pour 2016

Le premier point d'amélioration est l'instauration d'une nouvelle signalétique clairement structurée et une communication aux usagers en temps réel. Un panneau d'information placé avant les dispositifs d'accueil dans les gares, lisible, ne contenant que des informations utiles aux usagers de la navette, serait facile à mettre en place pour la prochaine édition. Ce panneau pourrait contenir l'indication claire des couloirs réservés, la capacité d'un train, le nombre environ de train par heure et le temps d'attente maximum qui en découle. Cela pourrait se faire comme dans les parcs d'attraction, où un panneau indique le nombre de minutes d'attente restants à partir de certains points. D'autres panneaux ludiques, contenant des informations en lien avec le village du monde, pourraient compléter ce dispositif, en devenant un point fort de la chaîne de prestation.

Ces informations avec plus de détails pourraient être intégrées à l'application pour Smartphone déjà existante. Le réflexe de vérifier les horaires des transports publics sur les mobiles se propage, tout comme la consultation des heures de concerts. En adaptant ces fonctionnalités, d'autres aspects de la gestion de foule pourraient également être intégrés. La

géolocalisation permettrait non seulement de savoir comment se déplace la foule mais aussi de prévoir la forte affluence pour la navette en observant combien de personne se trouvent devant la grande scène lors du dernier concert.

Un autre point problématique pourrait être réglé par une meilleure coordination dans la gestion de projet entre les partenaires, entre autres la sécurité, la circulation, les constructions et le NStCM. Ceci pourrait permettre une réaction plus rapide en cas d'incident répétitif. Afin d'informer les personnes désorientées dans le passage sous voies, une autre répartition des bénévoles ou le recrutement de bénévoles supplémentaires de la sécurité mobile, devrait être envisagé.

Il faudrait en outre envisager de couvrir la zone d'attente de Nyon, afin d'éviter, en cas de forte pluie, des mouvements de foule et un envahissement du passage sous voies. En cas de soleil, cette protection serait un plus pour le confort des festivaliers et du personnel de sécurité. Tout comme dans l'esprit de divertissement dans la file d'attente, la zone pourrait être couverte grâce à des éléments de décoration du village du monde, plongeant les festivaliers directement dans l'ambiance du festival.

Dans le bilan fourni par le Paléo Festival, l'amélioration des procédures en cas d'incident comme par exemple une panne, un retard ou même un accident, est un autre potentiel d'amélioration.

5.3.2. Applications à d'autres manifestations

L'un des objectifs de ce travail est de faire ressortir des concepts applicables à d'autres manifestations. Il est évident que le projet de gestion du flux massif de passagers dans les gares durant une manifestation initié par le Paléo Festival, ne peut être répliqué nulle part ailleurs. La configuration des lieux, les collaborations et la coordination entre les différents acteurs sont uniques à ce festival.

Cependant, la gestion de foule et la gestion des files d'attentes devraient être intégrées à toutes les manifestations. Il est d'autant plus important de le faire, là où la configuration des lieux pourrait engendrer des conflits entre les différents participants. Ces conflits peuvent surgir aussi bien lors d'une manifestation sportive au bord d'un stade où des familles rencontreraient des fans agressifs sous l'influence de l'alcool, comme dans les zones d'arrivée et de départ massif lors d'une manifestation culturelle, où voitures, piétons et transports en communs se disputent les chemins d'accès.

Quatre aspects pourraient être retenus afin de créer un guide pratique de gestion de foule dans les manifestations. Pour faciliter la gestion de foule, une partie du projet devrait être technique, même scientifique. Cette première partie permettrait d'analyser l'ensemble

du projet, comme la surface disponible, et faisant l'état des lieux des problèmes existants liés à la foule. En effet le projet doit contenir les principes essentiels établis par les spécialistes tels que Keith G. Still, J.L. Abott et M.Geddie. Le calcul de l'espace par personne, les manières différentes de gérer la foule, le concept sécurité, sont les points que devraient constituer les premiers chapitres.

La deuxième partie comprend la participation des spectateurs à ce dispositif. Pas uniquement leur orientation, ni le confort, mais bien un projet complet prenant en compte toute leur expérience. Un concept dans lequel la foule pourrait s'informer, jouer durant l'attente ou participer à toute autre animation, contribuerait à la satisfaction des utilisateurs. L'introduction du concept d'expérience, pourrait devenir une plus-value pour la manifestation.

De plus il pourrait être intéressant de proposer des aménagements facilement applicables. Comme cela est démontré par l'étude de cas du Paléo Festival, les aménagements ne nécessitent, en matériel, que des barrières, des potelets, de la chaîne et des panneaux de signalétique. Si les mesures paraissent peut-être évidentes pour certains organisateurs, il est important de les mettre en place. Le simple fait de savoir quoi faire ne suffit pas. La formation du personnel, accompagnant ces mesures, est également primordiale.

Une communication simple et claire est le facteur à succès. Il faut que tous les publics puissent comprendre et appliquer les indications des organisateurs. Cela permet aussi d'économiser de l'énergie et du temps, en ne devant pas répéter encore et encore les informations à tous les utilisateurs du dispositif de gestion de foule.

Ces mesures devraient être travaillées en collaboration avec toutes les parties concernées. La vision de l'organisateur doit être clairement présentée. La prise en compte des idées des collaborateurs, des partenaires et des usagers doit être intégrée au concept.

Conclusion

Il ressort de ce travail de mémoire une analyse de la situation après l'introduction du nouveau plan d'accueil et sécurité dans les gares. Les principaux résultats d'étude sont positifs. Par à l'introduction de ce nouveau dispositif de gestion de foule la sécurité des festivaliers a été grandement améliorée. Ce travail a également permis de constater que les concepts de gestion de foule pouvaient être appliqués à une manifestation ponctuelle avec des infrastructures non permanentes. La gestion de foule n'est plus uniquement un concept applicable dans les lieux publics tels que aéroports, gares, stades ou centres commerciaux, mais le sont aussi pour des manifestations. En plus du dispositif, une bonne communication est un point qui ressort de cette analyse. La transmission d'informations est essentielle au bon déroulement d'une manifestation et particulièrement lors de nouvelles procédures. Un autre résultat important à mentionner est, que le festivalier n'a pas perçu d'amélioration lors de l'expérience vécu. En effet, le délai de réalisation a été relativement court, car la priorité a été mise sur les mesures physiques.

Les recommandations qui découlent de cette problématique sont liées au potentiel d'amélioration du cas d'étude. La gestion de foule des transports en commun, avec un système de file d'attente, est un concept applicable à d'autres manifestations. Il est intéressant de lier le coté scientifique de la gestion de foule, et le côté expérience des utilisateurs. L'utilisation de nouveaux dispositifs est souvent combinée avec des nouveaux aménagements, l'introduction de l'expérience pourrait être intégrer à ce moment. Pour ce faire, des éléments décoratifs, interactifs ou participatifs pourraient permettre aux usagers de patienter et de se prolonger dans l'événement. La dernière recommandation concerne l'utilisation de nouvelles technologies, comme outils de monitoring de la foule. La majorité des personnes possède un smartphone, avec des applications utilisant la géolocalisation. Cet outil devrait être intégré au concept de gestion de grandes manifestations, afin de voir en temps réel le déplacement de la foule.

Enfin, il faut à rappeler que ce travail à des limites. Le sondage réalisé en 2015 n'est pas représentatif. Il a été effectué le lundi et le jeudi et ne correspond pas à toute la durée du Festival, soit 7 jours. De plus, les entretiens semi-directifs n'ont pas été réalisés, par manque de temps et de moyens, en assez grand nombre pour en tirer des conclusions. Enfin les observations faites par les deux groupes, restent subjectives, car les membres des deux groupes sont des collaborateurs de longue date du Paléo Festival.

Pour conclure, il serait souhaitable qu'une nouvelle analyse soit réalisée lors des prochaines éditions, afin de vérifier si les améliorations suggérées ont été appliqués et sont pertinentes. L'introduction des nouvelles rames de trains, ainsi que l'évolution des nouvelles

technologies de l'information et de la communication, pourraient conduire à de nouveaux travaux de recherches.

Les grandes manifestations éphémères, tel que le Paléo Festival, ne possèdent pas de laboratoires, mais ont la capacité d'introduire de nouveaux projets grandeur nature, et peuvent ainsi facilement procéder à des tests et expérimentations. Cela pourrait permettre à l'avenir, la création de nouveaux concepts de gestion de foule, avec des solutions innovantes et originales.

Références

- Abbott, J., & Geddie, M. (2000). *Event and Venue Management: Minimizing Liability Through Effective Crowd Management Techniques*. Houston.
- ats. (2014, Juillet 28). La police vaudoise tire un bilan sécuritaire «très positif» du Paléo Festival. *Le Temps*.
- Boullier, D. (2010). *La ville événement*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Bowdin, G., O'Toole, W., Allen, J., & Harr, R. (2012). *Events Management*. Oxon: Routledge.
- Boya, J.-L. (2006). *Processus de conduite du changement au sein de la communauté portuaire de Douala: application au guichet unique électronique*. Consulté le Octobre 15, 2015, sur Memoire Online: <http://www.memoireonline.com>
- Challenger, R., Clegg, C., & Robinson, M. (2009). *Understanding Crowd Behaviours: Guidance and Lessons Identified*. York: University of Leeds.
- Chebat, J.-C., Gelinat-Chebat, C., & Filiatrault, P. (1993). Interactive effects of musical and visual clues on time perception: an application to waiting lines in banks. Dans *Perceptual and Motor Skills* (Vol. 77, pp. 995-1020). Montréal.
- Cox, T., & Houdmon, J. (2006). *Rail passenger crowding, stress, health and safety in Britain*.
- Définitions Marketing. (2015, Août 2). *Définition : Effet waouh ou wow*. Consulté le Octobre 30, 2015, sur Définitions Marketing: <http://www.definitions-marketing.com/definition/effet-waouh-ou-wow/>
- Getz, D. (2012). *Event Studies: Theory, Research and Policy for Planned Events*. Oxon: Routledge.
- Hannam, C. (2004). *Health and safety management in the music and event industry*. Cambridge: Entertainment Technology Press Ltd.
- John, H., Schild, H.-H., & Heike, K. (2010). *Museen und Tourismus*. Bielfeld: transcript.
- Kemp, C., & Smith, P. (2010). *Case studies in Crowded Management security and business continuity*. Cambridge: Entertainment Technologie Press Ltd.
- Kottelat, D. (2015, Avril 22). *Colère contre le marché noir après la vente éclair des billets du Paléo*. Consulté le Octobre 10, 2015, sur RTS Info: <http://www.rts.ch/info/culture>

- Landauer, P. (2009). *L'architecte, la ville et la sécurité*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Maister, D. H. (2005). *The Psychology of Waiting Lines*.
- Moesch, C. (2008). *Infrastrukturbedarf von Sport-Mega-Events*. Berne: Berner Studien zu Freizeit und Tourismus 51.
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2012). *La mobilité en Suisse: Résultats du microrecensement mobilité et transports 2010*. Consulté le Novembre 25, 2015, sur Office fédéral de la statistique: <http://www.portal-stat.admin.ch/mz10/docs/841-1000.pdf>
- Office fédéral de la statistique (ofs). (2015, Février 2). *Communiqués de presse*. Consulté le Novembre 20, 2015, sur Office fédéral de la statistique (ofs): <http://www.bfs.admin.ch/>
- Paléo Arts & Spectacles. (2015). *Généralités*. Consulté le Octobre 10, 2015, sur Paléo: yeah.paleo.ch
- Paléo Arts & Spéctacles. (2015). Historique du Paléo Festival. Nyon.
- Paléo Arts & Spectacles. (2015, Août 1). *Paléo en chiffres*. Consulté le Octobre 10, 2015, sur Paléo: yeah.paleo.ch
- Richards, G., & Palmer, R. (2010). *Eventful cities, vultural management and urban revitalisation*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Rais, C. (Réalisateur). (2014). *Les festivaliers de Paléo passent moins d'un tiers du temps aux concerts* [Reportage].
- Still, K. G. (2014). *Introduction to Crowd Science*. CRC Press.
- Van der Wagen, L. (2007). *Event Management for tourism, cultural, business and sporting events*. Frenchs Forest: Pearson Education Australia.
- Viot, P. (2010). Entrance Areas at the Paléo Festival: Security issues and solutions. Dans C. Kemp, & P. Smith, *Case studies in Crowd Management security and business* (pp. 125-132). Cambridge: Entertainment Technology Press Ltd.
- Wackermann, G. (1993). *Tourisme et Transport*. Paris: SEDES.
- Wackermann, G. (1994). *Loisir & Tourisme une internationalisation de l'espace*. SEDES.

Océane Gex

Wikipédia. (2015, Juin 26). *Entretien semi-directif*. Consulté le Septembre 23, 2015, sur
Wikipédia: www.wikipedia.fr

Annexes I – Questionnaire

Questionnaire paléo 2015

Remplir ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes. Paléo vous remercie

1. Hier, avez-vous utilisé le train Navette entre la gare de Nyon et Paléo (gare de l'Asse) ?
☐ Oui ☐ Non
Si NON, passer à la question 13
2. Des couloirs d'attente et une zone tampon ont été mis en place en gare de Nyon et en gare de l'Asse pour mieux gérer la foule et faire monter le bon nombre de passagers dans les wagons.
Etes-vous satisfaite de ce dispositif ? ☐ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas
3. Quel est l'impact de ce dispositif sur le **temps d'attente** ?
☐ Positif ☐ Négatif ☐ Pas de changement ☐ Je ne sais pas
4. Quel est l'impact de ce dispositif sur les **conditions d'attente et le confort des usagers** ?
☐ Positif ☐ Négatif ☐ Pas de changement ☐ Je ne sais pas
5. Quel est l'impact de ce dispositif sur le **comportement des usagers** ?
☐ Positif ☐ Négatif ☐ Pas de changement ☐ Je ne sais pas
6. Quel est l'impact de ce dispositif sur les **conditions de sécurité** ?
☐ Positif ☐ Négatif ☐ Pas de changement ☐ Je ne sais pas
7. Hier, à quelle heure êtes-vous arrivé-e à la **gare de Nyon** ?
☐ Avant 17h ☐ Entre 17h et 18h ☐ Entre 18h et 19h ☐ Entre 19h et 20h ☐ Après 20h
8. Pour vous rendre à Paléo, combien de navettes avez-vous vu partir avant de pouvoir accéder à un wagon ?
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ Plus de 4 ☐ Je ne sais pas
9. Considérez-vous le temps d'attente comme acceptable ? ☐ Oui ☐ Non
10. Hier, à quelle heure êtes-vous reparti-e de la **gare de l'Asse** ?
☐ Bien avant la fin du concert de Robbie Williams ☐ Juste avant la fin du concert de Robbie Williams
☐ Juste après le concert de Robbie Williams ☐ Bien plus tard
11. Pour retourner à Nyon, combien de navettes avez-vous vu partir avant de pouvoir accéder à un wagon ?
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ plus de 4 ☐ Je ne sais pas

12. Considérez-vous le temps d'attente comme acceptable ?

☐ Oui ☐ Non

Si NON, passer à la question 17

13. Hier, avez-vous utilisé les parkings publics situés à proximité du terrain du festival ?

☐ Oui ☐ Non

Si NON, passer à la question 17

14. A quelle heure êtes-vous reparti-e de Paléo ?

☐ Avant 01h00 ☐ Entre 01h00 et 02h00 ☐ Après 02h00

15. Combien de temps avez-vous mis pour sortir du parking

☐ Moins de 15 min. ☐ Entre 15 et 30 min ☐ Entre 30 min. et 1h ☐ Plus d'une heure

16. Considérez-vous ce temps comme acceptable ? ☐ Oui ☐ Non

17. Comment appréciez-vous les aspects suivants de Paléo ?

Notez chacun de ces aspects sur une échelle de "1 = très insatisfaisant" à "6 = Excellent"

	1	2	3	4	5	6	Ne sais pas
Attitude du service de sécurité dans les interventions et aux accès							
Circulation sur le terrain							
Propreté du terrain							
Propreté des tables							
Propreté des toilettes							
Sentiment de sécurité sur le terrain							
Sentiment de sécurité au camping (espace campeur)							
Aménagement de la route d'accès au festival jusqu'à l'entrée							
Ambiance et convivialité sur cette route							
Fluidité sur cette route							
Navette ferroviaire							
Sortie des parkings							

Annexe II – Grille de lecture

Informations générales :

Genre : homme/ femme

Age :

Utilisation régulière des TP pendant le festival : oui / non

	Appréciation générale	Point positifs	Potentiel d'amélioration	Remarques
Organisation : (Structure, Clarté, Informations...)				
Sécurité : (Sentiment, Peur, sentiment d'oppression...)				
Orientation / Indications				
Bien-être des Festivaliers (sentiment, accueil, satisfaction de l'ordre..)				
Informations aux Festivaliers (Signalétique, Clarté, Logique...)				
Temps d'attente (Sentiment d'attente, durée réelle)				

Annexe III – Résumé de l'entretien avec Éric Arnaboldi

Dimanche 19 juillet 2015, Paléo Festival de Nyon

Entretien avec Éric Arnaboldi, responsable du secteur accueil et sécurité dans les gares.

Éric Arnaboldi m'a tout d'abord parlé des tendances qu'il a observées ces dernières années, dans son secteur. Il fonctionne principalement au feeling, à la bonne volonté mais ne peut pas compter sur l'anticipation. Le contact humain est le facteur le plus important.

Après la décision de l'instauration d'un plan d'accueil et sécurité dans les gares durant le festival, il a peur que ces tâches passent trop de temps à appliquer les procédures. En effet, il pense que la foule se présentera différemment et qu'il perdra le côté humain de son travail.

Il revient notamment sur la folle soirée du concert de Stromae en 2014. Le plan DILUVIO avait été appliqué et un grand nombre de festivaliers ont dû emprunter les navettes du NStCM. En plus de la densité de la foule, une panne du NStCM, a fait que la foule avait dû être informée et canalisée. Il avoue que c'était la loi du plus fort qui était appliquée. En terme de personnes transportées mais également au niveau humain, il retient les images du travail fourni. Il aurait beaucoup aimé une vidéo, pour analyser et observer les synergies. Il aimerait savoir s'il est possible de voir les signes annonciateurs et souhaiterait suivre une formation de *Crowd Management*.

Puis il m'explique le fonctionnement de son secteur. Il a une confiance totale en son équipe. Elle peut donc travailler en toute autonomie, car il y a très peu de turnover.

Il s'est retrouvé devant le fait accompli quant aux nouvelles mesures dans son secteur. Il pense que cette structure apportera plus de contraintes. Il est aussi sceptique face au matériel choisi et trouve ça un peu bricolé. Cependant ce dispositif devrait permettre de fluidifier la masse de gens.

Pour finir il parle du public. Il pense qu'il va l'intégrer facilement car il est relativement cool et poli. Une bonne communication sera importante selon lui afin de renseigner au mieux les usagers.

Entretien avec Éric Arnaboldi

Samedi 25 juillet 2015, Paléo Festival de Nyon

Après une semaine d'application, un deuxième entretien avec Éric Arnaboldi a été réalisé.

La situation est très calme à la gare de l'Asse, les gens ne courent plus à l'arrivée du train. De plus le dispositif est adapté selon la variation de foule. En effet, lorsque les festivaliers sont peu nombreux, le passage rapide est ouvert, et lorsque le nombre d'usager commence à augmenter, le dispositif absorbe cela.

Il explique que les usagers ont bien intégré cela et sont tout à fait satisfaits. Certains expliquent que «ça fait un moment qu'on attendait ça ».

Hormis quelques petits problèmes de matériel, la bonne collaboration entre les bénévoles et le NStCM font que les objectifs sont atteints à l'Asse.

A Nyon c'est plus compliqué, le dispositif doit être un peu modifié. En effet il y a plus de tension, les gens ne voient pas alors ils ne comprennent pas. De plus, le manque d'ombre lors des journées caniculaire est compliqué et pénible à gérer

Pour finir, il fait le bilan en expliquant avoir été sceptique et que cela pouvait influencer sur le côté humain, il avait également des doutes au niveau de la réalisation. Par contre il savait que ces mesures allaient avoir une influence positive sur la sécurité. Par après il admet que cela fonctionne bien hormis les problèmes en gare de Nyon.

Annexe IV – Résultats des entretiens semi dirigés

Sexe

Homme **17** 42.5 %

Femme **23** 57.5 %

Utilisation régulière de la Navette NStCM ?

Oui **34** 85 %

Non **6** 15 %

Age

18	47
20	48
21	49
22	50
23	51
24	52
25	53
28	55
31	59
33	60
34	63
38	65
39	71
45	81

Organisation : (Structure, Clarté, Informations...)

C'est la première fois que je participe a ce Festival, en arrivant je ne pensait pas que l'organisation était si bonne. En effet j'ai trouvé l'arrivé a Nyon desorganisé.

A l'aller l'organisation était un peu bordelique, je ne savais pas ou aller, alors j'ai suivi la foule.

Au retour c'était beaucoup plus claire avec le grand portique qui indiquait les destinations

Je trouve que l'organisation est bonne, nous avons reçus de bonne information

Je suis satisfait de l'organisation, cependant je ne suis pas certain de l'utilité de ce dispositif...

ça allait aussi très bien avant

C'est une très bonne décision d'avoir mis en place ce dispositif là au moins il n'y a plus de bousculades comme il y a pu en avoir ces dernières années

Il faut être rusé et se faufiler entre les personnes... Pour moi cela ne change pas grand-chose.

C'est un peu moins sympa d'attendre comme ça avant on pouvait se rejoindre entre amis et la on se retrouve plus tard

C'est une très bonne décision d'avoir mis en place ce dispositif là au moins il n'y a plus de bousculades comme il y a pu en avoir ces dernières années

L'organisation est très bonne. De manière générale pour tout le Festival. C'est agréable ! Le seul point d'amélioration serait sans doute l'organisation à la gare de Nyon

Je ne suis pas convaincu de ce dispositif, en effet la situation d'avant n'était pas problématique, on arrivait toujours à prendre un train

Avant, l'organisation était bonne aussi... c'était sympa de voir tout le monde après les concerts, l'on discute uniquement avec les personnes devant ou derrière nous... mais ça va aussi

Tout le Festival, est bien organisé. Cela change en comparaison avec d'autres Festival. Là il n'y a pas beaucoup d'attente, c'est clair et sécurisé

Je suis tout à fait satisfait du de l'organisation. Ça avance, on voit les trains arriver et partir on arrive à estimer le temps qui nous reste

L'organisation est au top... Il faut peut-être améliorer un peu l'organisation à Nyon, mais sinon c'est super top... Bamboulé

Je trouve que l'organisation est parfaite, j'adore ce Festival donc je n'ai pas de remarques, quoi qu'ils fassent c'est génial.

Je trouve que 'organisation a été amélioré depuis le début de la semaine... Je crois qu'on s'y habitue. Et je vois de plus en plus d'avantages... on a de la place dans la navette, au moins on est sur de rester en groupe. Ça se passe super bien !

Je suis ravie de l'organisation... même s'il pleut...les gens reste très sympathique... on aurait préféré attendre sous l'avant-toit mais bon on est déjà trempés !

Je pense qu'il y a certainement des améliorations à faire, c'est un peu long le temps d'accéder au train, mais dans l'ensemble je trouve que cela fonctionne plutôt bien.

C'est de mieux en mieux... je prends la navette tous les jours et je commence à bien m'organiser... avant j'étais la bien à l'avance pour ne pas rater la correspondance à Nyon... là je peux profiter d'un quart d'heure de plus

L'organisation est super... Avant devais arriver la bien à l'avance pour ne pas rater le train qui monte à st-Cergue, maintenant je peux rester jusqu'au dernier moment... je ne devrai pas me battre

L'organisation est bonne... ça fait longtemps que ça aurait dû être fait. C'était parfois dangereux ... il y avait beaucoup de personnes qui poussaient à l'arrivée du train à Paléo. Par contre je ne pense pas qu'à Nyon il y ait besoin de ces barrières... les autres années il n'y avait pas de problèmes

Je suis très content de l'organisation. De manière générale il n'y a pas grand-chose à dire... les point négatifs c'est le fait de devoir attendre et les points positifs c'est de ne pas se faire dépasser

Sécurité : (Sentiment, Peur, sentiment d'oppression...)

Globalement je suis satisfait de ce nouveau dispositif... en effet cela à augmenter la sécurité. Oui cette file d'attente est sécurisante... on n'est plus poussé ou bousculé

Il n'y a plus le risque d'être poussée sous le train...

En cas de problème la sécurité ou les premiers secours peuvent intervenir plus rapidement.

Même si je pense que la situation d'avant n'était pas problématique, le chemin entre les poteaux n'est pas une mauvaise chose

C'est super, on a plus peur de perdre son groupe. On reste ensemble et on arrive tous à aller dans la même navette

Oui c'est très sécurisant, avec des enfants cette salutation est la meilleure. Bravo aux organisateurs.

C'est très bien... Je me sens plus en sécurité et cela ne me gêne pas la fin de soirée

Oui je suis en sécurité. C'est parfait en plus ça fait du changement c'est bien.

Ah non je n'ai pas peur. Je suis venu assez tôt et comme ça je n'étais pas stressée

La sécurité est très bonne, je n'ai pas eu de sentiment de peur, ni d'oppression.... enfin si mais c'était pendant le concert de Robbie Williams

Oui cette file d'attente est sécurisante... on n'est plus poussé ou bousculé

Globalement je suis satisfait de ce nouveau dispositif... en effet cela a augmenté la sécurité.

Bien-être des Festivaliers (sentiment, accueil, satisfaction de l'ordre..)

c'est bête de ne pas nous laisser descendre sur le quai, à Nyon... il y a au moins de l'ombre...

c'est assez pénible d'attendre au soleil... on avait pas préparé le coup.

Je me sens bien

C'est un très beau Festival, tout le monde est super sympa et le public est très varié...

Grace à la sécurité je trouve que le bien-être du est tout à fait acceptable

Il y a beaucoup moins de bousculades et c'est fortement appréciables... On a l'habitude de ce genre de mesure... il y a ça dans les aéroports, aux caisses des grands magasins, dans le parc d'attraction, on est assez bien habitué

Ce dispositif est très agréable, les points négatifs sont le manque d'espace pour se poser et le confort dans les trains, mais le reste est super

Avec la chaleur qu'il fait, c'est bête de ne pas nous laisser descendre sur le quai, là où il y a de l'ombre

Avec la pluie, ils auraient pu nous laisser attendre sous le toit de la gare

C'est un peu avant on pouvait s'appuyer contre le mur ou s'asseoir sur les rebords... »

La sécurité est au top... alors je me sens bien... je ne ressens plus la pression de la foule

Je trouve ces nouveaux aménagements très agréables... on comprend facilement... et c'est assez sympa...

Au moins on a la sensation d'avancer... On attend 5 minutes et après on peut avancer...

c'est top on n'a pas trop mal aux jambes de poiroter...

Le fait que la sécurité soit augmentée, ça a une bonne influence sur l'ambiance.

La situation est beaucoup plus calme. Personne, ne court ou n'essaie de dépasser... c'est agréable et satisfaisant

Il y a beaucoup moins de bousculades et c'est fortement appréciables... On a l'habitude de ce genre de mesure... il y a ça dans les aéroports, aux caisses des grands magasins, dans le parc d'attraction, on est assez bien habitué

Informations aux Festivaliers (Signalétique, Clarté, Logique...)

La signalétique est parfois pas très claire... avec ces logos on comprends mais il y a un peu trop de choses dessus

Les bénévoles sont adorables, ils répondent à nos questions. On n'a pas trop l'habitude de prendre la navette, mais avec l'information reçue... tout va bien

La transmission des informations à Nyon

Je trouve que les informations sont claires... il me manque peut-être plus d'informations à la gare de Nyon

On allait de toute façon tous au même endroit alors on se suivait les uns les autres

Le portique à la gare de Paléo c'est vraiment super, on voit ça de loin et ça veut tout dire... on sait qu'elle direction suivre.

Les bénévoles sont adorables, ils répondent à nos questions. On n'a pas trop l'habitude de prendre la navette, mais avec l'information reçue... tout va bien

Avec ces nouveaux panneaux on sait au moins maintenant on sait où aller.

« Le panneau à Nyon c'est design, mais on ne comprend pas... Il y a trop d'information

Avec tout ce monde on ne voit pas où on doit aller, alors nous suivons les personnes devant nous.

À Nyon nous ne comprenions pas toujours ce que voulait nous dire le personnel, entre le bruit des personnes et la pluie ce n'est pas évident

Il faut un peu de logique, on allait de toute façon tous au même endroit alors on se suivait les uns les autres

Je suis tout à fait satisfait de la communication. Entre l'application, les panneaux et les informations transmises par les bénévoles... je juge ça comme satisfaisant.

Je pense que grâce à la signalétique cela se passe très bien et les gens ne demandent plus mille fois où va le prochain train.

La situation est au top... ce n'est pas compliqué à comprendre. Avec les symboles c'est universel.

Temps d'attente (Sentiment d'attente, durée réelle)

Je trouve qu'il n'y a presque pas d'attente... à nul part, même pour aller aux toilettes

Si le temps d'attente était trop long les gens utiliseraient plus la voiture ou un autre système j'ai attendu je pense 10 minutes

Je n'ai pas attendu très longtemps... Le temps a rapidement passé

Le temps d'attente est moins long ici à Paléo, qu'à Nyon... C'a m'a paru être une éternité À Nyon, je n'avais pas trop l'impression d'avancer, tandis qu'ici à la gare de l'Asse ça va mieux on voit les trains arriver et repartir plein, on voit que ça avance

Le temps d'attente est comme d'habitude...

Je ne perçois pas de changement à ce niveau

C'est toujours autant chiant d'attendre... on aimerait de toute façon tous claquer des doigts et rentrer chez soi. Mais comme ce n'est pas possible ben on attend.

J'ai l'impression que ça prend plus de temps à ce que les personnes montent dans les trains... elles sont moins pressées

De prendre la voiture ou la navette on est de toute façon obligé d'attendre. L'an dernier je suis restée bloquée dans les parkings pendant deux heures... Attendre 10 minutes un train ce n'est pas bien dramatique.

On attend depuis 10 minutes et on est dans la zone prochain train... ça fait peut-être passer le temps plus vite de savoir ça... j'espère quand même que le prochain train n'est pas celui qui va à St-Cergue

A Nyon le temps d'attente m'a paru plus long ... je ne sais pas pourquoi. Je n'ai pourtant pas attendu plus longtemps

Je suis arrivé au bon moment. Il n'y a quasiment personne qui prends le train, alors je sais que dans quelques minutes le train arrivera.

Attendre c'est un peu embêtant... Mais je trouve que la cadence est très bonne et qu'au final on n'attend pas si longtemps

Si le temps d'attente était trop long les gens utiliseraient plus la voiture ou un autre système

Jour

Lundi	6	15 %
Mardi	6	15 %
Mercredi	4	10 %
Jeudi	8	20 %
Vendredi	4	10 %
Samedi	5	12.5 %
Dimanche	7	17.5 %

Annexe V – Journal de bord

Auteure : Océane Gex

Statut : Stagiaire à Paléo dans le secteur des accréditations

Lundi 20 juillet

Ca y est ! C'est aujourd'hui que débute la 40ème édition du mythique Paléo Festival. Au programme ce soir Robbie Williams ! Depuis le dimanche déjà de nombreux campeurs, font les allers-retours entre Nyon et la plaine de l'Asse. A l'aller de Nyon, ils transportent tout leur bivouaques et redescendent à Nyon pour les premiers ravitaillements.

Il est 15h30 et je pars de la gare de l'Asse (Paléo) direction Nyon, le dispositif n'est pas installé et le quai est occupé par une cinquantaine de festivaliers qui descendent sur Nyon. Certains parlent de la Migros pour le ravitaillement, d'autres parlent du lac et de la piscine, gratuite avec l'abonnement à la semaine. En effet la météo est caniculaire, l'air est chaud et il n'y a que très peu d'ombre disponible.

Le train arrive, et une grande vague arrive. Ces sont encore de campeurs qui arrivent ! On reconnaît aussi des fans de Robbie, qui arrivent bien en avance pour trouver la meilleure place. Je monte dans le train et observe comment les personnes tout juste arrivées se font happer par des personnes recherchant des billets. Eh oui, le marché noir est également à nouveau de la partie cette année.

Moins de 7 minutes après être partie de Paléo j'arrive à la gare de Nyon. En montant les escalators je remarque le nouveau dispositif ! Tout à l'air de bien fonctionner. Il est bientôt 15h45 le train de Lausanne arrive sur voie 1 et le train de Genève arrive 2 minutes plus tard. Beaucoup de monde arrivent devant les barrières. Les habitués cherchent à se réorienter, tandis que le nouveau public demande à gauche à droite s'il se dirige dans la bonne direction pour se rendre au festival.

Je me mets dans la file d'attente et j'ai la chance de faire partie des 400 premières personnes à pouvoir accéder à la première navette. Il est vrai que le souvenir de la navette bondée est presque oublié. En moins de 10 minutes je suis donc de retour à l'Asse.

Bon bilan de cette première journée.

Mardi 21 juillet :

Il est 9h45 et je vais prendre le train de Nyon pour la gare de l'Asse (Paléo). Eh oui il y a des gens qui bossent. A Nyon, le dispositif n'est pas installé. Mis à part le grand totem installé après le passage sous voie, rien n'indique que le festival, est lancé.

Je prends le train régulier de 9h52, qui monte jusqu'à St-Cergue, jusqu'à la gare de l'Asse. Là également, le dispositif est rangé. Les personnes qui ont pris le train avec moi sont des bénévoles ou des nouveaux campeurs. C'est une belle journée qui s'annonce... Il va faire très beau et très chaud.

A 00h30, oui, j'ai décidé de ne pas regarder la fin du concert des King's of Leon, je me dirige vers la gare de l'Asse (Paléo). La chaleur a laissé place à un petit courant frais. Beaucoup de personnes on fait comme moi et sont partis avant la fin du concert. Le dispositif est mis en place... Certaines personnes s'amusent avec les chaines en faisant tomber des potelets. Les festivaliers qui rentrent chez eux, ont l'air résignés... ils sont dans la file et estiment le temps qu'ils leur restent à attendre le prochain train. La fatigue se fait présente sur les visages. Un train arrive mais c'est celui qui monte à St-Cergue. Le dispositif fonctionne bien, les passagers ont le temps de descendre et les autres ont le temps de monter. Quelques minutes plus tard arrive une navette qui descend à Nyon, le bénévoles dirigent les passagers vers la sortie et ouvrent la barrière de la file d'attente. Le mouvement se met en marche les passagers montent un à un. Dommage je ne suis pas de cette première navette. Les minutes défilent, je suis dans la zone « prochain train »... d'ailleurs il arrive. Une fois tout le monde descendu, un bénévole nous ouvre le passage au quai et nous pouvons monter à notre tour.

Mercredi 22 juillet

Ce mercredi avait pourtant bien commencé... Il faisait grand beau... mais en fin de journée les éléments se sont déchainés. Forts vents, et beaucoup de pluie... Il est 21h30 et je pars de la Paléo pour faire un petit aller-retour à Nyon. Malgré la pluie, les bénévoles ont fini d'installer le dispositif. J'emprunte l'accès rapide... et me retrouve avec une vingtaine de personnes dans la zone « prochain train ». Certaines personnes qui sont là avec moi, n'ont pas envie de continuer la soirée sous la pluie. D'autres doivent aller chercher des personnes à Nyon. Il y a également un groupe de campeur qui préfère aller boire des verres en ville. Le train arrive assez vite. Et nous partons rapidement vers Nyon.

A 21h45 à Nyon, je monte les escalators, pour voir ce qu'il reste du dispositif... Pas grand-chose... alors je redescends rapidement et arrive à prendre la navette avec laquelle je venais d'arriver.

Jeudi 23 juillet

Aujourd'hui j'ai eu droit à un taxi... enfin j'avais la voiture. Alors je n'ai pas utilisé la navette... je me rattraperai demain.

Vendredi 24 juillet

En cette fin de semaine, il devient compliqué pour moi de faire un aller-retour afin d'observer le dispositif... Je vais donc vous faire part de mon utilisation de la navette lorsque je rentre. Bien que ce soir la pluie n'ait pas cessé de tomber, la soirée fût incroyablement belle. C'est donc vers 02h30 que j'ai entamé mon retour à la maison. A la gare de l'Asse (Paléo), je décide de faire signe à Éric Arnaboldi afin de discuter de la soirée. Il m'explique que malgré la pluie, le départ des festivaliers n'a pas été massif. En effet certains sont partis très tôt, d'autre après la fin du spectrale de 120 secondes et une autre vague est arrivée pendant le concert de Christine and the Queens... Lorsque la navette arrive, je peux rentrer en première dans le train et prend une place assise... Ahhhh c'est quand même pratique de connaître les bénévoles pour avoir ce genre d'avantages...

Samedi 25 juillet

Après la soirée des légendes je me dirige vers 03h30 en direction de la gare de l'Asse (Paléo). Je dois prendre une correspondance à Nyon à 04h07, j'espère ne pas la rater. Je vois l'équipe des bénévoles au loin et il attend l'arrivée de cette navette pour commencer à ranger les potelets. Autour de moi, il y a des bénévoles, mais aussi des festivaliers qui rentrent chez eux... Il y a du monde dans la queue, mais la foule n'est pas dense. Lorsque la navette arrive il est 03h40... je vais arriver bien assez à l'avance à Nyon... je ne louperai donc pas mon train...

Dimanche 26 juillet

Voilà c'est déjà la fin de la semaine, la fin de cette 40^{ème} édition Après une semaine riche en émotion ce n'est qu'à 06h30 le lundi matin que je prends une dernière fois la navette depuis la plaine de l'Asse pour rejoindre la gare de Nyon. A cette heure matinale, il y a du monde sur le quai... Ce sont certainement les bénévoles qui ont fêté toute la nuit. Bien évidemment le dispositif n'est plus en place. En voyant le petit train rouge arriver les gens se

presse pour pouvoir trouver une place assise... Le train part ! En regardant une dernière fois le festival, je pense déjà à la prochaine édition.

Annexe VI – Photos de la gestion de foule

Voici des exemples de gestion de foule à Paléo

Figure 20 – Gestion de foule à la gare de l'Asse



Source : Rapport du GEO 2015

Figure 19 – Gestion de foule lors de la vente des billets (avril 2015)



Source : Alexander Lowe

Figure 21 – Le chargement des festivaliers dans les navettes - 2015



Source : Rapport du GEO 2015

Déclaration de l'auteure

« Je déclare, par ce document, que j'ai effectué le travail de Bachelor ci-annexé seule, sans autre aide que celles dûment signalées dans les références, et que je n'ai utilisé que les sources expressément mentionnées. Je ne donnerai aucune copie de ce rapport à un tiers sans l'autorisation conjointe du RF et du professeur chargé du suivi du travail de Bachelor, y compris au partenaire de recherche appliquée avec lequel j'ai collaboré, à l'exception des personnes qui m'ont fourni les principales informations nécessaires à la rédaction de ce travail et que je cite ci-après : Pascal Viot ».

Fribourg, le 30 novembre 2015

Océane Gex