



HAL
open science

Comprendre la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif médiatisé et in situ

Agathe Vivarelli

► **To cite this version:**

Agathe Vivarelli. Comprendre la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif médiatisé et in situ. Gestion et management. Université Paris sciences et lettres, 2024. Français. NNT : 2024UPSLD019 . tel-04811581

HAL Id: tel-04811581

<https://theses.hal.science/tel-04811581v1>

Submitted on 29 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE DE DOCTORAT
DE L'UNIVERSITÉ PSL

Préparée à l'Université Paris-Dauphine

**Comprendre la digitalisation de l'expérience
du spectacle sportif médiatisé et *in situ***

Soutenue par

Agathe VIVARELLI

Le 15 novembre 2024

École doctorale n° ED 543

École doctorale SDOSE

Spécialité

Sciences de Gestion



Composition du jury :

Valérie GUILLARD Professeure des Universités, Université Paris Dauphine-PSL	<i>Présidente du jury</i>
Claire ROEDERER Professeure des Universités, EM Strasbourg, Université de Strasbourg	<i>Rapporteur</i>
Alain DECROP Professeur, Université de Namur	<i>Rapporteur</i>
Laurent MAUBISSON Professeur des Universités, Université de Tours	<i>Examineur</i>
Nathalie FLECK Professeure des Universités, Université Paris Dauphine-PSL	<i>Directrice de thèse</i>

L'Université Paris Dauphine-PSL n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

« Le Karaté ne peut être suffisamment appris dans un court espace de temps. Comme un taureau engourdi, même s'il se déplace lentement, il finira par couvrir un millier de kilomètres. De même, pour celui qui décide d'étudier le karaté avec diligence plusieurs heures par jour. Après trois ou quatre années d'efforts inlassables, son corps subira une grande transformation révélant l'essence même du Karaté ».

ANKO ITOSU (1831-1915)

*À mes grands-mères,
Odile,
et Hildegarde*

*« Pour moi, n'arrêtez pas la danse ;
Le ciel est pur, je suis au port,
Aux bruyants plaisirs de l'enfance
La grand-mère sourit encor.
Que cette larme que j'efface
N'attriste pas vos jeunes cœurs :
Le soleil brille sur la glace,
L'hiver conserve quelques fleurs.*

*Dancez, fillettes du village,
Chantez vos doux refrains d'amour,
Et, sous un ciel exempt d'orage,
Embellissez mon dernier jour ! »*

REMERCIEMENTS

Les remerciements. Tous les doctorants en rêvent à l'instant même où ils entrent en thèse. Remercier et mettre des mots, écrire quelques lignes seulement pour dire merci à toutes les personnes qui ont compté pendant trois années durant. Le cœur battant à tout rompre, les jambes qui vacillent, l'émotion me gagne : *trois années ont passé et j'écris aujourd'hui ces remerciements comme si je venais de remporter mes premiers Championnats de France de Karaté.*

La thèse, un travail solitaire avez-vous dit ? Telle qu'elle peut se donner à vivre, la thèse en est la parfaite... antithèse ! Alors, je dédie ces quelques lignes pour exprimer autant que faire se peut, ma profonde gratitude à toutes celles et tous ceux qui m'ont accompagnée dans ce qui est le premier jour du reste de ma vie... comme le dirait si bien ma Directrice de thèse.

D'abord et plus que tout, je pense à elle, Madame Nathalie Fleck, en me souvenant avec émotion de toutes ces fois où elle m'a si joliment dit que la thèse est avant tout une rencontre. De cette rencontre, je retiens toute sa confiance, tout son engagement, toutes ces discussions sur un sujet qui me passionne autant qu'il m'anime, toutes ces remises en question, aussi. Parce-que, comme elle me l'a appris : avancer dans sa thèse, c'est aussi savoir se poser les bonnes questions. À ses côtés, j'ai tant appris chemin faisant, et je l'en remercie profondément. Les mots me manquent pour lui exprimer toute mon admiration et ma reconnaissance. Alors, le mieux que je puisse dire est que le Directeur de thèse est au doctorat ce que le Sensei est au karaté : *le Sensei signifie l'enseignant, il incarne la rigueur et la sagesse, guidant chaque élève vers la maîtrise parfaite de l'art traditionnel.* Loin de moi l'idée de maîtriser l'art de la recherche, mais Nathalie a su m'en offrir le plus bel aperçu. Je ne la remercierais jamais assez.

Je mesure évidemment l'honneur que me font les Professeurs Claire Roederer, Alain Decrop, Valérie Guillard et Laurent Maubisson de composer mon jury de thèse. Autant de grands noms du marketing en France qui confirment ô combien que la thèse est une rencontre. Professeure Claire Roederer, je découvrais avec passion vos travaux lors de la rédaction de mon mémoire de recherche. Je me souviens encore de cet appel téléphonique qui n'a fait que confirmer mon envie de travailler sur l'expérience... et le sport. Depuis, vos travaux n'ont fait que nourrir ma réflexion. Qui plus est, quel honneur d'être à vos côtés à l'EM Strasbourg pour cette année universitaire en tant qu'ATER ! Professeur Alain Decrop, de cette rencontre lors du Congrès de l'AFM à Tunis, j'ai découvert vos travaux qui ne pouvaient que m'enthousiasmer puisqu'ils traitaient d'une passion bien commune, celle du football. Professeurs, en tant que rapporteurs, vous m'avez tant apporté : au sortir de ma pré-soutenance, je me souviens avoir cette sensation très étrange d'être à la fois assommée (en pensant à un été qui s'annonçait très studieux) et autant enthousiasmée à l'idée d'avoir toutes ces clefs pour améliorer mon travail. Professeur Laurent Maubisson, là encore, je tiens à vous remercier pour cette rencontre lors du Colloque

sur le Marketing Digital. Vous m'avez mise sur la voie de travaux aussi inspirants que stimulants pour la suite de mon travail doctoral. Sans compter vos travaux ! Je n'ai eu que peu l'occasion d'échanger avec vous jusqu'ici, l'enrichissement n'en sera donc que plus grand. Enfin, Professeure Valérie Guillard, je mesure la chance qui m'a été offerte d'apprendre à vos côtés à l'Université Paris Dauphine. Je garde en tête tous ces séminaires pendant lesquels j'ai découvert votre enthousiasme (votre humour aussi !) débordant sur des sujets aussi différents les uns des autres. Ce qui m'a profondément marquée restera toujours votre soif de découvrir de nouveaux sujets et d'y apporter tout votre savoir et votre connaissance, avec une bienveillance qui vous caractérise parfaitement, comme cela a toujours été le cas avec moi. Ensemble, ces Professeurs m'ont rappelé un très beau souvenir : celui de me présenter, après huit années de travail devant un corps arbitral pour obtenir le grade de ceinture noire de Karaté. Je n'avais que quatorze ans mais je me souviens encore plus aujourd'hui combien le regard de nos pairs nous élève.

J'ai une pensée très émue pour l'équipe ERMES de l'Université Paris Dauphine : là encore, je mesure ma chance d'avoir rejoint, en deuxième année, les bancs de ce qui est à mes yeux, un véritable temple de la gestion en France. C'était en réalité bien plus que cela puisque j'y ai rencontré autant de personnes inspirantes que riches de conseils et de gentillesse. Je remercie à ce titre Professeur Denis Guiot pour son accueil, sa sagesse et sa bienveillance. Je pense à tous ces professeurs qui m'ont poussée dans ma réflexion et orientée dans mes choix. Je les remercie tous. Sans hésiter, je remercie Madame Fabienne Berger-Remy, rencontrée en première année lors d'une formation NVivo. Une personnalité qui a sans aucun doute marqué mon expérience doctorale. Je remercie bien évidemment tous les doctorants, ceux qui ont déjà soutenu leur thèse et qui m'ont guidée vers ce chemin, ceux qui la soutiendront dans un avenir plus ou moins proche et que j'espère, à mon tour, encourager et accompagner. Je pense à Amélie, mon binôme mais aussi mon amie avec qui j'ai eu (j'ai toujours !), tant plaisir à échanger, sur bien autre chose que la thèse. Saoussan, pour tous nos rires et nos peines partagés, sans jamais se décourager. Un grand merci aussi à Marie pour ses précieux conseils et nos échanges. Sans oublier Madame Véronique Tyrel-Depoix : sa bonne humeur communicative, ses encouragements et ce plaisir (pour ne pas dire bonheur) partagé lors de l'organisation des 40 ans de l'AFM ! Merci aussi à Monsieur Legendre Nathanaël pour toutes ces pauses (sucrées) et caféinées. Plus largement, merci à tous.

Je ne peux que remercier mes collègues de l'EM Strasbourg avec qui j'ai la chance de travailler en tant qu'ATER pour cette année universitaire. Je ne pouvais rêver meilleur cadre pour finaliser ma thèse et apprendre à leurs côtés.

J'ai une pensée toute particulière pour mes collègues de l'IUT Nancy Charlemagne où j'ai pu y donner mes premiers cours en tant qu'enseignante, alors que j'étais en première année de thèse. Quelle fierté ce fut pour moi d'être de l'autre côté du bureau alors que j'y étais encore étudiante quelques années plus tôt. Parmi ces collègues, je remercie chaleureusement Monsieur Jean-Pierre Mouline qui a été pour moi la première figure de marketing que j'ai connue. Plus

qu'un enseignant, il m'a tant encouragée et soutenue dans ma démarche alors que j'étais encore en master. Je ne peux que le remercier d'avoir cru en moi.

J'exprime évidemment toute ma gratitude à Madame Martine Fournier. À ses côtés, j'ai découvert et tutoyé le plus beau des métiers, celui d'enseigner. De toute évidence, le fondement de ce métier est la transmission : la transmission de la passion, la transmission du savoir. Par-dessus tout, l'enseignant forge les destins, apprend à apprendre et aide à devenir. Merci à elle pour tout cela et plus que tout le reste, merci à elle de m'avoir transmis l'envie de transmettre à mon tour, la passion et le savoir.

Une pensée évidemment très sportive mais surtout amicale à ma deuxième famille, celle du Karaté Club Joeuf, dans lequel j'évolue depuis plus de vingt ans. Au-delà d'un club sportif, c'est aussi la première école de ma vie et celle où j'ai vu naître ma passion pour le sport et ses plus belles valeurs. C'est aussi là où j'ai vu naître parmi mes plus belles amitiés, Maëlis, Olivier, Florent - mon Sensei -, Léa, Allan, Micka, Natacha, Khania et tous les autres.

J'ai aussi la chance d'avoir un cercle d'amis aimant et par-dessus tout compréhensif pour toutes ces sorties refusées où je suis restée en tête à tête avec ma thèse. Nul besoin de les citer, ils se reconnaîtront.

Je termine ces remerciements en m'adressant à ma famille : ma sœur aînée (qui ne sait toujours pas sur quoi porte ma thèse et qui a dû me poser des dizaines de fois cette question : « tu as écrit combien de pages déjà » ?). Mon père qui m'a transmis la passion du sport et celle du club de la Croix de Lorraine, le FC Metz et qui m'a offert quelques moments d'évasion devant tous ces matchs (parfois peu stimulants, il faut le reconnaître), mais qu'importe quand il y a la passion. Ma mère, que je vois encore rougir de honte quand je suis rentrée du collège avec une note peu glorieuse à une rédaction que j'avais écrite sur le Stade de France : me voilà en passe de soutenir ma thèse sur un sujet qui parle de stades et d'enceintes sportives ! Et dire qu'il a fallu attendre les Jeux Olympiques pour qu'elle comprenne (enfin) le sujet de ma thèse ! En dehors de ces anecdotes, j'ai vu chaque jour, dans ses yeux, le bien le plus précieux : toute la fierté du monde.

Ma sœur jumelle, mon deuxième moi, mon miroir : Diane et tous ces petits mots laissés au coin de mon bureau ou cachés dans mes affaires, pour me donner chaque jour la motivation d'aller plus loin et de continuer à avancer. Elle a été, qui plus est, une relectrice hors pair. Je pense aussi évidemment à notre petite Noizet et nos balades à trois. Avoir une sœur jumelle, c'est vivre la thèse à deux de la plus belle des manières.

Enfin, c'est le cœur serré que je conclus ces remerciements en ayant une pensée émue pour mes grands-mères, à qui je dédie cette thèse. Ma mémé, d'abord, qui n'avait de cesse de me pousser à aller le plus loin possible et de continuer tant que je le pouvais, sans jamais m'arrêter. Je me souviens encore lui exposer une étude de cas sur la marque PSG en première année de DUT. Je la sais fière, plus que tout, elle qui était « ma première fan » au karaté et dans la vie,

elle qui m'a toujours poussée à aller le plus loin possible, mais surtout elle qui rendait l'impossible possible. Ma mamie, ma deuxième plus belle étoile, qui m'a accompagnée tout au long de ma thèse. Je garderai toujours ce souvenir ému de toutes ces après-midis et soirées passées à ses côtés, à écrire ma thèse ou à regarder ensemble des matchs quand nous étions encore enfants Diane et moi. Alors que j'écrivais les dernières lignes de ma conclusion, elle écrivait les dernières lignes de sa vie. *Elles étaient et resteront mes modèles.*

TABLE DES MATIERES

Introduction générale	1
1. Contexte de la recherche	1
2. Problématique, objectifs et périmètre scientifique de la recherche	4
2.1. Problématique, objectifs et questionnements	4
2.2. Périmètre scientifique de la recherche	5
3. Positionnement épistémologique de la recherche	7
3.1. Fondements épistémologiques	7
3.2. L'interprétativisme comme cadre épistémologique de notre thèse	7
4. Démarche méthodologique de la thèse	8
4.1. Définir et comprendre la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif : une première étude qualitative exploratoire (1 ^{er} essai)	8
4.2. Comprendre la valeur des technologies dans l'expérience du spectacle sportif : une seconde étude qualitative exploratoire (2 ^{ème} essai)	9
4.3. Comprendre comment les technologies embarquées par les joueurs modifient l'expérience du spectacle sportif médiatisé	9
5. Principaux apports	10
6. Structure du manuscrit	11
6.1. Le choix de la thèse par essais	11
6.2. Résumé de la progression de la thèse selon les essais	12
Revue de littérature générale	15
1. L'expérience client comme cadre d'analyse général	15
1.1. La notion d'expérience : fondements théoriques et origines du courant expérientiel	15
1.2. Perspective interactionniste de l'expérience	20
1.3. Subjectivité de l'expérience	20
1.4. L'expérience de consommation comme processus	21
1.5. Production d'expérience et contexte expérientiel	22
1.6. Réenchantement de la consommation et des environnements	24
2. Technologies et expérience client	25
2.1. La transformation numérique : une nécessité pour délivrer de nouvelles expériences	25
2.2. Une transformation numérique en plusieurs phases	26
2.3. La phygitalisation : des expériences numériques dans les environnements physiques	27
2.4. La création d'expériences améliorées par la technologie	28
2.5. Théories de l'acceptation et de l'appropriation des technologies	33
3. Sport spectacle et spectacle sportif : enjeux et particularités d'un écosystème complexe de plus en plus numérisé	36
3.1. Système d'offre du spectacle sportif	36
3.2. Place des technologies dans l'industrie du sport spectacle	39
4. La théorie de l'agence pour mieux comprendre l'intégration des technologies dans l'expérience	42
4.1. Fondements de la théorie de l'agence	43
5. Mise en perspective avec la thèse	46

PREMIER ESSAI :	49
Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?	49
1. Introduction et objectifs de la recherche	51
2. Revue de littérature	52
2.1. Expérience client, parcours client et points de contact	52
2.2. Expérience client, spectacle sportif et digitalisation de l'expérience	60
3. Méthodologie	66
3.1. Données primaires : le choix de l'entretien semi-directif	67
3.2. Structure du guide d'entretien	69
3.3. Déroulé des entretiens	70
3.4. Méthode d'analyse des données primaires	70
3.5. Données secondaires : compléter les données issues des entretiens individuels semi-directifs	71
4. Résultats	73
4.1. Parties prenantes de l'offre de spectacle sportif	73
4.2. Les gestionnaires et les fournisseurs de technologies au cœur du système de délivrance de l'expérience	74
4.3. Résumé des technologies recensées	76
4.4. Mieux reconnaître le rôle des technologies dans les étapes du parcours du consommateur de spectacle sportif	84
4.5. Approche par les coûts de la digitalisation du spectacle sportif	90
4.6. Approche par la théorie de l'agence	95
4.7. Système de délivrance de l'expérience	103
4.8. Cartographie de l'expérience de spectacle sportif	105
5. Conclusion de l'essai	107
6. Limites et voies de recherche	107
DEUXIÈME ESSAI :	111
Digitaliser l'expérience du spectacle sportif : Création ou destruction de valeur pour les consommateurs ?	111
1. Introduction et objectifs de la recherche	113
2. Revue de littérature	114
2.1. L'expérience de consommation par la valeur perçue	114
2.2. Valeur et digitalisation de l'expérience de consommation	123
2.3. Valeur et spectacle sportif : l'offre d'un spectacle vivant créateur de valeur ?	126
3. Méthodologie de l'essai : étude qualitative exploratoire à partir d'entretiens semi-directifs menés auprès de consommateurs du spectacle sportif	136
3.1. Des entretiens semi-directifs auprès de consommateurs du spectacle sportifs aux profils variés	136
3.2. De la connaissance du consommateur à l'appréhension de ses réactions vis-à-vis de l'introduction de technologies dans son expérience : l'élaboration du guide d'entretien	137
3.3. Déroulé des entretiens	138
3.4. Méthode d'analyse des données	138
4. Résultats	138
4.1. Orientation des résultats et justification de nos choix	139
4.2. Digitalisation de l'expérience du spectacle sportif : de la (co)création à la (co)destruction de valeur	142
4.3. Conceptualisation de la co-destruction de valeur et digitalisation du spectacle sportif	158
4.4. Théorie de l'agence et destruction de valeur	160
4.5. Cartographie de l'expérience du spectacle sportif : création versus destruction de valeur pour les consommateurs	162
5. Conclusion de l'essai	163

6. Limites et voies de recherche	165
TROISIÈME ESSAI :	169
Effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé	169
1. Introduction et objectifs de la recherche	171
2. Revue de littérature	172
2.1. Distance psychologique et théorie des niveaux de représentation	172
2.2. Concept d'immersion et spectacle sportif	176
3. Méthodologie	184
3.1. Présentation et justification de la démarche abductive	184
3.2. Structure du troisième essai : un protocole de recherche en deux phases	184
3.3. Première phase exploratoire : <i>Web scraping</i> et extraction automatisée de contenu structuré	185
4. Résultats	199
4.1. Résultats des entretiens semi-directifs – approfondir les résultats de l'extraction automatisée de contenu structuré	199
4.2. Expériences de visionnage vue subjective (bodycam) : premières réactions	201
4.3. Le concept de joueur augmenté (vue bodycam)	206
4.4. Le sentiment de présence comme conséquence de l'immersion	210
4.5. De la cognition incarnée à l'incarnation (embodiment)	213
4.6. Un spectateur mis à distance du spectacle sportif (vue objective)	221
4.7. De spectateur à hyper-spectateur : rôle de la vue subjective	224
4.8. Point de vue subjectif et approche incarnée de l'expérience du spectacle sportif	230
4.9. D'hyper-spectateur à para-spectateur	231
4.10. Théorie de l'agence et ambiguïté sur le statut du spectateur	235
4.11. Comparaison des résultats avec l'extraction automatisée de contenu structuré (<i>Web Scraping</i>)	237
5. Conclusion	238
6. Limites et voies de recherche	240
Conclusion générale	243
1. Contributions théoriques, méthodologiques, managériales et sociétales de la recherche	243
1.1. Contributions théoriques	243
1.2. Contributions méthodologiques	246
1.3. Contributions managériales	247
1.4. Contributions sociétales	249
2. Limites et voies de recherche	250
3. Ouverture : quel avenir pour le sport spectacle ?	252
Bibliographie	255
Annexes	290
1. Annexes du premier essai	291
2. Annexes du deuxième essai	299
3. Annexes du troisième essai	300

TABLES DES FIGURES ET TABLEAUX

Tableau 1. Synthèse du design de la recherche	10
Tableau 2. Définitions des expériences	16
Tableau 3. Liste non exhaustive des tentatives de conceptualisation de l'expérience	18
Tableau 4. Quatre orientations du contexte expérientiel (Pine et al., 1999)	23
Tableau 5. Processus de conception d'expériences, adapté de Pine et Gilmore, 1999 ; Roederer, 2012	24
Tableau 6. Les théories de l'acceptation d'une technologie, issu de Kerekes, 2022.....	33
Tableau 7. Les théories de l'appropriation d'une technologie et liens avec la recherche, issu et adapté de Kerekes, 2022	35
Tableau 8. Identification des ressources et compétences d'une organisation sportive, issu de Maltese, 2014	37
Tableau 9. Présentation des répondants	67
Tableau 10. Exemples de données externes recueillies (liste non exhaustive)	71
Tableau 11. Résumé de l'analyse des sites et applications des clubs	72
Tableau 12. Grille d'audit vierge des points de contact identifiés selon les clubs.....	72
Tableau 13. Résumé de l'analyse des technologies et solutions recensées dans les données secondaires	77
Tableau 14. Technologies et solutions recensées selon la période de rencontre avec le spectacle sportif	77
Tableau 15. Classification des technologies et des parties prenantes dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, rôles et interactions	81
Tableau 16. Dispositifs recensés dans l'analyse des données secondaires et verbatims illustratifs issus des entretiens individuels semi-directifs.....	83
Tableau 17. Technologies intégrées selon la période de rencontre avec le spectacle sportif.....	90
Tableau 18. Budget par club et nombre de technologies intégrées	91
Tableau 19. Analyse des technologies intégrées dans l'expérience selon les répondants interrogés ayant des fonctions dans des clubs	94
Tableau 20. Classement des dispositifs technologiques par type d'expérience et de niveau de contrôle selon la période de rencontre avec le spectacle sportif.....	102
Tableau 21. Caractéristiques de la valeur perçue, issu de De Lamballerie, 2023, adapté de Sanchez- Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2006.....	115
Tableau 22. Caractéristiques de la valeur perçue dans les travaux de Holbrook, issu de De Lamballerie, 2023, adapté de Holbrook et Corfman, 1985 et Holbrook, 1999.....	117
Tableau 23. Résumé des dimensions de la valeur du spectacle sportif identifiées dans la littérature..	130
Tableau 24. Présentation des répondants	136
Tableau 25. Technologies identifiées par les répondants selon la phase de l'expérience.....	139
Tableau 26. Technologies citées par les répondants et fréquence de citation dans les discours	141
Tableau 27. Les sources de valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif	143
Tableau 28. Sources de la valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif et solutions technologiques intégrées dans les applications mobiles des clubs	143
Tableau 29. Caractéristiques des niveaux de construit, issu de Pelt, 2016	174

Tableau 30. Théorie des niveaux de construit et de la distance psychologique et mise en perspective avec notre recherche.....	176
Tableau 31. Qualificatifs définissant l’immersion psychologique, issu de Leveau, 2022	180
Tableau 32. Dimensions de l’état d’immersion, inspirées de Maubisson, 2015	182
Tableau 33. Immersion et mise en perspective avec notre recherche	183
Tableau 34. Structure du troisième essai, un protocole de recherche en deux phases	184
Tableau 35. Sources des données issues du Web Scraping	185
Tableau 36. Vue d'ensemble de l'analyse statistiques textuelles	186
Tableau 37. Liste des formes actives (colonne forme) avec leurs effectifs (colonne nombre)	187
Tableau 38. Principaux thèmes identifiés.....	187
Tableau 39 . Analyse des co-occurrences et collocations.....	189
Tableau 40. Interprétation des classes de la Classification Hiérarchique Descendante et verbatims illustratifs	191
Tableau 41. Présentation des répondants de la seconde phase du 3 ^{ème} essai.....	195
Tableau 42. Statut du spectateur selon les essais du travail doctoral	198
Tableau 43. Plan objectif <i>versus</i> subjectif.....	201
Tableau 44. Réactions d'ordre cognitif et verbatims illustratifs.....	202
Tableau 45. Réactions d'ordre affectif et symbolique et verbatims illustratifs	203
Tableau 46. Réactions d'ordre conatif et verbatims illustratifs	204
Tableau 47. Réactions d'ordre hédonique et expérientiel et verbatims illustratifs.....	204
Tableau 48. Réactions négatives vis-à-vis de la <i>bodycam</i>	205
Tableau 49. Résumé des caractéristiques du joueur augmenté grâce à la vue subjective	208
Tableau 50. Résumé des caractéristiques perçues de l’équipe grâce à la vue objective	210
Tableau 51. Sentiment de présence et mise en perspective avec notre recherche.....	212
Tableau 52. Rôle de l’incarnation dans les expériences de consommation, issu de Leveau, 2022.....	217
Tableau 53. Synthèse des dimensions retenues dans la littérature pour étudier le sentiment d’incarnation, issu de Leveau, 2022.....	220
Tableau 54. Postures du répondant et relation avec le joueur (vue objective <i>versus</i> subjective).....	234
Figure 1. Expériences client améliorées par la technologie.....	30
Figure 2. La transformation du sport en <i>sportainment</i> , issu de Richelieu et Webb, 2024, adapté de Richelieu, 2021	39
Figure 3. Instances de réalité augmentée (RA) dans les vidéos d'événements sportifs, issu de Du et al., 2023	42
Figure 4. <i>Customer Journey Map</i> , issu de Chang et Chiu, 2023	58
Figure 5. Parties prenantes du spectacle sportif.....	73
Figure 6. Système de délivrance de l'expérience	104
Figure 7. Cartographie de l'expérience de spectacle sportif.....	106
Figure 8. Un cadre pour la cocréation de valeur lors d'événements sportifs, issu de Grohs et al., 2020	133
Figure 9. Smartphones et applications mobiles des clubs et solutions intégrées.....	142
Figure 10. Utilisation des smartphones et applications mobiles dans l’expérience du spectacle sportif : entre création et destruction de valeur	153
Figure 11. Attachement/détachement du consommateur	156
Figure 12. Théorie de l'agence et digitalisation de l'expérience du spectacle sportif	161

Figure 13. Cartographie de l'expérience du spectacle sportif, entre création et destruction de valeur pour les consommateurs	163
Figure 14. Quatre dimensions de la distance psychologique (sociale, temporelle, spatiale et hypothétique), issu de Pelt, 2016 et adapté de Milfont, 2012.....	174
Figure 15. Classification Hiérarchique Descendante de la Méthode Reinert	191
Figure 16. Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) de la Méthode Reinert	192
Figure 17. Représentation de l'expérience de visionnage "vue objective" du spectacle sportif.....	199
Figure 18. Représentation de l'expérience de visionnage "vue <i>bodycam</i> " du spectacle sportif	200
Figure 19. Recherche sur l'expérience catégorisée en termes de virtualisation et d'incarnation, issu de Chen et al., 2023	215
Figure 20. Continuum de l'incarnation technologique, issu de Flaviàn et al., 2019	216
Figure 21. Caractéristiques des postures du répondant et relation avec le joueur	235
Figure 22. Représentation des effets de la vue subjective versus objective.....	237

**Comprendre la digitalisation de l'expérience
du spectacle sportif médiatisé et in situ**



Introduction générale

Littérature générale

Premier essai :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

Deuxième essai :

Quelle est la valeur de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs, dans les enceintes sportives ?

Troisième essai :

Quels sont les mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?

Conclusion générale

Introduction générale

1. Contexte de la recherche

Comme d'autres secteurs, l'industrie du sport navigue dans une période de transformation numérique massive, sur et en dehors des terrains. Accélérée par la pandémie du Covid-19, cette transformation redéfinit le modèle économique de tout un secteur, avec en première ligne, les ligues, les clubs professionnels et les médias. En 2011 déjà, le « processus de 'marchandisation' du football constituait une réalité incontestable » (Paché et N'Goala, p. 54). Avant même la pandémie, les gestionnaires du secteur œuvraient pour réimaginer de nouvelles expériences avec des moyens plus engageants et innovants (Tu et al., 2019). Le Covid-19 n'a fait qu'amplifier les effets de la « tech-celeration » qui était déjà en marche (Standage, 2020). Qu'il soit consommé dans les enceintes sportives ou en dehors de ces dernières, le spectacle sportif est donc un terrain de recherche qui intègre des écosystèmes complexes dont le poids économique ne fait qu'augmenter. En effet, l'industrie du sport spectacle crée de la valeur pour les clubs, les joueurs et les médias, à travers la production et la distribution d'un service (le spectacle), ainsi qu'en témoignent des chiffres révélateurs de la puissance économique du secteur : le club professionnel de football du Real Madrid affiche une valorisation estimée à 6,07 milliards de dollars en 2023¹ et la valeur marchande de son milieu de terrain Jude Bellingham est quant à elle estimée à 180 millions d'euros². Autre statistique affolante, le magazine économique américain *Forbes* a récemment dévoilé le classement des sportifs les mieux payés au monde en 2023 : les 50 sportifs du classement ont gagné environ 3,44 milliards de dollars au cours des 12 derniers mois (avant impôts et commissions d'agents). Cela représente une augmentation record de 16% par rapport à 2022 qui enregistrait un total de 2,97 milliards de dollars. Ces revenus comprennent non seulement les revenus sportifs mais aussi les revenus extra-sportifs (contrats de *sponsoring*, droits d'apparition, revenus de licences ainsi que les ventes de produits dérivés).

Historiquement, le terme « spectacle » est emprunté du latin *spectaculum*, « spectacle ; vue, aspect », lui-même dérivé de *spectare*, « regarder, observer ; considérer ». Le spectacle est « ce qui attire le regard, l'attention, ce qui se présente à la vue », c'est le « fait de contempler, d'observer quelqu'un, quelque chose³ ». C'est aussi « une représentation devant un public d'une

¹ Classement 2023 des clubs de football les plus valorisés. Source : <https://www.forbes.fr/classements/classement-2023-des-clubs-de-football-les-plus-valorises-le-real-madrid-et-manchester-united-battent-de-nouveaux-records/>

² Valeurs marchandes : Bellingham, Zaïre-Emery, Xavi Simons... qui sont les grands gagnants de l'année 2023 ? Source : <https://www.transfermarkt.fr/bellingham-zaire-emery-xavi-simons-qui-sont-les-grands-gagnants-de-lannee-2023-/view/news/431723>

³ Définitions du spectacle. Dictionnaire de l'Académie Française. Source : <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9S2548>

œuvre artistique », qui fait écho au spectacle vivant, comme un « genre de divertissement dans lequel les artistes se produisent en présence du public, par opposition à ceux où les artistes ne participent pas physiquement à la représentation⁴ ». Par métonymie, le spectacle est « l'ensemble des activités qui ont trait à la production, à l'organisation et à la diffusion de pièces de théâtre, d'opéras, de concerts, etc. ». Le spectacle sportif est quant à lui le sport que l'on regarde (Loret, 2004), contrairement au sport que l'on pratique. C'est une forme de spectacle vivant intangible, éphémère et imprévisible (Parks et al., 2011), son issue n'étant définitivement connue qu'à la dernière seconde de sa production. C'est aussi une forme de spectacle vivant qui soumet, à celui qui le « regarde » et qui le vit, une charge émotionnelle subjective, à l'image des comportements de consommation engendrés par ce secteur d'activité.

À l'aune des transformations du secteur, la nature du spectacle sportif reste donc complexe à cerner, plus encore dans un contexte où sport et *business* sont intrinsèquement liés et où la digitalisation est de plus en plus intégrée dans l'expérience des consommateurs. Le rapport sur l'avenir du sport et les forces du changement qui façonneront cette industrie à l'horizon 2030 et publié en 2023 par Deloitte⁵, identifie six macro-forces de changement, parmi lesquelles nous retenons :

- L'intérêt de nouveaux investisseurs pour l'industrie du sport qui poursuivent un double objectif, celui de rendre plus attractifs et modernes certains sports pour en développer les sources de revenus, et celui de diversifier leurs portefeuilles en exploitant les synergies du sport, de la technologie et du divertissement ;
- L'arrivée des nouvelles générations de fans qui consomment différemment le sport spectacle, auxquelles les organisations doivent adapter et équilibrer leur offre, en veillant à conserver leur base traditionnelle de fans ;
- Enfin, le rapport met l'accent sur l'innovation digitale qui ouvre de nouvelles voies pour consommer le spectacle où « les organisations sportives exploiteront des technologies puissantes dans tous les aspects de leurs opérations ». Le rôle des technologies numériques est reconnu dans l'amélioration des performances sur et en dehors du terrain mais plus encore dans l'amélioration de l'engagement des audiences, tout en activant différemment les marques.

⁴ Définition du spectacle vivant. Dictionnaire de l'Académie Française. <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9S2548#:~:text= Spectacle%20vivant%2C%20genre%20de%20divertissement,cirque%20re1%C3%A8vent%20du%20spectacle%20vivant.>

⁵ Rapport Deloitte (2023): The Future of Sport Forces of change that will shape the sports industry by 2030.

L'écosystème de l'industrie du sport est donc complexe à appréhender, tant ses acteurs se diversifient en prenant, pour la plupart d'entre eux, le tournant du digital :

- Premièrement, la « production » du spectacle et la performance sont transformées par l'association de la Data, de l'Internet des objets (IoT), de la réalité augmentée (RA) et virtuelle (RV) et des technologies portables. Autant de technologies qui façonnent « un nouvel environnement où les objets physiques et virtuels sont intégrés à différents niveaux » (Flavián et al., 2019, p. 550) ;
- En second lieu, la diffusion du spectacle sportif est donc, elle aussi, transformée, avec une offre de contenu démultipliée ;
- Enfin, la consommation, dernier maillon de la chaîne expérientielle du sport spectacle, se retrouve bouleversée par des consommateurs qui veulent être toujours plus proches des principaux acteurs du secteur : les joueurs.

Au regard de ces éléments, si le spectacle sportif est d'abord le sport que l'on regarde (Loret, 2004), au sens de regarder, observer et considérer, il va sans dire qu'il recouvre bien d'autres aspects. En ces termes, les rencontres entre les acteurs du sport spectacle et les consommateurs se multiplient à travers de nombreuses avancées technologiques qui influencent de plus en plus les parcours client (Grewal et Roggeveen, 2020). Dans les enceintes sportives, les événements sont particulièrement propices à la co-création de valeur, réunissant un large éventail d'acteurs pour co-construire une expérience riche et multidimensionnelle (Woratschek et al., 2014 ; Vargo et Lusch, 2004). Pour autant, les avancées des technologies et plus encore dernièrement avec la montée en puissance de l'intelligence artificielle (IA), les processus de co-destruction de valeur (Plé et Cáceres Chumpitaz, 2010) sont de plus en plus présents. En effet, en plus d'apporter plus de services et des fonctionnalités avancées, ces avancées technologiques peuvent aussi dénaturer l'essence même du spectacle sportif. En intégrant ces dispositifs technologiques, les organisations sportives doivent donc maximiser leur potentiel de co-création de valeur en évitant la co-destruction de valeur pour les consommateurs.

Enfin, si l'expérience de spectacles sportifs *in situ* se veut plus riche, l'expérience hors des enceintes sportives est aussi l'objet de nouvelles expérimentations, déterminantes dans l'avenir de la retransmission du sport spectacle. Ce constat peut être illustré par un phénomène nouveau mais qui tend à gagner du terrain : en février dernier (2024), deux joueurs du match de Betclic Élite (première division du Championnat de France de basket professionnel) opposant le Paris Basketball à Saint-Quentin, étaient équipés d'une *bodycam*⁶. Une première mondiale (tous

⁶ Définition : Caméra fixée au corps d'une personne par l'intermédiaire d'un vêtement ou d'un accessoire et servant à filmer ses interactions ou les événements dont elle est témoin dans le cadre de ses fonctions. Source : <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/26543923/camera-dintervention>

sports confondus), lors d'une compétition officielle. Le spectacle sportif a été retransmis en direct sur l'Équipe et la plateforme Skweek⁷. Jusqu'alors, le dispositif n'était testé que lors de matchs amicaux ou de galas et les contenus vidéo étaient réservés aux résumés des matchs ou aux médias sociaux. Même en période de crise sanitaire, lorsque les enceintes sportives ont été contraintes de fermer leurs portes, les spectateurs pouvaient utiliser des applications à distance pour encourager leurs équipes et « recréer l'ambiance du stade » (Richelieu et Webb, 2021, p. 3). Plus récemment, les Jeux Olympiques de Paris ont constitué un terrain fertile pour l'expérimentation de nouvelles expériences télévisuelles : à l'écran, les téléspectateurs ont pu apprécier encore davantage les performances de Simone Biles en visualisant la décomposition de ses mouvements en direct ; de même pour le tennis de table, où apparaissaient à l'écran les zones de frappe, la puissance et la vitesse des échanges. En intégrant ces données en temps réel, les diffuseurs ont rendu des sports moins populaires et médiatisés plus attractifs et captivants, reflétant la convergence croissante entre sport, divertissement et technologie. Les développements technologiques, les changements dans les comportements des consommateurs et les innovations des différentes parties prenantes ont resserré les frontières entre le sport et le divertissement, conduisant à l'émergence du '*sportainment*' (Richelieu et Webb, 2021). En résumé, la disponibilité massive des technologies numériques démocratise les grands événements sportifs, transformant leur production, leur planification, leur médiatisation, leur diffusion (McGillivray, 2014), mais aussi leur consommation.

Plus largement, l'avènement des technologies dans la consommation du spectacle sportif soulève une interrogation centrale, celle de comprendre ses effets sur l'expérience des consommateurs. Au regard du contexte énoncé et des différents éléments avancés, la problématique de ce travail doctoral, les objectifs associés et le périmètre scientifique de la recherche sont successivement présentés.

2. Problématique, objectifs et périmètre scientifique de la recherche

2.1. Problématique, objectifs et questionnements

Comment les gestionnaires sportifs appréhendent-ils l'évolution du spectacle sportif à travers sa digitalisation ? Comment utilisent-ils cette évolution pour améliorer et fluidifier le parcours client ? Les transformations digitale et numérique rapprochent ou éloignent-elles les consommateurs du spectacle sportif et de ses objets, dans les enceintes sportives ou en dehors de ces dernières ? En la matière, la question de la digitalisation de l'expérience des consommateurs de spectacle sportif n'a été que peu étudiée ou tout du moins, de manière parcellaire.

⁷ Qu'est-ce que Skweek ? « SKWEEK est le service de streaming digital qui donne aux fans de Basket un accès exclusif aux contenus de Betclie Elite, de l'EuroLeague et de l'EuroCup, y compris la diffusion en direct des matchs et des vidéos à la demande ». Source : <https://discover.skweek.tv/#FAQ>

À l'aune de ces nombreux questionnements, ce travail doctoral se propose ainsi d'étudier la problématique de recherche suivante :

Comment la digitalisation du spectacle sportif modifie-t-elle l'expérience des consommateurs ?

2.2. Périmètre scientifique de la recherche

Afin de préciser la problématique énoncée, trois questionnements spécifiques sont assignés à ce travail et permettent d'en délimiter le périmètre scientifique. Chaque questionnement correspond à un essai de notre thèse. Le premier essai permet de poser le cadre de ce travail doctoral et de conceptualiser l'expérience du spectacle sportif dans un contexte de digitalisation de l'expérience, du point de vue de l'offre (gestionnaires de clubs). Dans un second temps, nous cherchons à en comprendre les effets en termes de création et de destruction de valeur (essai 2) du point de vue du consommateur, dans les enceintes sportives. Enfin, nous cherchons à comprendre la manière dont les dispositifs technologiques centrés sur le joueur modifient l'expérience du spectacle sportif médiatisé (essai 3).

De manière plus précise, le premier essai de cette thèse répond à plusieurs objectifs, le premier étant de comprendre comment et pourquoi les gestionnaires d'enceintes sportives et de clubs intègrent les technologies dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif. Plus précisément, nous cherchons à comprendre la manière dont les technologies sont intégrées et contrôlées par les différentes parties prenantes du spectacle sportif, à la lumière de la théorie de l'agence. En cartographiant le parcours du consommateur et en proposant un système de délivrance de l'expérience, cet essai permet de conceptualiser le rapport des gestionnaires à la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, d'un point de vue stratégique et budgétaire. Pour ce faire, nous mobilisons le cadre théorique de l'expérience, le parcours client et les cartographies du parcours client, tout en exploitant la littérature sur le spectacle sportif. Notre étude est fondée sur une méthodologie qualitative menée à partir d'entretiens semi-directifs (N=15) et du traitement de données secondaires externes publiées principalement en ligne, dans des revues, rapports annuels et livres blancs (par exemple, Forbes, Jurisport de Dalloz Revues, première revue juridique et économique du sport...). La collecte de données s'est effectuée en plusieurs temps : une première phase a eu lieu en avril 2021, complétée par une seconde phase en juillet 2023, pendant laquelle les données secondaires ont également été recueillies.

Notre première question de recherche est donc la suivante :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

Entre réserve et enthousiasme, les réactions des consommateurs face à l'introduction de technologies dans l'expérience de consommation de spectacle sportif sont multiples, se situent à différents niveaux et se produisent à différentes intensités. Ces réactions sous-tendent d'opérer une distinction entre les effets des technologies sur les valeurs extrinsèques, à prédominance utilitaire, et intrinsèques, à prédominance hédonique (Gallarza et al., 2016a ; Holbrook, 1999). À partir du cadre théorique de la valeur perçue et du spectacle sportif, cet essai permet de mettre au jour les sources de création *versus* destruction de valeur, dans le cadre de la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif, du point de vue du consommateur. Nous explorons les processus de création et de destruction de valeur dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif en analysant les dynamiques de pouvoir qui existent dans les différentes relations d'agence, notamment entre les clubs et les consommateurs et les consommateurs eux-mêmes. Notre étude est fondée sur l'analyse des effets des applications mobiles développées par les clubs pour plus de clarté analytique et la manière dont les effets identifiés sont ponctués tout au long de l'expérience du consommateur. Pour cela, une étude qualitative a été réalisée à partir d'entretiens semi-directifs (N=16), menés auprès de consommateurs aux caractéristiques socio-démographiques et aux profils variés. Les données ont été collectées en deux phases : la première a eu lieu en avril 2021 et la seconde en janvier 2022.

C'est ainsi que le deuxième essai de cette thèse propose de répondre à la question de recherche suivante :

En quoi la digitalisation du spectacle sportif crée-t-elle ou détruit-elle de la valeur dans l'expérience des consommateurs dans les enceintes sportives ?

Le troisième essai de ce travail doctoral se concentre sur l'expérience hors des enceintes sportives. Plus précisément, nous nous focalisons sur les outils placés sur le joueur et la manière dont ils modifient l'expérience des consommateurs dans la retransmission du spectacle sportif. Notre choix s'est porté sur la *bodycam*⁸, récemment introduite dans la retransmission du spectacle sportif. De manière plus approfondie, il s'agit de comprendre ses effets en termes de qualité de l'expérience, comment cette technologie modifie la proximité des spectateurs vis-à-vis du stade, du terrain (gestion de l'espace, proximité et distance perçue), des joueurs (en termes d'incarnation et d'un point de vue affectif) et du jeu (en termes d'immersion et d'un point de vue cognitif). Ce faisant, le protocole de recherche est réalisé en deux phases. La première phase consiste en une extraction automatisée de contenu (*Web Scraping*) exprimant les réactions instantanées des utilisateurs qui visionnent une séquence d'un match vécu à la première personne (*bodycam*). L'objectif est d'explorer et mieux comprendre les réactions des

⁸ Caméra fixée au corps d'une personne par l'intermédiaire d'un vêtement ou d'un accessoire et servant à filmer ses interactions ou les événements dont elle est témoin dans le cadre de ses fonctions : <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/26543923/camera-dintervention>

consommateurs de spectacle sportif face à l'introduction d'un dispositif digital centré sur le joueur. La seconde phase du protocole de recherche est réalisée à partir d'une méthodologie qualitative au moyen d'entretiens individuels semi-directifs (N=20), réalisés après l'extraction automatisée de contenu pour mieux appréhender les effets, perceptions et ressentis qui en résultent.

Dans le troisième et dernier essai de cette thèse, nous tentons donc de répondre à la question suivante :

Quels sont les mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?

3. Positionnement épistémologique de la recherche

3.1. Fondements épistémologiques

Consubstantielle à toute recherche opérée (Martinet, 1990), l'épistémologie a pour objet l'étude critique des sciences, en « discutant de la nature, de la méthode et de la valeur de la connaissance » (Girod-Séville et Perret, 1999). Toute recherche qui s'opère est fondée sur un paradigme épistémologique, qui s'entend comme des « visions du monde partagées par une communauté scientifique » (Gavard-Perret et al., 2018) ou de « constellation de croyances, valeurs, techniques, etc. partagées par une communauté donnée » (Kuhn, 1962). Trois paradigmes épistémologiques dominants existent en sciences de gestion : le paradigme positiviste, l'interprétativisme et le constructivisme, parmi lesquels l'interprétativisme nous semble le plus approprié pour répondre aux questions soulevées par notre thèse. En effet, le paradigme interprétativiste repose sur une hypothèse phénoménologique et postule que l'existence d'un réel passe par sa compréhension au travers d'interprétations. Au-delà d'expliquer cette réalité, il s'agit de la comprendre et « donner des interprétations aux comportements » (Girod-Séville et Perret, 1999).

Au regard des éléments de contexte préalablement énoncés et des lacunes existant en la matière, il convient maintenant de présenter le cadre épistémologique de nos trois essais.

3.2. L'interprétativisme comme cadre épistémologique de notre thèse

Nos trois questions de recherche (qui correspondent aux trois essais de notre thèse), s'intéressent à comprendre quelles sont les motivations des gestionnaires sportifs à digitaliser le parcours du consommateur de spectacles sportifs. Parallèlement, nous cherchons à comprendre comment ces motivations contribuent à conceptualiser ce parcours en mettant au jour le rôle des outils digitaux à chaque étape (essai 1). Bien que peu étudiée, il existe donc une

réalité, la digitalisation du spectacle sportif. Nous cherchons donc à comprendre le sens que les gestionnaires sportifs donnent à cette réalité.

Comme la première question de recherche, notre second essai est fondé sur les connaissances préétablies dans la littérature, complétées par celles obtenues dans le premier essai. En effet, notre recherche s'appuie notamment sur le champ de la recherche de la valeur qui a fait l'objet d'une production scientifique majeure ces dernières années. La deuxième question de recherche (essai 2), s'intéresse à comprendre quelle est la valeur du digital dans l'expérience de spectacles sportifs. Nous cherchons donc à comprendre quels outils créent de la valeur, de quelle manière et à quel niveau de l'expérience.

Pour notre dernier essai, la troisième question de recherche propose de comprendre en profondeur les effets des outils digitaux embarqués par les joueurs sur l'expérience du spectacle sportif *ex situ*, retransmis par l'intermédiaire de dispositifs externes (écrans de télévision, d'ordinateur ou smartphones) (Flavián et al., 2019), en termes de distance et d'immersion. Ce faisant, nous mobilisons la littérature en lien avec ces théories/concepts et essayons de comprendre les effets émergents de la retransmission du spectacle sportif filmé à la première personne sur l'expérience du consommateur.

En considérant ces éléments, le cadre épistémologique de notre thèse est l'interprétativisme.

4. Démarche méthodologique de la thèse

Les choix épistémologiques guident le chercheur dans la méthodologie à adopter pour mener à bien sa recherche et les questions de recherche posées l'orientent dans le choix d'une approche qualitative et/ou quantitative. Les questionnements de notre thèse nous amènent à opter pour une approche qualitative qui va permettre de fournir une connaissance directe du phénomène étudié.

4.1. Définir et comprendre la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif : une première étude qualitative exploratoire (1^{er} essai)

Pour répondre à cette première question de recherche, nous adoptons une démarche qualitative exploratoire, au travers d'une collecte de données primaires (1) (entretiens semi-directifs) et secondaires (2) (données secondaires externes). Les méthodologies sont davantage détaillées respectivement dans chaque essai.

(1) Les données primaires sont issues d'entretiens semi-directifs menés auprès de :

- Professionnels du marketing sportif (N=10), dont des responsables marketing et billetterie de clubs professionnels ; développeurs d'applications mobiles dédiées au spectacle sportif ; experts en benchmarking des stades ; cadres du secteur privé du sport

ou encore des créateurs de contenu sportif ;

- *Stadiums Managers* (Directeurs de Stades), (N=5) qui évoluent au sein de clubs professionnels de Ligue 1 Uber Eats (football) ; Liqui Moly Starligue (handball) ; Betclic Élite (basketball) et Top 14 (rugby).

Le choix de l'entretien individuel semi-directif est justifié pour nous permettre d'explorer en profondeur et de manière fine les perceptions des répondants.

- (2) Les données secondaires externes sont issues de données publiées principalement en ligne, sur des revues, rapports annuels et livres blancs (par exemple, Forbes, Jurisport de Dalloz Revues, première revue juridique et économique du sport...). Nos données secondaires externes sont également issues de sites officiels de statistiques (par exemple, Statista). Dans le même temps, nous avons procédé à une étude comparative de tous les sites et applications mobiles développées par les clubs faisant partie des ligues majeures professionnelles analysées (au total, 66 clubs).

Ces informations secondaires permettent de renforcer les données primaires « en fournissant une vision actuelle des problématiques, tendances, critères de performance, etc. » (Burns et al., 2018). L'intérêt de ces données est donc d'approfondir le discours des professionnels interrogés et également de compléter la recherche académique en matière de dispositifs digitaux présents dans l'expérience de spectacle sportif.

4.2. Comprendre la valeur des technologies dans l'expérience du spectacle sportif : une seconde étude qualitative exploratoire (2^{ème} essai)

Comme pour notre première étude, nous avons procédé à une étude qualitative au moyen d'entretiens semi-directifs pour explorer en profondeur le rôle des technologies (en particulier des applications mobiles des clubs) identifiées (essai 1), dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif. Seize entretiens semi-directifs ont donc été menés auprès de consommateurs de spectacles sportifs (dont 11 hommes et 5 femmes) aux profils variés (âge, catégories socio-professionnelles, niveau de supportérisme, équipes supportées). Ces entretiens ont été constitués selon un procédé "boule de neige".

4.3. Comprendre comment les technologies embarquées par les joueurs modifient l'expérience du spectacle sportif médiatisé

Pour le troisième essai de cette thèse, le protocole de recherche est réalisé en deux phases :

- (1) La première phase est réalisée au moyen d'une extraction automatisée de contenu (IraMuteQ) généré par les utilisateurs, sous forme de texte (commentaires), provenant de vidéos publiées sur YouTube et Facebook par des comptes officiels de ligues et clubs

professionnels. Ils expriment les réactions instantanées des utilisateurs qui visionnent une séquence d'un match vécu à la première personne (*bodycam*). Le traitement des données a été effectué grâce à une analyse lexicale avec le logiciel de traitement des données textuelles IraMuteQ. L'objectif est d'explorer et mieux comprendre les réactions des consommateurs de spectacle sportif face à l'introduction d'un dispositif digital centré sur le joueur ;

- (2) La seconde phase du protocole de recherche est réalisée à partir d'une méthodologie qualitative au moyen d'entretiens individuels semi-directifs (N=20), réalisés après l'extraction automatisée de contenu pour mieux appréhender les effets, perceptions et ressentis qui en résultent. Au cours des entretiens, les répondants sont amenés à réagir à deux séquences vidéo (le sens de visionnage est inversé à la moitié de l'échantillon) : la première expose un match de football sous un angle de vue objectif (traditionnel, en hauteur, avec également des ralentis et zooms sur image) ; la seconde expose les répondants aux mêmes actions mais cette fois filmées sous un angle de vue subjectif, à partir d'une caméra portée par un joueur (*bodycam*).

Le design de notre recherche est résumé ci-après :

Tableau 1. Synthèse du design de la recherche

Problématique de la recherche	Quels sont les effets de la digitalisation du spectacle sportif sur l'expérience des consommateurs ?		
Questions de recherche	Question 1 : <i>Essai I</i>	Question 2 : <i>Essai II</i>	Question 3 : <i>Essai III</i>
	Pourquoi et comment les questionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?	Quelle est la valeur de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs dans les enceintes sportives ?	Quels sont les mécanismes et effets des outils digitaux embarqués par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?
Paradigme épistémologique	<i>Interprétativiste</i> <i>Comprendre pour accéder à la connaissance</i>		
Méthodologies adoptées	Études qualitatives exploratoires (Entretiens semi-directifs)		Méthode abductive - Étude qualitative exploratoire : analyse automatisée de contenu structuré (<i>Web Scraping</i>) - Entretiens individuels semi-directifs

5. Principaux apports

Nous évoquons en préambule de ce travail la nécessité de s'ancrer dans la transformation numérique du secteur de l'industrie du sport. À la croisée du sport-spectacle et de la pratique

sportive, c'est tout un secteur qui tend à saisir les opportunités offertes par l'innovation numérique. L'originalité de ce travail réside d'abord dans la compréhension de la manière dont les gestionnaires sportifs intègrent la digitalisation dans l'expérience des consommateurs de spectacle sportif. C'est en proposant un système de délivrance de l'expérience et une cartographie du parcours technologique du spectacle sportif que nous tentons de le comprendre et que nous permettons aux gestionnaires de visualiser et gérer plus efficacement l'expérience de spectacle sportif. C'est aussi poser les fondements d'une compréhension plus fine sur la manière dont la digitalisation du spectacle sportif modifie l'expérience du point de vue des consommateurs, en termes de création et de destruction de valeur. Si les technologies recensées sont nombreuses, c'est le rôle des smartphones et applications mobiles des clubs qui est analysé, prédominantes dans l'expérience et intégrant elles-mêmes de nombreuses fonctionnalités. Ce rôle est analysé d'un point de vue fonctionnel et utilitaire, hédonique et en termes de communication et d'interactions sociales. L'originalité de cet essai réside dans l'ambiguïté persistante d'une expérience à la fois plus connectée mais avec une volonté de préserver son authenticité première. L'origine de la co-destruction de valeur est mise en avant, en analysant le rôle des technologies dans les interactions entre les consommateurs et le spectacle sportif. De plus, si l'expérience est délivrée par les gestionnaires sportifs, elle peut être co-détruite par les consommateurs eux-mêmes. L'originalité de ce travail réside également dans le fait de comprendre comment la digitalisation modifie l'expérience du spectacle sportif médiatisé, en termes de retransmission. Il est d'autant plus important d'appréhender l'expérience du spectacle sportif médiatisé que de plus en plus de technologies y sont implantées. C'est donc en explorant les effets de technologies placées directement sur les joueurs que cette question est appréhendée, mettant au jour le processus d'incarnation/désincarnation, en s'appuyant notamment sur la théorie de la distance psychologique et des niveaux de représentation, sur le concept d'immersion et d'incarnation.

6. Structure du manuscrit

6.1. Le choix de la thèse par essais

Adopter le format de la thèse par essais s'est imposé à l'issue d'un découpage du travail doctoral autour de trois grandes questions complémentaires et interdépendantes qui suivent une logique progressive. Bien que chaque essai possède une littérature spécifique, une littérature générale est proposée et permet de guider les trois essais de cette thèse autour du cadre d'analyse de l'expérience et des logiques de consommation de spectacle sportif.

Les trois essais présentés suivent un fil conducteur commun, celui de la digitalisation de l'expérience de spectacles sportifs et sont structurés de la même manière : une introduction propre à chaque essai, la démarche méthodologique adoptée, la présentation des résultats, la conclusion, les limites et voies de recherche. Au terme des trois essais, une conclusion générale clôt ce travail doctoral où y sont énoncées les contributions (théoriques, managériales méthodologiques et sociétales) mais aussi les limites et voies de recherche futures. Nous clôturons ce travail par une ouverture sur l'avenir du sport spectacle.

6.2. Résumé de la progression de la thèse selon les essais

Au regard de cette introduction générale, la progression de notre thèse en lien avec les trois essais qui y sont développés, est résumée ci-après :

1^{er} essai
Comprendre le système de délivrance de l'expérience du spectacle sportif dans un contexte de digitalisation dans les enceintes sportives
2^{ème} essai
Comprendre comment la digitalisation modifie l'expérience du spectacle sportif du point de vue du consommateur, en termes de création et de destruction de valeur
3^{ème} essai
Comprendre les effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé

En résumé, il s'agit de comprendre le système de délivrance de l'expérience entre les différentes parties prenantes, dans le cadre de la digitalisation du spectacle sportif dans les enceintes ; pour comprendre, dans un deuxième temps, pourquoi les consommateurs se rendent dans les enceintes sportives et l'ambivalence des technologies dans leur expérience du spectacle ; alors que d'autres consommateurs privilégient une expérience du spectacle sportif médiatisé (hors des enceintes sportives), également l'objet de l'intégration de technologies.

**Comprendre la digitalisation de l'expérience
du spectacle sportif médiatisé et in situ**

Introduction générale



Littérature générale

Premier essai :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

Deuxième essai :

Quelle est la valeur de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs, dans les enceintes sportives ?

Troisième essai :

Quels sont les mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?

Conclusion générale

Revue de littérature générale

1. L'expérience client comme cadre d'analyse général

Pour rappel, la problématique de cette thèse est la suivante :

Comment la digitalisation du spectacle sportif modifie-t-elle l'expérience des consommateurs ?

Bien que nos trois essais mobilisent un cadre théorique différent, l'expérience est le concept central de ce travail doctoral, sur lequel nous revenons d'abord, avant d'aborder le rôle de la technologie dans l'expérience client. Notre revue de littérature générale aborde ensuite le sport spectacle et les enjeux du secteur avant d'être conclue par la présentation de la théorie de l'agence et de ses implications pour le marketing.

1.1. La notion d'expérience : fondements théoriques et origines du courant expérientiel

D'un point de vue lexicographique, le mot expérience, du latin *experientia* (« faire l'essai de ») est défini comme « le fait d'acquérir, d'étendre ou d'enrichir une connaissance, un savoir, un savoir-faire, par l'usage et la pratique ; épreuve que l'on fait personnellement d'une chose⁹ ». Une définition au sein de laquelle l'expérience semble se produire par l'utilisation et la pratique subjectives, motivées par des objectifs cognitifs.

De manière plus précise, l'expérience de consommation est définie comme « état subjectif de conscience accompagné d'une variété de significations symboliques, de réponses hédonistes, et de critères esthétiques » (Holbrook et Hirschman, 1982, p. 132). De cette définition transparait le rôle de l'affectif dans l'expérience, qui est donc vécue, personnelle et chargée de nombreuses réponses affectives. L'article fondateur d'Holbrook et Hirschman (1982), va au-delà d'une vision utilitariste de la consommation, trop limitée jusqu'alors à considérer le consommateur comme un être purement rationnel (Bonney-Claudet, 2011). À cela s'ajoute l'idée d'engagement émotionnel, physique, intellectuel ou spirituel (Pine et Gilmore 1998). L'idée de la subjectivité du vécu de Holbrook et Hirschman (1982) est reprise dans la définition de Carù et Cova (2002), qui définissent l'expérience de consommation comme « un vécu personnel souvent chargé émotionnellement fondé sur l'interaction avec des stimuli que sont les produits ou les services rendus disponibles par le système de consommation ».

Si le champ de la recherche sur l'expérience est riche, l'article d'Holbrook et Hirschman (1982) est considéré comme pionnier du courant expérientiel, considérant que les modèles (du

⁹ Définition de l'expérience. Source : <https://www.dictionnaireacademie.fr/article/A9E3429#:~:text=1.,technique%2C%20d'un%20art.>

traitement de l'information notamment) développés jusqu'alors n'abordaient qu'une partie de l'expérience de consommation. Plus précisément, l'attention était portée sur l'arbitrage rationnel de la valeur et du prix, en ne prenant pas en compte les aspects hédoniques et émotionnels (Roederer et Filser, 2015), symboliques (Levy, 1959), de l'expérience et l'implication du consommateur pendant cette expérience. Pour contrer ces limites, l'article d'Holbrook et Hirschman étudie l'expérience de manière holistique et reconnaît la place des émotions dans la consommation. Selon les auteurs, la consommation hédonique est une facette du comportement du consommateur, fruit d'une stimulation sensorielle et émotionnelle. Trois concepts sont distingués dans le modèle expérientiel de comportement du consommateur proposé par Holbrook et Hirschman (1982) : les « 3F » *'fantasies'* ; *'feelings'* et *'fun'* caractérisent une expérience qui est plus importante aux yeux du consommateur que les attributs du produit ou du service consommé (Bourgeon et Filser, 1995). En résumé, la recherche d'expérience est motivée par plusieurs facteurs, les plus reconnus étant la quête de nouveauté, la recherche de sensations ou de savoirs. La notion d'expérience apparaît donc comme un construit global qui illustre une variété de phénomènes (Kranzbühler et al., 2018). Plus qu'un courant en marketing, c'est un paradigme (Hetzl et Volle, 2002). À partir des années 1990, les termes expérientiel et marketing sont donc de plus en plus associés dans la littérature académique et managériale (Roederer et Filser, 2015). Ce faisant, le marketing expérientiel est défini comme « une démarche marketing qui vise à développer des contextes expérientiels pour différencier la marque en délivrant plus de valeur au client. Le marketing expérientiel place, par conséquent, l'expérience client au cœur de la stratégie marketing » (Roederer et Filser, 2015, p. 2).

1.1.1. Définitions de l'expérience dans le champ du marketing

De nombreuses définitions (liste non exhaustive) de l'expérience étayent le champ du marketing (tableau 2). C'est pourquoi nous proposons de présenter certaines d'entre elles dans le tableau ci-après, adapté de Flacandji (2015) et Tony (2020). Les définitions sont présentées par ordre chronologique et traduites quand cela est nécessaire, tout en gardant l'esprit de leurs auteurs :

Tableau 2. Définitions des expériences
Issu de Valentini, 2020 et adapté de Flacandji, 2015

Expériences	Auteurs	Définitions
Expérience de consommation	(Holbrook et Hirschman, 1982)	« Un état subjectif de conscience caractérisé par un ensemble de significations symboliques, de réponses hédoniques et de critères esthétiques ».
Expérience de consommation	(Benavent et Evrard, 2002, p. 7)	« Totalité du vécu de la consommation ; l'interaction entre le sujet et l'objet qui peut influencer sur les consommations futures et met également en jeu des dimensions cognitives, utilitaires et sociales »
Expérience extraordinaire	(Arnould et Price, 1993, p. 25)	« Interactions inhabituelles et caractérisées par de hauts niveaux d'intensité émotionnelle ».
Expérience de magasinage	(Roederer, 2012, p. 84)	« Expériences de consommation qui se déroulent dans des lieux de vente ou de consommation, voire

Expériences	Auteurs	Définitions
		des lieux conçus pour y délivrer des services et concernent donc exclusivement la sphère marchande »
Expérience client	(Verhoef et al., 2009)	« L'expérience client est un construit holistique par nature qui implique les réponses cognitives, affectives, émotionnelles et sociales du client au détaillant ».
<i>Retail customer distribution</i>	(Grewal, Levy, et Kumar, 2009, p. 1)	« Tous les points de contact avec lesquels le client interagit avec l'entreprise, le produit ou le service ».
Expérience digitale	(Chaffey et al., 2014 ; Chaffey et Ellis-Chadwick, 2019)	Sommes des interactions entre un client et les interfaces digitales d'une marque.
Expérience utilisateur	(Lallemand, Koenig, Gronier, et Martin, 2015)	« Qualité globale de l'interaction entre un utilisateur et un système interactif ».

Face à ces définitions et à la profusion des recherches dans le champ de l'expérience, trouver un consensus semble utopique. Pour autant, comme le souligne Flacandji (2015), la littérature sur l'expérience est d'apparence fragmentée mais semble aujourd'hui stabilisée (Roederer, 2012). Même si les différentes définitions ne font pas consensus dans la littérature, elles se complètent davantage qu'elles ne s'opposent (Flacandji, 2015). L'expérience de consommation permet d'englober et de qualifier les expériences vécues au quotidien (Flacandji, 2015). Aller au théâtre (Bourgeon-Renault et Filser, 1995), participer à un festival (Kozinets, 2002 ; Pulh, 2002), partir en vacances (Ladwein, 2002), se rendre dans un point de vente (Badot et Lemoine, 2009 ; Michaud-Trévinat, 2013), ou enfin, participer à un spectacle vivant, comme le spectacle sportif (Pulh, Bourgeon-Renault et Bouchet, 2003, 2005), sont toutes des expériences de consommation riche vécues au quotidien, des « produits expérientiels » (Cooper-Martin, 1991).

L'ensemble de ces définitions permet de mettre en avant le courant expérientiel qui révèle le comportement des consommateurs à la lumière d'activités hédoniques, de plaisir ou de loisirs.

1.1.2. Dimensions de l'expérience

De manière générale, « les dimensions de l'expérience catégorisent ce que le sujet vit pendant l'expérience lorsqu'il mobilise une activité psychique pour interagir avec les éléments d'un contexte » (Roederer, 2012). Les contributions en matière de conceptualisation de l'expérience sont nombreuses. Pour les présenter, nous nous permettons d'emprunter la synthèse réalisée par Flacandji (2015) dans son travail de thèse et fondé sur les travaux d'Ismail et al. (2011). Comme précisé par Flacandji (2015), cette synthèse « présente l'intérêt de regrouper des travaux portant sur différents types d'expériences, et notamment des expériences de magasinage physiques et virtuelles » (p. 36).

Tableau 3. Liste non exhaustive des tentatives de conceptualisation de l'expérience
Issu et adapté de Flacandji, 2015

Auteurs	Expérience(s) étudiée(s)	Dimensions de l'expérience identifiées
Mehrabian et Russell (1974)	Mesure les réactions émotionnelles à un environnement	[1]. Plaisir ; [2]. Activation ; [3]. Domination
Holbrook et Hirschman (1982)	Expérience de consommation article conceptuel	[1]. <i>Fantasies</i> ; [2]. <i>Feelings</i> ; [3]. <i>Fun</i>
Otto et Ritchie (1996)	Expérience de service (industrie du tourisme)	[1]. Hédonique ; [2]. Nouveauté ; [3]. Stimulation ; [4]. Sécurité ; [5]. Confort ; [6]. Interactive
Pine et Gilmore (1999)	Expérience de consommation, article conceptuel	[1]. Divertissement ; [2]. Éducation ; [3]. Esthétisme ; [4]. Évasion
Schmitt (1999)	Expérience client	[1]. Sensorielle ; [2]. Affective ; [3]. Créative et cognitive ; [4]. Physique ; [5]. Sociale
Terblanche et Boshoff (2001)	Expérience de magasinage	[1]. Interaction avec le personnel ; [2]. Éléments physiques ; [3]. Variété des produits et de l'assortiment
Poulsson et Kale (2004)	Expérience de service (industrie du tourisme)	[1]. Pertinence personnelle ; [2]. Nouveauté ; [3]. Surprise ; [4]. Apprentissage ; [5]. Engagement
Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland (2006)	Expérience de consommation (musique)	[1]. Sensori-perceptuelle ; [2]. Affective ; [3]. Physique et comportementale ; [4]. Sociale ; [5]. Cognitive
Gentile et al. (2007)	Expérience client (large variété de marques)	[1]. Sensorielle ; [2]. Émotionnelle ; [3]. Cognitive ; [4]. Pragmatique ; [5]. Style de vie ; [6]. Relationnelle
Roederer (2008)	Expériences de consommation (café et fruits et légumes)	[1] Hédonico-sensorielle ; [2]. Rhétorique socioculturelle ; [3]. Temporelle
Verhoef et al. (2009)	Expérience client article conceptuel	[1]. Cognitive ; [2]. Affective ; [3]. Émotionnelle ; [4]. Sociale ; [5]. Physique
Brakus, Schmitt et Zarantonello (2009)	Expérience de marque	[1] Sensorielle ; [2]. Affective ; [3]. Intellectuelle ; [4]. Comportementale
Abbes, Zine-Danguir et Barth, 2011)	Expérience de magasinage (centre commercial)	[1]. Plaisir ; [2]. Immersion ; [3]. Éveil sensoriel
Pentina, Amialchuk et Taylor (2011)	Expérience en ligne	[1]. Sensorielle ; [2]. Cognitive ; [3]. Émotionnelle ; [4]. Pragmatique ; [5]. Relationnelle
Michaud-Trévinval (2013)	Expérience de magasinage (centre commercial)	[1]. Normative ; [2]. Hédonique ; [3]. Symbolique ; [4]. Sociale
Bagdare (2013)	Expérience de magasinage (centre commercial)	[1]. Joie ; [2]. Humeur ; [3]. Oisiveté ; [4]. Distinctivité

Les premières études modélisant l'expérience se sont concentrées sur des biens de consommation hédoniques, spécifiquement dans les domaines du tourisme et de la culture, des

domaines qui jusque-là étaient largement ignorés dans la recherche (Roederer et Filser, 2015). L'introduction des variables émotionnelles permet de renouveler la vision du comportement de consommation mais suscite la critique : en examinant ces modèles de plus près, on remarque qu'ils mettent fréquemment en lumière l'aspect spectaculaire de la consommation expérientielle (Hetzl, 2002 ; Marion, 2016), à l'image des 3 F (*fantaisies, feelings and fun*) (Holbrook et Hirschman, 1982).

L'idée d'un système expérientiel articulé autour de quatre dimensions, communes à toute expérience, est suggéré dans les travaux de Roederer (2012). Quels que soient les contextes expérientiels, cette structure autour de quatre dimensions est considérée, que les conséquences de l'expérience soient positives ou négatives (Roederer, 2012). Chaque dimension est explicitée ci-dessous :

- (1) **Dimension hédonico-sensorielle** : Cette dimension renvoie d'une part au caractère hédonique et à « la polarité plaisir/déplaisir associée à l'expérience rapportée » (p. 87) et est qualifiée d'autre part de sensorielle car le plaisir est décrit le plus souvent au travers d'une lecture sensible du contexte expérientiel.
- (2) **Dimension rhétorique** : Cette dimension fait référence au sens que l'individu confère à l'expérience et le sens du récit qui en est fait. Elle concerne « le discours symbolique présent dans les récits, dans une certaine mesure au service du récit, et contribuant à exprimer l'identité du narrateur » (p. 87-88). Cette dimension se manifeste sous la forme de différents signes (dont un objet, un lieu ou une pratique peuvent être porteurs), « mais aussi sous la forme du sens global de l'histoire que raconte l'expérience » (p. 88).
- (3) **Dimension rapport au temps** : Il s'agit du rapport au temps de l'individu durant l'expérience et la perception que l'individu a du temps, voire sa manière d'agir sur ce dernier et qui peut varier selon le contexte expérientiel. L'expérience peut permettre à l'individu de 'tuer' le temps, comme un problème à résoudre, un moyen de s'occuper pour « combattre l'ennui » (p. 88).
- (4) **Dimension praxéologique** : La dimension praxéologique concerne ce que le consommateur fait pendant l'expérience et permet de caractériser certaines de ses pratiques de consommation par ses actions.

En résumé, les différentes dimensions de l'expérience créent chez l'individu un dialogue intime mêlant plaisir, signification, action et temporalité. Ce dialogue peut générer de la valeur ou au contraire en détruire, évoluant entre des polarités positives et négatives (Roederer et al., 2013).

1.2. Perspective interactionniste de l'expérience

L'une des principales caractéristiques de l'expérience de consommation est qu'elle est interactionniste. En tant que processus et résultat (Antéblian et al., 2013), elle se produit et résulte d'un ensemble d'interactions entre une personne et un objet dans une situation donnée.

C'est en ce sens que le paradigme POS (Personne - Objet - Situation) (Punj et Stewart, 1983), est mis en avant, au sein duquel la situation donnée et vécue par la personne est source de réactions et a du sens (Filser, 2002). L'interaction qui a lieu entre une personne et un objet dans une situation donnée fait d'elle la principale caractéristique de l'expérience. D'autre part, le rôle de la coproduction de l'expérience est reconnu entre le consommateur et l'entreprise, ayant pour objectif d'être une interaction à la fois plaisante et mémorable (Roederer et Filser, 2015), et créatrice de sens (Kwortnik et Ross, 2007).

Outre le modèle POS (Personne – Objet – Situation) (Punj et Stewart, 1983), le modèle PAD (*Pleasure-Arousal-Dominance*) de Mehrabian et Russel, (1974), permet de clarifier les interactions qui ont lieu entre l'individu et son environnement. Pour ce faire, le modèle identifie trois réponses émotionnelles de base : d'abord, le plaisir (*'Pleasure'*), l'éveil ou l'excitation (*'Arousal'*) et la *'Dominance'*, qui fait référence au degré de contrôle ou de liberté que ressent l'individu par rapport à l'environnement. Combinées entre elles, ces trois réponses émotionnelles s'attachent à décrire n'importe quel état émotionnel susceptible d'engendrer des comportements d'approche ou au contraire, d'évitement. Dans le modèle PAD, les auteurs mobilisent le plaisir et les sensations, reprises ensuite dans le modèle d'Holbrook et Hirschman (1982).

Le modèle TEAV (*Thought-Emotion-Activity-Value*) de Holbrook et Hirschman, (1986), va plus loin en introduisant la valeur comme un élément constitutif de l'expérience et pas seulement une de ses conséquences. Là encore, ce modèle met l'accent sur le caractère interactionniste de l'expérience puisqu'il s'agit d'un réseau d'interactions entre la pensée du consommateur (*Thought*), ses émotions (*Emotions*), son activité (actions et réactions) et la valeur que l'individu attribue à l'interaction. Au sein du modèle TEAV, la place de la valeur permet de mettre en avant la nature duale de l'expérience, en la reconnaissant à la fois comme un processus et un résultat.

1.3. Subjectivité de l'expérience

L'expérience est propre à l'individu qui la vit et suppose qu'il s'engage à différents niveaux : rationnel, émotionnel, sensoriel, physique ou spirituel (Gentile et al., 2007). De plus, le caractère subjectif de l'expérience est reconnu dans la mesure où deux individus peuvent vivre deux expériences totalement opposées, pourtant confrontés au même contexte expérientiel délivré par l'entreprise (Pine et Gilmore, 1999). Le rôle des variables individuelles est donc reconnu et propres aux caractéristiques du consommateur. La subjectivité de l'expérience se retrouve aussi dans les expériences *consumer-driven* (déterminées par le consommateur) (Carù

et Cova, 2007), elles-mêmes orientées vers les objectifs que poursuit l'individu. De ce fait, ces expériences font émerger dans l'esprit de l'individu de nombreuses questions relatives à sa construction identitaire, à la recherche de lien social ou la quête de sens et de repères (Baudrillard, 1970 ; Decrop, 2008). Enfin, en lien avec les dimensions identifiées par Roederer (2012), même si elles sont fortement liées, voire inséparables, leur activation peut différer selon le profil du consommateur (Gentile et al., 2007).

1.4. L'expérience de consommation comme processus

L'expérience de consommation est envisagée comme un processus à quatre phases (Arnould et al., 2002) : (1) l'expérience d'anticipation ; (2) l'expérience d'achat ; (3) l'expérience de consommation ; (4) l'expérience de souvenir. Cette décomposition de l'expérience en tant que processus à quatre phases fait écho à des travaux plus anciens qui suggèrent que l'individu peut tirer trois sources de plaisir ou de peine de ses expériences : (1) l'utilité pré-expérience (tirée de l'anticipation de cette dernière) ; (2) de l'expérience elle-même et (3) post-expérience, correspondant au souvenir qu'en garde l'individu (Elster et Loewenstein, 1992 ; Kahneman, 1994 ; Loewenstein, 1987). Si ces phases divergent par leurs dénominations, elles n'en restent pas moins proches en ce qu'elles correspondent à l'avant expérience, à l'expérience en tant que telle, et à l'après expérience (Roederer, 2008). Par ailleurs, les variables développées dans le modèle expérientiel des « 3F » de Holbrook et Hirschman (1982), peuvent elles aussi correspondre à l'une des trois phases de l'expérience, à savoir l'avant, le pendant et l'après expérience. En faisant appel à son imagination, au sens de *'Fantaisies'*, l'individu se projette et organise sa visite, laquelle lui fait vivre une expérience et en développer des réactions affectives (*'Feelings'*), source ensuite d'un sentiment de plaisir (*'Fun'*), à l'issue de cette visite (Flacandji, 2015).

1.4.1. L'expérience d'anticipation

L'expérience d'anticipation ou *'anticipated experience'*, englobe les activités par lesquelles un individu se prépare à vivre une expérience future. Pour ce faire, l'individu va chercher des informations, planifier et budgétiser son achat, et peut même se laisser aller à rêver et à fantasmer sur l'expérience à venir, lui permettant ainsi d'en avoir un avant-goût avant de la vivre concrètement.

1.4.2. Le cœur de l'expérience

En se référant au processus décrit par Arnould (2002), le cœur de l'expérience regroupe la phase deux et trois, à savoir l'expérience d'achat (*'purchase experience'*) et l'expérience de consommation (*'consumption experience'*). La deuxième phase n'a pas systématiquement lieu. Si elle existe, elle implique la rencontre avec le produit ou le service, incluant le choix, le paiement et l'atmosphère du lieu où se déroule l'achat. La troisième phase (expérience de consommation) représente l'expérience en elle-même et englobe la sensation, la satiété, le

niveau de satisfaction, les moments d'irritation ou de flux, ainsi que la transformation ressentie par l'individu (Flacandji, 2015).

1.4.3. L'après expérience

L'expérience d'achat a attiré l'attention de grand nombre de chercheurs. Pour autant, la littérature académique sur l'après expérience et ce qu'il en reste est plus discrète (Bernard, 2008) alors que « l'expérience se déploie bien avant et bien après cet événement et dans des contextes sociaux bien différents » (Carù et Cova, 2006, p. 107). L'expérience du souvenir est alors mise en avant, « comme l'activité ou la pratique à laquelle se livre un individu pour revivre ou parler de ses expériences passées » (Flacandji, 2015, p. 35). De plus, l'expérience du souvenir influence les expériences futures (Verhoef et al., 2009).

1.5. Production d'expérience et contexte expérientiel

1.5.1. Les expériences hors du contrôle de l'entreprise

Expérience et contexte expérientiel divergent et doivent être distingués (Carù et Cova, 2006). Le contexte expérience se définit comme un « assemblage de stimulus (produits) et stimuli (environnement) propre à faire advenir une expérience » (Carù et Cova, 2006, p. 44). Le contexte expérientiel peut être autrement désigné comme « fournisseur d'expérience » (Schmitt, 1999), ou encore de « *servicescapes* » (Bitner, 1992). Pour être plus précis, le contexte expérientiel réunit une partie des conditions qui permettent l'expérience et qui peuvent être élaborées, aléatoires voire accidentelles (Roederer, 2012). Pour produire des « expériences à vivre », le distributeur est à l'origine de la conception, de la finance et de la gestion de contextes expérientiels, physiques ou virtuels, au sein desquels il espère que le consommateur s'immergera (Roederer et al., 2013). En lien avec les éléments précédemment développés, le contexte expérientiel correspond à la dyade Objet-Situation de la perspective interactionniste de l'expérience. À l'intersection des contextes expérientiels *consumer-driven* et *company-driven* (degré de pilotage de l'expérience par les organisations), les expériences en ligne ou cyber-expériences sont identifiées (Roederer, 2012).

1.5.2. Expériences virtuelles et contextes expérientiels mixtes

En plus d'être des espaces physiques de vente au sein desquels sont proposés des services et des biens, les contextes expérientiels peuvent aussi être des moyens de communication, comme des sites internet et des publicités (Carù et Cova, 2006 ; Roederer, 2012). Cette distinction peut néanmoins avoir moins de sens, notamment dans une stratégie cross-canal, un contexte pouvant être l'extension de l'autre, (Badot et Lemoine, 2013). Pour autant, un contexte expérientiel comme un autre donne lieu à des expériences (Roederer, 2012). Les expériences en ligne sont « celles qui se déroulent dans un espace physique dématérialisé sur Internet, via une interaction entre un être humain et un dispositif (ordinateur, mobile, tablette) » (Valentini, 2020, p. 44),

permettant aux individus « d’être acteurs » et de prendre la parole (via notamment les réseaux sociaux, blogs et sites d’avis en ligne).

1.5.3. Contextes expérientiels commerciaux

Les expériences *co-driven* sont co-produites par l’entreprise et le consommateur, l’entreprise fournissant une plateforme expérientielle, comme un contexte expérientiel au sein duquel le consommateur est invité à participer à produire l’expérience. De même, les expériences *company-driven* sont des expériences orchestrées par l’entreprise, disposant d’une plus grande autonomie pour la conduire. Le pilotage de l’expérience par l’entreprise est rendu possible à travers des contextes expérientiels qui peuvent être hyper réels, thématiques et enclavés (Valentini, 2020).

1.5.4. Structuration et orientations du contexte expérientiel

Les expériences *co-driven* et *company driven* résultent d’une interaction des consommateurs avec un contexte expérientiel produit par les organisations. La conception des contextes expérientiels commerciaux peut être caractérisée à travers une typologie selon deux axes : premièrement, selon l’immersion du consommateur (absorption et immersion) et deuxièmement, selon la participation de l’individu (active ou passive) (Pine et al., 1999). Quatre domaines expérientiels émergent de ces deux axes : le divertissement, l’éducatif, l’évasion et l’esthétique (Roederer, 2012). Pour autant, un contexte expérientiel peut avoir trait à plusieurs aspects de ces quatre champs (Valentini, 2020).

Tableau 4. Quatre orientations du contexte expérientiel (Pine et al., 1999)

Modalité du consommateur	Participation du consommateur	Domaine expérientiel
Absorption	Active	Éducatif
	Passive	Divertissement
Immersion	Active	Évasion
	Passive	Esthétique

1.5.5. Expérience *co-driven*, *company-driven* et *consumer-driven*

Trois catégories d’interactions P.O.S sont identifiées (Carù et Cova, 2007) :

- (1) **Les expériences *co-driven*** : Elles sont co-produites et co-pilotées par l’entreprise et le consommateur, l’entreprise fournissant une plateforme expérientielle, comme un contexte expérientiel au sein duquel le consommateur est invité à participer à produire l’expérience. Autrement dit, le rôle de l’entreprise est de créer et de mettre en place l’environnement nécessaire pour que l’expérience du consommateur puisse se dérouler, sous la forme d’une « plateforme expérientielle » (Roederer, 2012). Ce faisant, le consommateur façonne sa propre expérience de manière active et créative et joue donc

un rôle actif dans la co-création de son expérience, choisissant comment interagir avec les outils et les options qui lui sont offerts.

(2) Les expériences *company-driven* : Ces expériences sont orchestrées par l'entreprise, disposant d'une plus grande autonomie pour la conduire. Le pilotage de l'expérience par l'entreprise est rendu possible à travers des contextes expérientiels qui peuvent être hyper réels, thématiques et enclavés (Roederer, 2012).

(3) Les expériences *consumer-driven* : Elles ont lieu dans des environnements non contrôlés par l'entreprise, ce qui laisse un degré d'autonomie important au consommateur.

1.6. Réenchantement de la consommation et des environnements

L'élaboration du concept expérientiel se fait autour de cinq éléments (Pine et al., 1999). Elle passe d'abord par la thématique de l'expérience, lui donner une histoire, pour en soutenir le thème retenu avec des signaux positifs. Le cas échéant, « ces signaux s'entendent comme des éléments physiques ou virtuels, mais également des signes qui vont correspondre à la thématique » (Valentini, 2020, p. 48). Engager l'expérience à travers les sens tient toute son importance dans la mesure où ils vont contribuer à la rendre plus facilement mémorable.

Tableau 5. Processus de conception d'expériences, adapté de Pine et Gilmore, 1999 ; Roederer, 2012

1. Thématiser l'expérience
2. Soutenir le thème retenu avec des signaux positifs
3. Supprimer les signaux négatifs non congruents avec le thème
4. Proposer des éléments tangibles permettant au consommateur de se commémorer l'expérience
5. Engager les cinq sens pour intensifier et rendre mémorable l'expérience

Les stratégies expérientielles pilotées par l'entreprise, aboutissent à la création d'environnements thématiques (Gottdiener, 2000 ; Pine et Gilmore, 1999 ; Ritzer, 1999), lesquels sont conditionnés à la présence du consommateur (Roederer, 2012). Plus précisément, il s'agit « d'injecter » (Roederer, 2012) dans des contextes expérientiels conçus par l'entreprise, de la surprise, du merveilleux et du réenchantement (Roederer, 2012 ; Rémy et Gentric, 2009 ; Ritzer, 1999).

De cette manière, la métaphore dramaturgique développée par Goffman (1973), permet de mettre en avant trois constantes dans la production d'expérience (Filsler, 2002) :

(1) Le décor (ou théâtralisation) : Le décor permet de mettre en avant l'offre que propose l'entreprise de sorte à encourager l'échange marchand. De manière générale, le décor fait référence à l'environnement d'un magasin et est composé « d'éléments physiques ou virtuels qui sont durables ou non et vécus directement ou indirectement (via les

médias) par le consommateur (Valentini, 2020, P. 48). Au service de l'entreprise, le marketing expérientiel lui permet de façonner son décor (Flacandji, 2015).

(2) L'intrigue (récit que raconte le produit) : Au-delà de créer un décor autour du produit, il s'agit d'en créer un récit, de raconter l'histoire, le récit de ce produit, de sorte à l'enrichir (Filser, 2002) et de connecter le consommateur à ce dernier (Roederer, 2012).

(3) L'action (relations entre le consommateur et le produit) : L'action permet de relier le consommateur avec le produit, le décor et l'intrigue, au travers de relations qu'il convient d'entretenir pour qu'elle ne soit pas altérée dans l'avenir.

Combinées ensemble, ces trois constantes constituent un « habillage expérientiel » (Filser, 2002). En résumé et en lien avec la métaphore dramaturgique de Goffman (1973), l'entreprise joue le rôle de metteur en scène, construisant un théâtre et une scène où ses produits sont mis en avant. Dans ce cadre, le consommateur joue un rôle actif, tel un acteur qui se produit (Cova et Dalli, 2010 ; Firat et Dholakia, 1998 ; Hoëllard, 2013). De plus, lorsque les environnements sont thématiques, les niveaux d'immersion et de plaisir (liés à l'activité de magasinage) sont plus importants. Les variables d'atmosphère servent à créer un décor attractif qui est source de plaisir et d'éveil (Forsythe et Bailey, 1996).

2. Technologies et expérience client

Après avoir rappelé les fondements théoriques de l'expérience, nous présentons à présent le concept dans un contexte de transformation numérique.

2.1. La transformation numérique : une nécessité pour délivrer de nouvelles expériences

En 1998 déjà, Pine et Gilmore décrivaient le potentiel des nouveaux dispositifs technologiques dans la création de nouvelles expériences. En 2019, Flavián et al., constataient que « sans la technologie, l'expérience n'existerait pas » (p. 555). La transformation numérique apparaît alors comme une nécessité, motivée par plusieurs grands facteurs : (1) l'émergence de nombreuses technologies depuis l'avènement du *World Wide Web* ; (2) l'omniprésence des données (Dong et Yang, 2019 ; Wedel et Kannan, 2016) ; et (3) l'apparition des technologies numériques comme l'intelligence artificielle (IA), la *blockchain*, l'Internet des objets (IoT) et la robotique, qui devraient modifier considérablement les affaires (Chen, Chiang, et Storey, 2012 ; Iansiti et Lakhani, 2014 ; Ng et Wakenshaw, 2017). Ce sont autant de technologies qui ont rapidement signalé aux entreprises la nécessité d'opter pour une transformation de leur modèle commercial en se basant sur le numérique (Verhoef et al., 2021). En résumé, la transformation numérique constitue un changement dans la manière dont les technologies numériques sont utilisées par une entreprise dans le développement d'un nouveau modèle commercial, visant à générer et à capter davantage de valeur pour l'entreprise (Verhoef et al.,

2021). Quelles qu'elles soient, ces technologies peuvent modifier structurellement le comportement des consommateurs (Hoffman et Novak, 2017 ; Verhoef et al., 2017), au point de défier les règles commerciales traditionnelles (Verhoef et al., 2021). En effet, les technologies numériques favorisent l'émergence de nouveaux comportements, encouragent de nouvelles interactions et expériences de marché, transformant les relations avec les clients, les processus internes et la proposition de valeur globale de l'entreprise (Reinartz et al., 2019).

En réponse à cette transformation, le comportement des consommateurs évolue et s'adapte. En privilégiant désormais les achats en ligne, les points de contact numériques se multiplient, redéfinissant le parcours client et affectant simultanément les ventes en ligne et hors ligne (Kannan et Li, 2017). Quelle que soit la phase du parcours client, les technologies révolutionnent les expériences des consommateurs (Hoyer et al., 2020 ; Zarantonello et Schmitt, 2023), plus encore depuis la pandémie de Covid-19. Les consommateurs sont de plus en plus connectés, informés, actifs et autonomes (Lamberton et Stephen, 2016 ; Verhoef et al., 2017). En plus d'intégrer les appareils mobiles dans leurs comportements, les consommateurs se reposent également sur les applications et les technologies qui s'appuient sur l'intelligence artificielle (Verhoef et al., 2021). Grâce à la combinaison de points de contact physiques et virtuels, les entreprises sont à même d'offrir aux clients des propositions de valeur ajoutée pour donner lieu à des expériences optimales (Breidbach et al., 2014 ; Kumar et al., 2016 ; Patrício et al., 2008). Tout l'enjeu des entreprises est alors de s'adapter à ces changements pour rester attrayantes et compétitives face à d'autres entreprises qui exploitent ces technologies (Verhoef et al., 2021).

2.2. Une transformation numérique en plusieurs phases

Trois phases de la transformation numérique peuvent être identifiées : (1) la numérisation (*digitization*) ; (2) la digitalisation (*digitalization*) ; (3) la transformation numérique (*digital transformation*) (Verhoef et al., 2021).

2.2.1. La numérisation

La numérisation permet de convertir des informations analogiques dans un format numérique pour que les ordinateurs puissent stocker, traiter et transmettre ces données (Dougherty et Dunne, 2012 ; Loebbecke et Picot, 2015 ; Tan et Pan, 2003 ; Yoo, Henfridsson et Lyytinen, 2010). Les tâches analogiques sont transformées en tâches numériques (Li et al., 2016 ; Sebastian et al., 2017 ; Verhoef et al., 2021). Cette phase se concentre donc sur la conversion des processus de documentation internes et externes en format numérique sans modifier les activités de création de valeur (Verhoef et al., 2021).

2.2.2. La digitalisation

La digitalisation désigne l'utilisation des technologies de l'information ou des technologies numériques pour transformer les processus commerciaux existants (Li et al., 2016), comme la création de nouveaux canaux de communication. Qu'ils soient mobiles ou en ligne, ils

modifient les interactions traditionnelles entre l'entreprise et ses clients en leur permettant de se connecter mutuellement plus facilement (Ramaswamy et Ozcan, 2016). Plus précisément, ces technologies facilitent la création de nouvelles opportunités commerciales en modifiant les processus commerciaux déjà établis, comme la communication (Ramaswamy et Ozcan, 2016 ; Van Doorn et al., 2010), la distribution (Leviäkangas, 2016) ou encore la gestion des relations commerciales (Baraldi et Nadin, 2006).

2.2.3. La transformation numérique

La transformation numérique constitue la phase la plus profonde du processus et représente un changement à l'échelle de l'entreprise, menant au développement de nouveaux modèles commerciaux (Iansiti et Lakhani, 2014 ; Kane et al., 2015 ; Pagani et Pardo, 2017). L'ensemble des modes de fonctionnement de l'entreprise est donc touché par cette phase (Amit et Zoot, 2001), réorganisant ses processus et modifiant ainsi sa logique commerciale (Li, Su, Zhang et Mao, 2018), voire son processus de création de valeur (Gölzer et Fritzsche, 2017). C'est le cas par exemple du secteur de la santé dont la fourniture des services est bouleversée par une utilisation massive des technologies de l'information (Agarwal, Gao, DesRoches et Jha, 2010). D'un point de vue général, cette transformation autorise des interactions qui dépassent les limites géographiques entre les différentes parties prenantes, notamment les fournisseurs, les clients et les concurrents (Singh et Hess, 2017). En résumé, les technologies numériques favorisent l'obtention d'un avantage concurrentiel grâce à la transformation de l'organisation dans l'exploitation de ses compétences actuelles ou le développement de nouvelles compétences (Liu et al., 2011).

2.3. La phygitalisation : des expériences numériques dans les environnements physiques

Les expériences d'aujourd'hui se doivent d'être sans effort, fluides et intuitives à travers tous les points de contact qui composent le parcours des consommateurs, notamment les technologies de nouvelle génération qui permettent à la fois de répondre à ses attentes mais aussi de les dépasser (Kumar et al., 2021). Nombreuses sont les technologies qui enrichissent l'expérience en offrant une meilleure expérience globale dans les environnements physiques. Parmi elles, se trouvent les applications, les solutions de réalité mixte, les écrans intelligents, l'intelligence artificielle, ou encore les technologies intelligentes « qui permettent aux clients de réaliser et de vivre des choses qui n'étaient pas disponibles auparavant dans un environnement physique » (Grewal et al., 2023, p. 494). Le terme phygitalisation offre « un continuum de valeur pour le consommateur, tout au long de son parcours (...) il implique l'intégration des mondes physique et numérique pour créer des expériences immersives combinant à la fois des expériences réelles et virtuelles » (Batat, 2024, p. 1). D'un point de vue scientifique, sa définition met en avant le potentiel d'un concept holistique et intégratif, à partir du point de vue du consommateur. Il combine des éléments physiques, humains, numériques et médiatiques, des plateformes, des technologies ou encore des réalités étendues par exemple

(Batat, 2022). Ce faisant, il offre un cadre pertinent pour délivrer des expériences à la fois uniques et convaincantes, dans un environnement comme dans l'autre (Batat, 2024). Le cadre de l'expérience client phygitale (PH-CX pour *Phygital Customer Experience*) étudie deux processus qui permettent d'expliquer comment l'expérience client est créée et façonnée : (1) la transition du physique au numérique (ou « digitalisation » '*digitalization*') et du numérique au physique (ou « physicalisation » '*physicalization*') (Batat, 2022). Ce concept peut être abordé selon la perspective de la « sensorialisation » des espaces physiques et selon une approche centrée sur le client. La nature mixte des points de contact qui associe physique et digital est reconnue comme une question essentielle dans la recherche sur l'expérience (Antéblan et al., 2013 ; De Keyser et al., 2020). C'est pourquoi la littérature met en avant l'importance de se focaliser sur les formes hybrides de l'expérience client à travers l'intégration de dispositifs technologiques portables, la réalité augmentée ou encore l'impression 3D (Klauss, 2022). L'expérience client est alors améliorée grâce à l'intégration de la technologie qui fusionne les environnements physique et numérique (Batat et Hammedia, 2023 ; Veer et Dobele, 2022 ; Talukdar et Yu, 2021 ; Batat, 2024).

2.4. La création d'expériences améliorées par la technologie

Les expériences client désignent les réponses internes et personnelles des consommateurs à tout type de contact, qu'il soit direct ou indirect avec les entreprises (Brakus et al., 2009 ; Meyer et Schwager, 2007). Les rencontres avec les points de contact se produisent donc tout au long du parcours d'achat des consommateurs, c'est pourquoi il est important pour les entreprises de gérer de manière efficace ces « moments de vérité » afin de créer des expériences à la fois mémorables et durables (Brakus et al., 2009). S'il est important de gérer efficacement le parcours client, il est également important de concevoir et délivrer des expériences client optimales (Patrício et al., 2008 ; Teixeira et al., 2012) qui vont au-delà du simple contact interpersonnel et physique entre les prestataires de services et les consommateurs (Breidbach et al., 2014). L'intégration des canaux permet d'offrir une expérience homogène pour créer des expériences plus solides (Brynjolfsson, Hu et Rahman, 2013 ; Flavián, Gurrea et Orús, 2016 ; Verhoef, Kannan et Inman, 2015) tout en tirant avantage des différents canaux (Breidbach et al., 2014 ; Grohmann, Spangenberg et Sprott, 2007). Par exemple, l'intégration de Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) dans les offres commerciales des entreprises peut améliorer l'expérience client tout en augmentant la valeur qui est délivrée (Neuhofner, Buhalis et Ladkin, 2014). Autrement dit, cela aboutit à des « expériences client améliorées par la technologie » (Flavián et al., 2019).

La « hiérarchie de l'expérience » (Neuhofner et al., 2014) soulève de quelle manière l'expérience peut être améliorée par la technologie. Cette hiérarchie est composée de quatre niveaux d'expérience :

- (1) Les expériences conventionnelles :** Elles représentent des expériences unidirectionnelles qui partent de l'entreprise vers les clients et au sein desquelles le rôle de la technologie est limité, voire inexistant.

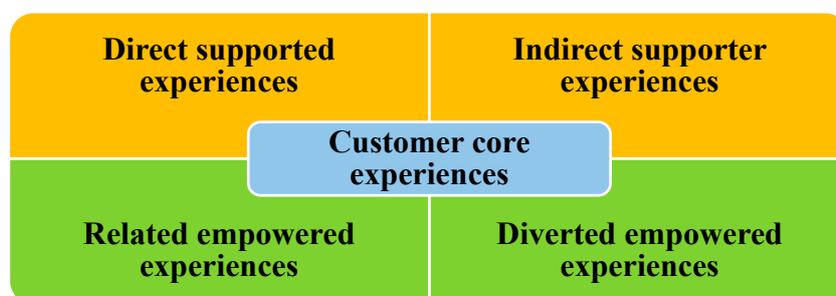
- (2) **Les expériences assistées par la technologie** : Le rôle de la technologie est reconnu comme facilitateur grâce à l'aide fournie aux clients. En revanche, ils ne peuvent pas interagir ou co-créeer leurs expériences.
- (3) **Les expériences améliorées par la technologie** : Dans ce cas, les consommateurs jouent un rôle actif et façonnent leurs expériences, améliorées par la technologie.
- (4) **Les expériences habilitées par la technologie** : Les technologies sont indispensables pour que l'expérience puisse avoir lieu. C'est le cas notamment des technologies immersives qui offrent aux clients une valeur ajoutée grâce à des niveaux élevés d'implication et de nombreuses opportunités de co-création.

En revanche, cette hiérarchie peut être critiquée : en cause, elle se concentre de manière trop extrême autour de technologies du monde réel et du monde virtuel plutôt que sur des niveaux intermédiaires où les deux mondes sont mélangés à divers degrés d'intégration (Flavián et al., 2019). De plus, la hiérarchie de l'expérience proposée par Neuhofer et al. (2014) et notamment le niveau 4 (expériences habilitées par la technologie) est limitée aux technologies hautement immersives, ce qui est assez réducteur (Flavián et al., 2019). Sur la base de la hiérarchie de Neuhofer et al. (2014), les niveaux existants sont redéfinis et de nouveaux niveaux sont intégrés, sur la base des technologies de réalité-virtualité :

- (1) **L'expérience de base** : Il s'agit de l'expérience de référence et conventionnelle d'un client, pendant laquelle la technologie est secondaire, voire absente. C'est à partir de l'expérience de base qu'il est possible de créer des expériences améliorées par la technologie, d'où son importance pour les entreprises.
- (2) **Les expériences améliorées par la technologie** : Les expériences de base sont enrichies grâce aux interactions entre les humains et les technologies.
- (3) **Les expériences soutenues par la technologie** : Les technologies soutiennent l'expérience de base, de manière directe ou indirecte. Les technologies soutiennent directement l'expérience de base lorsqu'elles agissent sur le monde réel, ajoutant une dimension au modèle de Neuhofer (2014) qui intègre les avancées récentes en matière de technologies de réalité augmentée et de réalité mixte. Ces technologies intègrent les mondes physique et numérique à différents niveaux. Dans les expériences soutenues indirectement, les technologies assistent les expériences de base des clients en dehors du monde réel.
- (4) **Les expériences renforcées par la technologie** : Ici, les technologies permettent la création de nouvelles expériences dans le contexte central des clients. En d'autres termes, « la technologie crée une nouvelle expérience avec une entité

unique, et cette expérience peut être liée ou non à l'expérience centrale du client » (Flavián et al., 2019, p. 554). Les expériences ne sont pas renforcées uniquement par des technologies immersives, contrairement à ce que propose Neuhofer et al. (2014). Parmi les technologies renforcées, les auteurs distinguent les expériences renforcées liées (*related empowered experiences*) et les expériences renforcées détournées (*diverted empowered experiences*). La nouvelle expérience créée par la technologie au sein des expériences renforcées liées est associée à ce que les consommateurs vivent et vient compléter leur expérience centrale. A contrario, dans les expériences renforcées détournées, la technologie crée une nouvelle expérience qui détourne les consommateurs de l'expérience centrale. La technologie n'y est donc pas directement liée même si elle influence ce qu'il peut réellement vivre.

Figure 1. Expériences client améliorées par la technologie (*Technology-enhanced customer experiences*), issu de Flavián et al., 2019



2.4.1. Quelles technologies pour améliorer l'expérience ?

L'Internet des objets (IoT), l'intelligence artificielle (IA), l'apprentissage automatique (ML pour *machine learning*) et la *blockchain* sont considérées comme des technologies de nouvelle génération particulièrement remarquables (Kumar et al., 2021). Si certaines d'entre elles ne sont pas encore implantées par les entreprises et adoptées par les consommateurs, elles devraient gagner en importance dans un futur proche (Kumar et al., 2021). D'autres technologies liées à différentes réalités (réalité virtuelle, augmentée et mixte) et des technologies interactives sont reconnues pour améliorer les expériences des consommateurs.

a) L'Internet des objets

L'Internet des objets se distingue par sa fonctionnalité en fournissant aux utilisateurs une facilité d'utilisation et de la commodité, notamment à travers l'intégration de capteurs qui se saisissent des informations propres à chaque appareil (Kumar et al., 2021). Les appareils de l'Internet des objets « peuvent détecter et enregistrer des événements dans le monde physique et les partager avec des centres de données et des systèmes informatiques qui analysent et interprètent ces données provenant des capteurs à travers le réseau, le tout en temps réel » (Kumar et al., 2021, p. 867). En somme, l'Internet des objets permet de connecter le monde physique et le monde numérique via des systèmes informatiques en intégrant des capteurs et des actionneurs sur les

dispositifs et les objets physiques. Les données du monde physique, capturées à grande échelle, sont donc surveillées et communiquées en temps réel au monde numérique (Bélissent, 2010 ; Manyika et al., 2015 ; Coetzee et Eksteen, 2011), favorisant ainsi une meilleure gestion de la communication entre les dispositifs entre eux et avec les humains (Lee et Lee, 2015 ; Manyika et al., 2015 ; McPhail, 2018 ; Pal, 2015). La véritable valeur de l'Internet des objets réside dans la donnée recueillie par les capteurs qui couvrent des milliards d'événements (Marr, 2016 ; Verhoef et al., 2017).

b) *L'intelligence artificielle*

L'intelligence artificielle (IA) est déployée dans les domaines de l'apprentissage continu et de l'automatisation. Il s'agit de l'intelligence qui sert de moteur pour alimenter les analyses fondées sur les données, facilitant la prise de décision automatisée. En d'autres termes, elle peut s'entendre comme une technologie capable d'imiter les capacités humaines tout en accomplissant des tâches de manière « intelligente » (Marr, 2016 ; Thompson, Li et Bolen).

c) *L'apprentissage automatique (ou machine learning)*

L'apprentissage automatique (*machine learning*) est une branche spécifique de l'intelligence artificielle qui permet aux machines d'apprendre et de s'améliorer sur la base d'un ensemble de données de sorte à en développer des modèles automatisés et auto-apprenants (Kumar et al., 2021). À l'inverse des méthodes traditionnelles, l'apprentissage automatique identifie des motifs et des informations cachées sans instructions explicites, grâce à la formation de modèles capables de prédire des résultats à partir de nouvelles données (Thompson et al., ; Langley et Simon, 1995 ; Bose et Mahapatra, 2001). Une fois entraîné, l'apprentissage automatique est capable d'analyser de grands ensembles de données, affiner ses résultats et ainsi améliorer la prédiction de comportements futurs (Kumar et al., 2021). En d'autres termes, plus il traite de données, plus l'erreur est décroissante et meilleurs sont les résultats de prédiction. Finalement, l'apprentissage automatique rend les machines plus intelligentes grâce au développement, à la compréhension et à l'évaluation d'algorithmes d'apprentissage (Langley, 1996 ; Thompson et al.).

d) *Blockchain*

La *blockchain* est une technologie qui réside en un registre électronique distribué et qui crée une base de données impérissable pour le transfert sécurisé des données (Casey et Paul, 2018). Le mot *blockchain* est composé de « bloc », qui fait référence à des transactions groupées et « chaîne », qui relie les blocs à travers la cryptographie (Maslova, 2018b). Dans le domaine du divertissement du sport, le protocole de *blockchain* peut se retrouver dans les NFT (*Non Fongible Token* ou Jeton Non Fongible). Par exemple, dans le jeu de *Football Fantasy Sorare*, les joueurs peuvent acheter, vendre ou échanger une équipe virtuelle avec des cartes de joueurs numériques. Pour ce faire, le jeu utilise la technologie *blockchain* qui garantit la propriété et l'authenticité des cartes à ses détenteurs.

e) *Réalité augmentée, virtuelle et mixte*

La réalité augmentée (RA) est caractérisée par la superposition de contenu numérique à l'environnement réel des utilisateurs tandis que la réalité virtuelle (RV) superpose le contenu réel à l'environnement virtuel. Dans la réalité mixte, « les utilisateurs sont placés dans le monde réel et le contenu numérique est totalement intégré à leur environnement, de sorte qu'ils peuvent interagir à la fois avec le contenu numérique et réel, et ces éléments peuvent également interagir entre eux » (Flavián et al., 2019, p. 550). Les technologies de réalité augmentée (RA), de réalité virtuelle (RV) et de réalité mixte enrichissent les expériences esthétiques (Yuan et al., 2021), produisent de la satisfaction (Poushneh et Vasquez-Parraga, 2017 a), tout en augmentant le plaisir (Martínez-Molés et al., 2022). Elles permettent en outre d'offrir une stimulation multisensorielle à toutes les phases du parcours du consommateur (Heller et al., 2019). Le développement de dispositifs tels que les appareils portables et incarnés et les connexions physiques et virtuelles fortement interactives font évoluer le cadre de l'expérience client vers de nouvelles formes d'expériences hybrides (Flavián et al., 2019). En d'autres termes, l'arrivée de ces technologies « façonne un nouvel environnement où les objets physiques et virtuels sont intégrés à différents niveaux » (Flavián et al., 2019, p. 547).

2.4.2. *Rôle des technologies interactives dans l'expérience de consommation*

Les technologies interactives s'ancrent de plus en plus dans la littérature, avec de nouveaux concepts parmi lesquels Garnier et Yang (2022), recensent : les environnements d'achat interactifs (Steckel et al., 2005) ; les services interactifs (Berry et al., 2010 ; Bolton et Saxena-Iyer, 2009) ; la technologie intelligente (ou smart technology) ; l'interaction fondée sur la technologie dans la distribution (Yadav et Pavlou, 2020), et la distribution intelligente (ou *smart retailing*) (Bèzes, 2019 ; Pantano et al., 2018 ; Pantano et Timmermans, 2014 ; Roy et al., 2017 ; Vrontis et al., 2017 ; Willems et al., 2017). Les technologies interactives sont définies comme « les méthodes, outils ou dispositifs qui permettent à diverses entités (individus, machines ou organisations) de s'engager dans une communication médiatisée, afin de faciliter la planification et la réalisation d'échanges entre elles » (Varadarajan et al., 2010, p. 97). En ce sens, les technologies interactives sont appréciées pour faciliter, soutenir, renforcer et améliorer l'expérience, lui conférant davantage de valeur (Flavián et al., 2019).

Les technologies interactives se renouvellent à mesure que de nouvelles technologies émergent (RV, RA...) et l'interactivité d'autres technologies est renforcée, à l'image des smartphones (Garnier et Yang, 2022). Par exemple, autrefois considérée comme une technologie interactive (Varadarajan et al. 2010), le WIFI ne l'est plus aujourd'hui, n'augmentant pas l'interactivité entre ses utilisateurs. En d'autres termes, « il n'est ni bidirectionnel ni réactif ; il ne fait que permettre à d'autres technologies de l'être, et on peut alors affirmer qu'il fait désormais partie des technologies d'infrastructure » (Garnier et Yang, 2022, p. 20). De ce fait, les technologies d'infrastructure sont caractérisées par une absence d'interactivité (Varadarajan et al., 2010). Même si les technologies (*in store*, par exemple)

facilitent le processus d'achat (Alexander et Kent, 2020 ; Mosquera et al., 2018), elles ne sont pas toutes considérées comme interactives. Celles qui sont reconnues comme telles jouent un rôle dans les différentes étapes du parcours du consommateur (dans un contexte de shopping, par exemple) (Willems et al., 2017).

2.5. Théories de l'acceptation et de l'appropriation des technologies

Les théories de l'acceptation comme les théories de l'appropriation sont particulièrement utiles pour expliquer le rôle des technologies, notamment dans des environnements de consommation de plus en plus digitalisés. Elles ont pour but « d'évaluer le succès (ou l'échec) de l'adoption d'une technologie ou d'une innovation par un utilisateur » (Kerekes, 2022, p. 80). Dans le champ d'étude des théories de l'acceptation, nombreux sont les modèles qui les composent pour fournir un socle commun permettant de comprendre les dynamiques d'adoption des technologies par les individus. Parmi eux, le Modèle d'Acceptation de la Technologie (TAM) (Davis 1989 ; Venkatesh et Morris, 2000 ; Venkatesh et Bala, 2008), conjointement avec les différentes versions de *l'Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) élaborées par Venkatesh et al. (2003 ; 2012), s'inscrivent dans une continuité théorique avec la Théorie de la Diffusion des Innovations de Rogers (1962).

2.5.1. Théories de l'acceptation

En premier lieu, nous présentons les théories de l'acceptation en considérant leurs apports dans le cadre de l'acceptation d'une technologie par un utilisateur. Pour ce faire, nous nous permettons d'emprunter et d'adapter le tableau suivant du travail doctoral de Kerekes (2022), qui synthétise les théories de l'acceptation d'une technologie :

Tableau 6. Les théories de l'acceptation d'une technologie, issu de Kerekes, 2022

	Diffusion des innovations (Rogers, 1995, 2003)	TAM (Davis, 1989 ; Venkatesh et Morris, 2000 ; Venkatesh et Bala, 2008)	UTAUT (Venkatesh et al., 2003 ; Venkatesh, Thong et Xu, 2012)
Objectif principal	Expliquer et/ou mesurer l'adoption d'une innovation ou d'une nouvelle technologie par l'utilisateur grâce à une ou plusieurs variables identifiées.		
Positionnement vis-à-vis de la technologie et de l'utilisateur	<ul style="list-style-type: none"> - Technologie telle qu'elle est perçue à un (ou plusieurs) instant(s) précis par l'utilisateur d'après des variables prédéterminées. - Technologie imposée à l'utilisateur par le concepteur. 		
Méthodologie préconisée	Quantitative (questionnaire, construction d'échelles de mesure)		
L'essentiel d'après les textes fondamentaux	La diffusion est un processus qui consiste en la communication d'une innovation grâce à certains moyens, pour une période donnée et	TAM1 : Le modèle évalue le caractère modérateur de l'utilité et de la facilité d'utilisation sur l'intention d'utilisation d'une technologie et l'impact de l'intention d'utilisation sur	UTAUT1 : Comme les modèles TAM, l'UTAUT évalue l'intention d'utilisation et l'utilisation effective, mais d'autres

Diffusion des innovations (Rogers, 1995, 2003)	TAM (Davis, 1989 ; Venkatesh et Morris, 2000 ; Venkatesh et Bala, 2008)	UTAUT (Venkatesh et al., 2003 ; Venkatesh, Thong et Xu, 2012)
pour un groupe social donné.	l'utilisation effective de la technologie.	variables sont prises en compte : la performance
Les individus passent cinq étapes avant d'adopter l'innovation. : connaissance, persuasion, décision, continuation de l'adoption. - Le taux d'adoption varie selon les attributs perçus de l'innovation : avantage relatif, compatibilité, complexité, le fait de pouvoir essayer l'innovation, observabilité.	TAM2 : Le modèle ajoute au TAM1 les variables : l'image de l'outil, la qualité des sorties, la démonstrabilité des résultats, la pertinence de la tâche et la norme subjective. TAM3 : Le modèle ajoute les variables suivantes au TAM2 : deux variables d'ajustement (l'utilisabilité effective de la technologie et son caractère ludique) et quatre variables d'ancrage (la perception d'un contrôle externe, l'auto-efficacité, l'agrément d'usage de la technologie et l'anxiété face à la technologie).	attendue, l'effort attendu, l'influence sociale, les conditions facilitatrices, le genre, l'âge, l'expérience et le caractère volontaire à l'utilisation de la technologie. UTAUT2 : Le modèle ajoute les variables suivantes à l'UTAUT1 : la motivation hédonique, la valeur financière (prix), l'habitude.

L'acceptation de technologies apparaît comme un concept multidimensionnel, qui peut, par exemple, s'expliquer par la fréquence ou le nombre d'utilisations de la technologie ou par la prévision d'un mode d'utilisation spécifique de la technologie (Benbasat et Barki, 2007). L'acceptation est appréhendée non seulement en matière de comportements réels ou prévus d'utilisation de la technologie, mais aussi en fonction de l'attitude d'une personne envers la technologie (y compris ses opinions, ses sentiments et sa prédisposition à utiliser la technologie).

2.5.2. Théories de l'appropriation

Plusieurs théories composent la théorie de l'appropriation, chacune ayant pour objectif « d'évaluer l'intégration de la technologie dans le quotidien et dans l'environnement de l'utilisateur » (Kerekes, 2022, p. 83). À l'inverse des théories de l'acceptation, les théories de l'appropriation emploient des méthodologies qualitatives. Parmi elles, on retrouve la théorie de la domestication de Silverstone et Haddon (1996) ; la théorie de l'appropriation des technologies de Carroll et al. (2002) et l'Adaptive Structuration Theory (AST) de DeSanctis et Poole (1994), résumées dans le tableau ci-après :

Tableau 7. Les théories de l'appropriation d'une technologie et liens avec la recherche, issu et adapté de Kerekes, 2022

	Adaptive Structuration Theory (AST) (DeSanctis et Poole, 1994)	Théorie de la domestication (Silverstone et al., 1991 ; Silverstone et Haddon, 1996)	Théorie de l'appropriation des technologies (Carroll et al., 2002)
Objectif principal	Fournir un modèle qui met en perspective des technologies, des interactions avec des individus et des structures sociales.	Comprendre les relations des individus avec leur environnement (au sens large) incluant leurs technologies.	Fournir un modèle qui prend en compte les désirs des utilisateurs, les possibilités de la technologie et les situations lors desquelles la technologie est utilisée.
Méthodologie préconisée	Qualitative (approche analytique : entretiens, observation). Possibilité d'études quantitatives pour tester la validité des assomptions venues de ces modèles.	Qualitative (approche ethnographie : entretiens, observations, journal, plans, diagrammes de relations, albums photos de famille, liste de technologies).	Qualitative (focus groups, questionnaires (pour des informations démographiques et qualitatives), observation participante, journaux de bord des participants en ligne, carnets à croquis des participants).
Positionnement vis-à-vis de la technologie et de l'utilisateur	L'appropriation par l'utilisateur n'est pas déterminée en amont par le design de la technologie. Ce qui est étudié par les chercheurs est « l'esprit » (« <i>spirit</i> ») de la technologie, c'est-à-dire l'intention qui n'est ni celle de l'utilisateur, ni celle du constructeur	Le chercheur s'intéresse à la technologie telle qu'elle est appropriée ainsi qu'à l'intention du concepteur.	Le chercheur étudie à la fois la technologie telle qu'elle a été conçue par le concepteur et la met en parallèle avec son utilisation par l'utilisateur. Les deux conceptions sont importantes. L'utilisation de la technologie est considérée comme un processus qui s'étale sur la durée.
Liens avec la recherche	- Technologie telle qu'elle est perçue dans l'expérience par l'utilisateur. - Technologie à disposition ou imposée à l'utilisateur par les gestionnaires sportifs.		

Si l'appropriation est caractérisée par une démarche active de l'utilisateur (contrairement à l'acceptation où il est passif, (Salovaara et Tamminen, 2009), la conceptualisation de l'appropriation diverge selon les trois théories résumées ci-dessus. L'appropriation de la technologie est un processus actif et dynamique qui dépasse la simple utilisation ou customisation de la technologie. En ces termes, « l'appropriation est le processus d'après lequel les individus adoptent et adaptent les technologies, les font entrer dans leurs pratiques de travail. C'est un processus similaire à la customisation mais cela concerne l'adoption de modèles de technologies et la transformation plus profonde de la pratique » (Dourish, 2003, p. 465).

3. Sport spectacle et spectacle sportif : enjeux et particularités d'un écosystème complexe de plus en plus numérisé

Le spectacle sportif étant le cœur de notre sujet de thèse, il nous appartient maintenant de présenter les enjeux de l'industrie du sport spectacle en abordant son système d'offre et la place des technologies dans l'expérience délivrée aux consommateurs.

L'alliance entre pratique sportive et spectacle remonte à l'Antiquité et les Jeux Olympiques antiques qui avaient lieu dans des amphithéâtres et d'autres espaces publics (Dunkle, 2019 ; Kyle, 2014). Ce n'est pas sans raison que la modernisation et la commercialisation des loisirs qui convergent avec la consommation massive de sport et de divertissement (Kellner, 2003), incluent des éléments de spectacle, donnant au sport « l'éclat d'une performance théâtrale » (Nandana et Dhanavel, p. 3). Aux Jeux Olympiques de l'Antiquité déjà, sport et divertissement étaient donc liés, les Jeux étant considérés comme un divertissement, en hommage aux dieux (Waterfield, 2018). Le sport est aujourd'hui une composante essentielle de la société du spectacle, de son écosystème mais aussi de ses potentielles dérives (Paché, 2020).

3.1. Système d'offre du spectacle sportif

Le spectacle sportif est défini comme « un lieu et un moment où se déroule une compétition sportive, rassemblant athlètes professionnels, spectateurs, partenaires privés et publics, médias institutionnels, détenteurs de droits et fournisseurs » (Maltese et al., 2016, p. 78). L'offre de spectacle sportif est structurée autour de ces événements qui ont lieu lors de compétitions sportives ponctuelles ou récurrentes. Les événements sportifs se déroulent le plus souvent dans un stade, une aréna ou toute aire dédiée aux sports en plein air (Maltese et al., 2016). Ces lieux ont d'autant plus d'importance dans la construction de l'expérience qu'ils intègrent des dimensions qui entourent le noyau dur du spectacle (en termes de services périphériques), de sorte à le « spectaculariser » (Uhrich et Benkenstein, 2012 ; Desbordes, 2011). En d'autres termes, le support physique (stade, aréna) doit être autant considéré que l'expérience même du spectacle sportif. C'est d'autant plus le cas aujourd'hui que les enceintes se doivent d'être à la fois « attractives, accessibles, pratiques, multifonctionnelles, connectées » (Maltese et al., p. 85) tout en proposant un ensemble de services pertinents et adaptés aux différents publics. Qui plus est dans un contexte où l'exigence des consommateurs augmente en ce qui concerne les différents aspects de l'expérience du spectacle lui-même (Morrison et al., 2020).

Plusieurs spécificités sont propres à l'offre de spectacle sportif : dans ce cadre, il comprend (1) un ensemble de parties prenantes (sur lesquelles nous reviendrons tout au long de ce travail), qui ensemble, partagent des ressources et compétences stratégiques dans le but de rendre l'offre attractive ; (2) il est caractérisé par une forte conation émotionnelle et passionnelle qui confère aux organisations responsables de la production une dimension expressive et médiatique très fortes ; (3) enfin, la gestion des événements sportifs est d'autant plus complexe qu'ils ont un caractère périssable (Maltese et al., 2016).

La consommation de spectacle sportif est donc une forme particulière et prédominante dans les comportements de loisir (Gibson, Willming et Holdnak, 2002 ; Madrigal, 2003 ; Stodolska et Tainsky, 2015) qui suscite l'intérêt aussi bien des participants et des consommateurs que des sponsors et des gouvernements (Morrison et al., 2020). Ensemble, les différentes parties prenantes contribuent à la création du système d'offre à travers des contributions propres (Maltese, 2014) :

Tableau 8. Identification des ressources et compétences d'une organisation sportive, issu de Maltese, 2014

Ressources	Compétences associées	Contributions des parties prenantes	Principaux centres de profit associés
Réputation (Club ou événement, stade, ville, athlètes – staff, dirigeants)	Communication	Athlètes ; staff technique ; ville et collectivités ; actionnaires ; médias	Droits médias
Partenariats	Management de la relation client ; négociation ; activation	Partenaires privés ; publics et institutionnels	Partenariats ; sponsoring
Relationnelles	Management de la relation client ; relations publiques	Partenaires privés et publics ; institutions sportives ; entreprises locales	Prestations de relations publiques
Physiques (Stade ; infrastructure ; territoire)	Management de l'hospitalité ; marketing des services	Fans ; collectivités territoriales ; prestataires de services	Billetterie
Marque commerciale	Management des marques et co-branding	Fans ; partenaires équipementiers ; fournisseurs	Produits dérivés ; merchandising
Sportives (Athlètes et staff sous contrat et centre de formation pour les clubs)	Management des sportifs de haut niveau ; négociation de contrats ; formation ; relation fournisseur	Athlètes et agents ; staff	Revenus issus de la vente ou la revente d'athlètes

Pendant que les différents acteurs prennent part à la mise en scène des événements, les « masses sont diverties et incitées à consommer autant que possible » (Richelieu et Webb, 2024, p. 746). C'est pourquoi les enjeux financiers du secteur sont désormais comparés à ceux d'une véritable industrie (Richelieu et Webb, 2024) dont l'objectif final est la maximisation des recettes, soulevant la manière dont la valeur est répartie entre les acteurs (Paché et N'Goala, 2011).

3.1.1. Une offre complexe à définir et à comprendre pour le consommateur

Le spectacle sportif est reconnu pour être un service particulièrement complexe en raison de son caractère éphémère (en termes de durée), intangible et imprévisible (le résultat n'étant connu qu'à la fin du spectacle) (Maltese et al., 2016). C'est aussi un spectacle qui est co-créé

avec les spectateurs, dont la qualité leur est propre et dont la charge émotionnelle varie selon leur niveau d'allégeance (Park et al., 2011). Les consommateurs de spectacle sportif sont ainsi placés au centre de l'écosystème : ils assistent physiquement au match (dans les tribunes), à distance (en regardant la télévision), achètent des billets ou des produits de merchandising, des jeux, des équipements et les produits et services des partenaires, payent des programmes de médias sportifs (plateformes de streaming), ou encore consomment des publications et des vidéos de sport (Greyser, 2006). L'importance des relations entre les différentes parties prenantes est donc établie (Greyser, 2006 ; Rein et al., 2006).

3.1.2. Motivations générales à consommer le spectacle sportif

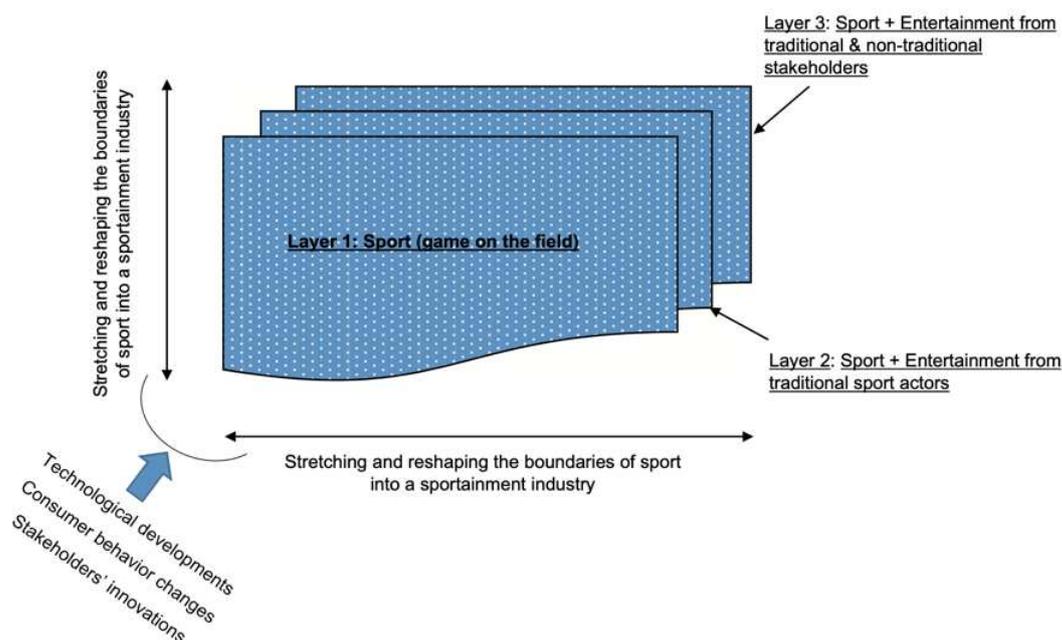
Consommer le spectacle sportif est une activité qui intègre des composantes cognitives et affectives, susceptibles d'exercer une influence sur le bien-être (Rejikumar et al., 2022). C'est aussi une activité qui favorise le développement d'émotions positives, d'engagement, des relations entre ceux qui assistent aux événements sportifs, le sens et l'accomplissement, tel qu'identifié dans le modèle PERMA (*positive emotions, engagement, relationships, meaning, accomplishment*) (Seligman, 2012). En assistant à des événements sportifs, les consommateurs développent leur bien-être psychologique grâce aux interactions sociales (Wann et al., 2011), au sentiment d'appartenance qu'ils procurent (Gibson et al., 2002), et au bonheur (Pawłowski et al., 2014), ce qui contribue à une satisfaction globale de vie (Inoue et al., 2017). Le bien-être procuré est un bien-être hédonique et eudémonique (Kim et al., 2017) qui permet de s'évader de la routine quotidienne en générant de l'eustress, de l'excitation, de l'euphorie et un sentiment d'accomplissement (Wann et al., 2008). C'est aussi le cas lorsque les consommateurs visionnent des événements sportifs à distance, qui est une forme d'activité de loisir passive mais gratifiante (Kim et al., 2016). Dans les arénas et les stades, l'importance des composantes cognitives et affectives est soulignée (Rejikumar et al., 2022) : (1) les composantes cognitives incluent des éléments tels que la disconfirmation des attentes, l'identification à l'équipe (Madrigal, 1995), le paysage des services et les installations sportives (Wakefield et Blodgett, 1994) et le résultat final (Van Leeuwen et al., 2002) ; (2) les composantes affectives font référence aux comportements de « *basking in reflected glory* » (BIRG ou birging, « se prélasser dans la gloire reflétée », qui décrit un phénomène où les individus se glorifient de la réussite d'autres personnes, souvent perçues comme faisant partie de leur groupe ou de leur entourage) et au plaisir ressenti (Madrigal, 1995). L'environnement physique dans lequel le service (le spectacle sportif est délivré) comporte différents attributs liés aux éléments physiques des installations sportives, lesquels influencent directement l'expérience (Wakefield et Sloan, 1995). Pour que l'expérience soit améliorée, ces éléments doivent faciliter les interactions entre les individus présents, en leur offrant des opportunités d'expression personnelle et d'identité sociale (McDonald et Karg, 2014). Les relations sociales positives sont renforcées (Inoue et al., 2017), lorsque les individus partagent les mêmes idées autour de conversations sportives (Gantz et Wenner, 1989). Comme les événements sportifs sont consommés dans les enceintes, visionner ces événements permet aux consommateurs de s'identifier à l'équipe, de développer la camaraderie et les relations sociales (Kim et al., 2017).

3.2. Place des technologies dans l'industrie du sport spectacle

3.2.1. L'avènement du sportainment

Le divertissement est aujourd'hui devenu l'expérience (Richelieu et Webb, 2024). Sport et divertissement ont désormais fusionné pour donner naissance au « *sportainment* » (Desbordes et Richelieu, 2019 ; Jurisport, 2013 ; Richelieu, 2021 ; Van Laethem, 2011). Cette « nouvelle ère » du sport (Parent et al., 2018) est marquée par les avancées technologiques qui redéfinissent l'écosystème du secteur, aussi bien des parties prenantes traditionnelles (les athlètes, les équipes, les ligues, les consommateurs) que non traditionnelles (télévision sociale, sociétés de divertissement) (Richelieu et Webb, 2024). C'est pourquoi le sport évolue de plus en plus vers le *sportainment* (figure 2). Il s'agit aussi bien d'une transition que d'un processus qui réorganise les frontières du secteur au sein duquel le marketing agit comme le catalyseur de la promotion d'une marque sportive et d'expériences uniques (Desbordes et Richelieu, 2019 ; Richelieu, 2021). C'est d'ailleurs en ce sens que le *sportainment* permet de scénariser et de théâtraliser les événements sportifs (Richelieu et Webb, 2021).

Figure 2. La transformation du sport en *sportainment*, issu de Richelieu et Webb, 2024, adapté de Richelieu, 2021



De ce fait, la couche 1 représente le « sport » ou « le jeu sur le terrain » qui évolue vers la couche 2 (sport et divertissement comprenant des acteurs traditionnels). La couche 3 inclut le sport et le divertissement en intégrant des parties prenantes traditionnelles et non traditionnelles.

3.2.2. Médiatisation des méga-événements

Les méga-événements sont qualifiés de « mégas » en raison de leur diffusion dans le monde entier (Roche, 2002). Les méga-événements comme les Jeux Olympiques sont produits deux

fois : (1) le spectacle physique tel qu'il est créé dans les installations sportives ; (2) le spectacle télévisé ou « l'ensemble des représentations du premier spectacle, tel qu'il est filmé et diffusé par la télévision » (Bourdieu, 1998, p. 79). Au-delà d'être retransmis par la télévision, les méga-événements sportifs « sont produits (et consommés) de manière triple ou même quadruple (...) entre autres, sur Facebook, Instagram, Snapchat, Tiktok » (Ludvigsen et Petersen-Wagner, 2023, p. 616) et d'autres plateformes. La manière de planifier, médiatiser, rapporter et consommer les événements sportifs est ainsi transformée à la lumière de la multiplication des nouvelles technologies numériques et de leur disponibilité (McGillivray, 2014). En plus des médias sociaux, les smartphones, les tablettes et les ordinateurs portables sont autant de supports qui permettent la diffusion et la consommation des événements sportifs en dehors des stades et arénas (Hutchins et al., 2019). En somme, la médiatisation des événements sportifs est de plus en plus numérisée et ce parce-que « la production et la consommation des méga-événements sportifs sont désormais fréquemment soumises aux transformations provoquées par une culture des loisirs et des médias en accélération » (McGillivray, 2014, p. 99, voir également Redhead, 2016).

3.2.3. *Regarder des événements sportifs dans un stade ou regarder des événements sportifs sur les réseaux sociaux*

Les plateformes numériques ont redéfini la manière de regarder le sport en éliminant les barrières géographiques de l'éloignement physique, en étendant les occasions d'interagir et les connexions sociales (Filo et al., 2015). C'est aussi un moyen d'élargir les communautés de fans, les contraintes de capacité dans les stades étant supprimées (Milne, 2016). La télévision sociale (*ou social TV*) procure un divertissement amélioré (Lin et al., 2016) et permet l'identification à l'équipe (Yoshida et al., 2018), comme c'est le cas en consommant physiquement l'événement sportif. La télévision sociale est définie comme « une intégration de sites de réseaux sociaux et d'applications mobiles populaires qui permettent aux individus de visualiser du contenu et de socialiser en partageant numériquement du contenu, des idées et des expériences » (Rejikumar et al., 2022, P. 246). D'un point de vue social, les téléspectateurs peuvent regarder un événement en direct et interagir avec d'autres téléspectateurs à travers ces plateformes (Rejikumar et al., 2022), favorisant ainsi la connectivité sociale (Waycott et al., 2019) tout en s'échappant du quotidien (Lin et al., 2016) et en développant leurs connaissances sur l'objet de consommation sportive (Wang, 2013). En outre, ces plateformes sont susceptibles de créer un sentiment de présence sociale (Shin, 2013). Dans la même logique, la télévision sociale, par le biais des médias sociaux, accentue la présence sociale et le capital social des téléspectateurs et influence leur sentiment d'identification à l'équipe (Brown-Devlin et al., 2021). En résumé, comparativement aux médias analogiques traditionnels et de manière plus significative, les médias numériques s'organisent autour de quatre caractéristiques majeures (Petersen-Wagner, 2022 ; McQuail et Deuze, 2020), que sont : (1) la capacité d'interactivité ; (2) l'accès à la demande instantanément ; (3) la consommation et la production simultanée de la part des téléspectateurs ; (4) l'hybridité des communications. À l'instar du spectateur dans le stade, le téléspectateur peut exprimer davantage ses opinions (Giglietto et al., 2016), rechercher des

informations plus précises sur l'équipe ou le spectacle qui se déroule (Guo, 2018), et vérifier du contenu en particulier (Hahn et Cummins, 2018). L'expression de soi est renforcée par des communautés plus larges et des fonctions de chat en direct spécifiques (Wakefield et Bennett, 2018 ; Hilvert-Bruce et al., 2018). Autrement dit, visualiser des sports en direct à travers la télévision sociale fournit « une gratification cognitive, une intégration personnelle, une intégration sociale, une gratification affective et un soulagement de la tension » (Rejikumar et al., 2022, p. 248). Un ensemble d'éléments qui permet aux spectateurs de co-crée ensemble l'expérience de visionnage (ibid.). Même si les effets positifs des médias numériques sont reconnus, ils sont susceptibles d'éloigner les individus, du fait de leur besoin permanent d'être connectés (Hutchins, 2016).

3.2.4. Rôle de la réalité augmentée dans l'expérience de spectacle sportif

Pour obtenir un avantage concurrentiel dans un secteur ultra-compétitif (Goebert et Greenhalgh, 2020), les organisations sportives sont souvent à l'avant-garde de l'adoption des innovations technologiques qui améliorent l'engagement des consommateurs (Goebert et al., 2022). Parmi elles, la réalité augmentée est utilisée à la fois pour l'équipement et l'entraînement (Goebert et Greenhalgh, 2020 ; Sano et al., 2016) et pour le divertissement des fans (Du et al., 2023). Dans le divertissement, la réalité augmentée est utilisée à travers la superposition de contenu numérique sur des éléments de l'environnement réel, en direct (Du et al., 2022b). Les technologies de réalité augmentée sont d'autant plus importantes que le nombre de téléspectateurs et d'abonnés aux plateformes de streaming augmente de plus en plus (Toni, 2021). En guise d'exemple, Nike a collaboré avec College Football Playoff¹⁰ en créant un jeu en réalité augmentée pour favoriser les interactions avec les fans (Goebert, 2020). Dans les stades et les arénas, elle permet aussi de créer des expériences uniques et stimulantes (Javornik, 2016 ; Yuan et al., 2021). Son utilisation sert donc aussi bien dans l'expérience physique du spectacle sportif que dans l'expérience télévisuelle, comme le montre la figure 3 :

¹⁰ « Les éliminatoires du football universitaire sont l'événement d'après-saison qui détermine le champion national de la division Football Bowl. Les éliminatoires ont été créés pour préserver l'excitation et l'importance de la saison régulière unique du football universitaire où chaque match compte ». Source : <https://collegefootballplayoff.com/sports/2016/10/11/faq.aspx>

Figure 3. Instances de réalité augmentée (RA) dans les vidéos d'événements sportifs, issu de Du et al., 2023



La représentation (a) présente des informations en direct sur les joueurs et le spectacle qui se déroule grâce à l'application Immersiv.io ; dans la représentation (b), la réalité augmentée projette les effets tridimensionnels d'un spectacle directement chez les téléspectateurs ; (c) dans les enceintes, la réalité augmentée théâtralise l'expérience en générant des effets spéciaux sur le spectacle et les joueurs (Du et al., 2023).

4. La théorie de l'agence pour mieux comprendre l'intégration des technologies dans l'expérience

Dans le cadre de ce travail doctoral, mobiliser la théorie de l'agence nous paraît pertinent. En effet, l'expérience du spectacle sportif réunissant de multiples acteurs, cette théorie nous permet de comprendre :

- (1) Quelles sont les parties prenantes dans le système de délivrance de l'expérience de spectacle sportif, les relations d'agence qui existent et leur relation avec les technologies (1^{er} essai).
- (2) Quel contrôle exerce chaque partie prenante et le rôle des technologies dans la relation d'agence entre ces parties dans l'expérience du spectacle sportif, dans les enceintes : qui est à l'origine de la co-crétion et de la co-destruction de valeur et qui la contrôle ? (2^{ème} essai).

- (3) Qui contrôle l'expérience du spectacle sportif médiatisé lorsque les technologies sont directement placées sur le joueur ? Les rôles des parties prenantes sont-ils inversés ? (3^{ème} essai).

4.1. Fondements de la théorie de l'agence

La théorie de l'agence est particulièrement utile pour analyser et comprendre les relations entre deux parties, par exemple entre les organisations sportives (clubs) et les spectateurs. La relation d'agence se caractérise par l'incertitude et l'asymétrie d'informations existant entre le principal et l'agent, pouvant être formalisées à travers le modèle principal-agent, qui est une application spécifique de la théorie des contrats. L'objectif de cette dernière est de comprendre les relations d'échanges entre des parties en considérant les contraintes informationnelles et institutionnelles au sein desquelles elles évoluent (Salanier, 1994). De ce fait, cela permet ainsi de mieux structurer et administrer les interactions entre les différentes parties ayant des objectifs divergents. La théorie de l'agence est donc utile pour analyser les échanges bilatéraux en intégrant les comportements stratégiques des agents et en considérant leurs motivations et leurs actions (Holmstrom et Milgrom, 1991 ; Grossman et Hart, 1983).

Selon la théorie de l'agence, pour que les contrats (ou les relations) soient efficaces, les objectifs du mandant et de l'agent doivent être compatibles (Tate et al., 2010) bien qu'ils diffèrent souvent (Shapiro, 2005). Un comportement opportuniste émane souvent des relations mandant-agent, signifiant la « recherche de son intérêt personnel avec ruse », qui conduit à une représentation faussée de l'information conduisant ainsi à une asymétrie de l'information (Chen et al., 2002 ; Williamson, 1975, p.26). Cette asymétrie d'information survient aussi lorsque les informations sur une partie sont cachées à l'autre (Quinn et Doherty, 2000 ; Shapiro, 2005). Les objectifs des dirigeants sont souvent à court terme, ce qui peut être à l'origine du comportement opportuniste (Connelly et al., 2011). De l'autre côté, les agents cherchent à maximiser leurs intérêts personnels et n'agissent pas toujours dans l'intérêt du principal (Bergen et al., 1992), considérant les efforts qu'ils déploient dans leur travail comme un coût (Christen et al., 2006). Agent comme mandant peuvent ainsi être confrontés à des situations contraires à ce qu'ils voulaient (Tate et al., 2010). C'est pourquoi il est important de comprendre le contexte de la relation entre le mandant et l'agent (Shapiro, 2005). Les efforts déployés par les agents peuvent différer de ceux que le mandant pensait déployer : en adoptant un comportement opportuniste, l'agent agit dans son intérêt, évite et déforme les informations (Bergen et al., 1992), conduisant à l'aléa moral (Eisenhardt, 1989). L'information est donc une ressource précieuse susceptible d'être échangée entre l'agent et le mandant (Eisenhardt, 1989).

4.1.1. La relation d'agence : définition et caractéristiques

La théorie de l'agence trouve son fondement dans l'analyse de la relation d'agence, définie comme « un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (le principal) engage une autre personne (l'agent) pour exécuter en son nom une tâche quelconque qui implique une délégation

d'un certain pouvoir de décision à l'agent » (Jensen et Meckling, 1976, p. 308). Initialement, la relation d'agence se forme entre des actionnaires et des dirigeants mais peut aussi exister dans d'autres situations entre plusieurs individus (dans des universités, des coopératives, des compagnies d'assurance...) (Jensen et Meckling, 1976). En définitive, deux individus sont dans une relation d'agence dès lors que la situation de l'un peut dépendre de la situation de l'autre (Bajolle et Godé, 2021). Dans notre cas, nous cherchons à (1) définir les relations d'agence qui existent dans le système de délivrance de l'expérience du spectacle sportif ; (2) comprendre le rôle des technologies dans les relations d'agence identifiées, quelle partie prenante est à l'origine du contrôle exercé et qui subit ce contrôle ; (3) comprendre la manière dont la technologie peut inverser les relations d'agence et dynamiques de pouvoir entre les parties prenantes.

4.1.2. Antisélection et aléa moral

Les problèmes soulevés par la théorie de l'agence surgissent lorsque deux conditions sont réunies (Coriat et Weinstein, 2015) : premièrement, la divergence des intérêts entre les parties ; deuxièmement, l'existence d'une information asymétrique et imparfaite entre elles. L'opportunisme se distingue de deux manières (Williamson, 1975) : on retrouve d'abord l'opportunisme *ex ante* (problème d'antisélection), lequel implique une rétention de l'information, conduisant à une tricherie avant la passation du contrat ; et l'opportunisme *ex post* (problème d'aléa moral), qui survient dès lors qu'une des deux parties manque à ses obligations pendant l'exécution du contrat. Pour limiter l'une ou l'autre forme d'opportunisme, « le principal peut limiter les divergences d'intérêts en proposant un système d'incitations approprié pour l'agent ainsi que des moyens de surveillance visant à limiter les comportements aberrants de l'agent » (Jensen et Meckling, 1976, p.308), ce qui peut également limiter les coûts d'agence (Bajolle et Godé, 2021). Dans le cas où les intérêts des parties convergent et où l'information est distribuée entre elles de manière équitable, les individus privilégient l'autocontrôle et les intérêts du groupe (Bajolle et Godé, 2021). Ainsi, en identifiant les relations d'agence qui existent dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif (1^{er} essai), nous cherchons ensuite à comprendre dans quelle mesure les technologies peuvent être à l'origine de conflits d'intérêts entre les parties (2^{ème} essai) et comment elles peuvent modifier les dynamiques de pouvoir entre ces parties (3^{ème} essai).

4.1.3. Les coûts d'agence

Les coûts d'agence peuvent être monétaires et non monétaires, supportés par le principal et l'agent et sont composés de trois éléments :

- (1) Les dépenses de surveillance et d'incitation (*monitoring expenditures*) :** Ces coûts sont directement supportés et mis en place par le principal dans le but d'orienter le comportement de l'agent. Ils sont liés aux dispositifs de contrôle (les systèmes de contrôle formels, les restrictions budgétaires ou les audits) et

aux dispositifs d'incitation (par exemple, les systèmes d'intéressement). Ces dispositifs prennent donc la forme de système d'information (formels ou informels), dont l'objectif principal est de mieux renseigner le principal sur le comportement de l'agent, la finalité étant de mieux le contrôler (contrôle du comportement de l'agent ou *behavior-based control*). Ces systèmes réduisent la divergence des objectifs entre les parties. Le principal cherche à contrôler les résultats des actions de l'agent (on parle alors de contrôle basé sur le résultat ou *outcome-based control*).

(2) Les dépenses d'obligation (*bonding expenditures*) : À l'inverse des dépenses de surveillance et d'incitation, les dépenses d'obligation sont supportées par l'agent. L'objectif de ces dépenses est de démontrer au principal le bon déroulement du mandat et garantir que ses actions ne causeront pas de préjudice.

(3) La perte résiduelle (*residual loss*) : Il s'agit de l'écart incompressible entre le résultat de l'action de l'agent pour le principal et le résultat qu'aurait produit un comportement visant à maximiser pleinement le bien-être du principal.

Dans le cadre de notre thèse, les dépenses sont surtout des dépenses de surveillance et d'incitation : coûts de développement et de gestion des systèmes développés (applications mobiles, plateformes de gestion des données, dispositifs de suivi et d'analyse des comportements...); coûts d'intégration de technologies de contrôle des comportements (par exemple, les outils de suivi de consommation dans les stades ou des flux, les systèmes de contrôle des comportements à risque des spectateurs...). Quels que soient les coûts, l'objectif est de les minimiser en optant pour la configuration contractuelle la plus optimale (Jensen et Meckling, 1976).

4.1.4. Théorie de l'agence et systèmes d'information

Abordés précédemment, les systèmes d'information ont une place centrale dans la théorie de l'agence, en ce qu'ils permettent d'informer le principal ou le mandant sur le comportement de l'agent. Ils sont donc « susceptibles de freiner l'opportunisme de l'agent, car il réalisera qu'il ou elle ne peut décevoir le principal » (Eisenhardt, 1989, p. 60). Pour réduire l'asymétrie d'information tout en observant le comportement de l'agent, le principal investit dans des outils qui lui permettent d'obtenir et traiter des informations concernant ses activités (Bajolle et Godé, 2021). La mise en place d'une stratégie de contrôle, fondée sur le comportement de l'agent, est liée à l'utilisation de systèmes d'information (Eisenhardt, 1989). Les gestionnaires sportifs, notamment les clubs, investissent dans ces systèmes pour mieux suivre et comprendre les comportements des spectateurs, de sorte à leur délivrer une expérience adaptée et éviter l'asymétrie d'information.

4.1.5. Théorie de l'agence et recherches en marketing

Les premières applications de la théorie de l'agence en marketing trouvent leurs origines dans les travaux de Bergen, Dutta et Walker Jr. (1992) pour lesquels les spécialistes du marketing s'appuient sur des tiers (agences de publicité, distributeurs de biens et de services) pour travailler pour eux. Ces recherches s'appliquent à la gestion de la force de vente et à la conception de plans de rémunération (Ghosh et John, 2000 ; Krafft et al., 2004) ; au marketing B2C et B2B (Business to Business) ; aux relations agence de publicité-client (Bergen et al., 1992 ; Gould et al., 1999) ; dans un contexte de parrainages ou encore dans les relations entre une direction marketing et ses actionnaires.

Managers (mandant) et vendeurs (agent) partagent, par exemple, une relation d'agence. Dans une relation client-fournisseurs de services/commerçant, le client est le mandant et le fournisseur de services est le commerçant (Singh et Sirdeshmukh, 2000). L'objectif de la théorie de l'agence est ainsi de permettre une relation contractuelle efficace entre l'un et l'autre (Tate et al., 2010). Pour que les objectifs entre le mandant et l'agent ne divergent pas et pour travailler vers le même résultat, la théorie de l'agence recommande l'utilisation de mécanismes de contrôle et d'incitations (Krafft, 1999). Pour fidéliser leurs clients, les spécialistes du marketing établissent des relations avec eux, en comprenant davantage leur comportement et les processus relationnels (Singh et Sirdeshmukh, 2000).

5. Mise en perspective avec la thèse

L'expérience du spectacle sportif est une expérience riche, vécue au quotidien et qui s'inscrit dans la définition de Holbrook et Hirschman (1982) : elle est associée à de fortes significations symboliques, des réponses hédonistes et des critères esthétiques liés au spectacle lui-même (beauté du jeu, des gestes techniques). À partir des fondements théoriques sur l'expérience client, nous nous attachons à appréhender la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif de manière holistique (avant, pendant et après le spectacle), dans les enceintes sportives et en dehors. Pour ce faire, il nous appartient de comprendre la manière dont les technologies sont intégrées dans l'expérience et comment les consommateurs interagissent avec ces dernières (1^{er} essai). C'est en conceptualisant l'expérience du spectacle sportif que nous pouvons cerner la manière dont ils vivent l'expérience, en termes de création et de destruction de valeur (2^{ème} essai). Cela nous permet également d'explorer le rôle des technologies dans les différentes catégories d'interactions (expérience *co-driven*, *company-driven* et *consumer-driven*) et la manière dont les parties prenantes (notamment les clubs et les consommateurs) intègrent et contrôlent ces technologies. De plus, la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif soulève des interrogations quant à l'intrigue : qui contrôle le récit et de quelle manière ? Comment les technologies modifient la production du récit et la manière dont les consommateurs le vivent (3^{ème} essai) ?

**Comprendre la digitalisation de l'expérience
du spectacle sportif médiatisé et in situ**

Introduction générale

Littérature générale



Premier essai :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

Deuxième essai :

Quelle est la valeur de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs, dans les enceintes sportives ?

Troisième essai :

Quels sont les mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?

Conclusion générale

PREMIER ESSAI :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

RESUME DE L'ESSAI

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

Résumé : Grâce à une méthodologie qualitative au moyen d'entretiens individuels semi-directifs menés auprès de professionnels du secteur du sport spectacle et de données secondaires externes, cette étude permet de conceptualiser la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif. De plus en plus, les expériences des consommateurs sont à la fois physiques et médiatisées par la technologie, façonnées par les innovations numériques. Ces innovations s'intègrent tout au long du parcours du consommateur, aussi bien pendant un événement sportif qu'en dehors et impactent de nombreux acteurs du secteur, aussi bien les équipes, que les joueurs, les diffuseurs et les partenaires commerciaux (Yuksel et al., 2021). Nous cherchons donc à comprendre pourquoi et comment les technologies sont intégrées et contrôlées par les différentes parties prenantes du spectacle sportif. Ce premier essai propose un système de délivrance de l'expérience et une cartographie du parcours du consommateur, mettant en lumière le rôle des technologies dans la digitalisation du spectacle sportif. Il ouvre ainsi la voie à la compréhension de la valeur de la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif (pour le consommateur, en termes de création *versus* de destruction), du deuxième essai de ce travail doctoral.

Mots-clés : spectacle sportif ; expérience ; technologies ; consommateurs du spectacle sportif ; parcours client

Why and how do sports managers incorporate digitalization into the consumer experience of sporting events?

Summary: sporting spectacle; experience; technologies; consumers of sports entertainment; customer journey

Keywords: Thanks to a qualitative methodology using semi-structured individual interviews conducted with professionals in the sports entertainment sector and external secondary data, this study makes it possible to conceptualize the digitalization of the consumer experience of sports entertainment. Increasingly, consumer experiences are both physical and technology-mediated, shaped by digital innovations. These innovations are integrated throughout the consumer journey, both during a sporting event and outside it, and impact many players in the sector, from teams to players, broadcasters and commercial partners (Yuksel et al., 2021). We therefore seek to understand why and how technologies are integrated and controlled by the different stakeholders in the sporting spectacle. This first test proposes an experience delivery system and a map of the consumer journey, highlighting the role of technologies in the digitalization of the sporting spectacle. This first essay thus opens the way to understanding the value of the digitalization of the sports spectacle experience (for the consumer, in terms of creation versus destruction), of the second essay of this doctoral work.

1. Introduction et objectifs de la recherche

L'industrie du sport et en particulier celle du sport spectacle, a subi une transformation digitale accélérée en raison de la pandémie de Covid-19. Historiquement, voir des événements sportifs se dérouler sans public était souvent le résultat de sanctions liées au mauvais comportement de l'équipe ou des spectateurs. Pour pallier une fréquentation physique limitée, les clubs professionnels qui avaient l'habitude d'accueillir des dizaines de milliers de supporters chaque week-end, ont rapidement compris les enjeux d'intégrer des expériences numériques innovantes pour maintenir et renforcer l'engagement des consommateurs (Yuksel et al., 2021). Des diffuseurs ont proposé aux spectateurs de recréer "artificiellement l'atmosphère des stades pleins"¹¹ par des sons pré-enregistrés en guise de cris, encouragements et huées. Autre évolution significative apparue pendant la pandémie, la possibilité de faire apparaître des hologrammes à titre de supporters dans les stades vides. Nombre de technologies sont finalement apparues comme un antidote au huis-clos et sont représentatives de la volonté des marques sportives d'intégrer des technologies numériques pour maximiser la satisfaction des consommateurs (Kim et Ko, 2019) et maintenir l'attractivité des événements sportifs. Elles sont autant d'opportunités pour les organisations sportives d'innover dans le but de créer et nourrir des expériences captivantes pour les publics (Yuksel et al., 2021), qui plus est dans l'industrie du sport où l'expérience du consommateur et le parcours client ont souvent plus d'importance que le résultat (Funk, 2017). Comme de nombreux secteurs, l'industrie du sport spectacle intègre de nombreux points de contact, « physiques, personnels, numériques ou une combinaison de ceux-ci, qui s'étendent au-delà des expériences de consommation sportive de base telles que la participation à un jeu ou la pratique d'un sport, résultant en des réponses cognitives, émotionnelles, comportementales, sociales et sensorielles des consommateurs » (Yuksel et al., 2021, p.143). Elles sont subjectives (Funk, 2017) et comme les expériences de services, sont caractérisées par leur intangibilité, la possibilité d'être coproduites, la simultanéité, leur caractère hétérogène et la périssabilité (Fitzsimmons et Bordoloi, 2008). De plus en plus, les expériences des consommateurs sont à la fois physiques et médiatisées par la technologie, façonnées par les innovations numériques. Ces innovations s'intègrent tout au long du parcours du consommateur, aussi bien pendant un événement qu'en dehors et impactent de nombreux acteurs du secteur, tant les équipes, que les joueurs, les diffuseurs et les partenaires commerciaux (Yuksel et al., 2021) ; Si bien que le rôle de la technologie dans l'amélioration de l'expérience des différentes parties prenantes a toujours été reconnu (Jordaan et Surujla, 2013). Par parties prenantes, entendons notamment les consommateurs, dont les comportements à l'égard de ces points de contact, en particulier, et des technologies, en général, se multiplient, illustrant la complexité du parcours client dans le secteur du spectacle sportif (Yuksel et al., 2021).

¹¹ Les clubs auraient perdu 7 milliards d'euros à cause du Covid-19. Source : <https://www.lequipe.fr/Football/Actualites/Les-clubs-auraient-perdu-7-milliards-d-euros-a-cause-du-covid-19/1314799>

En effet, contrairement à de récentes études qui se concentrent sur la demande, ce premier essai aborde le point de vue de l'offre et répond à l'appel de nombreuses recherches qui soulignent l'importance de conceptualiser l'innovation sportive (en matière de spectacle sportif) de manière multidimensionnelle (Yuksel et al., 2021). À ce titre, les innovations de service sont différenciées des innovations technologiques (Ratten, 2016), lesquelles peuvent être catégorisées comme sociales, technologiques, commerciales, communautaires ou organisationnelles (Tjønndal, 2017). De plus, à notre connaissance, les recherches existantes conceptualisent la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif en se concentrant sur un objet digital en particulier, intégré dans le parcours du consommateur : par exemple, l'utilisation des médias sociaux (Osokin, 2019 ; Li et al., 2019 ; Machado et al., 2020 ; Chang, 2019), ou des smartphones (Horbel et al., 2021 ; Tu et al., 2019 ; H. Hwang et al., 2020). De fait, si l'expérience client est entendue comme un processus itératif et dynamique (Lemon et Verhoef, 2016), les recherches actuelles ne permettent pas de conceptualiser le parcours du consommateur de spectacle sportif dans son ensemble. Pour ce faire, il nous appartient de comprendre le rôle des différentes parties prenantes dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif. À partir de la théorie de l'agence, nous explorons la manière dont les technologies sont intégrées et contrôlées par ces acteurs. Ainsi, au travers d'une méthodologie qualitative réalisée à partir d'entretiens individuels semi-directifs auprès de professionnels du secteur et de données secondaires externes, cet essai permet de comprendre de manière fine et approfondie comment les gestionnaires intègrent la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif. En outre, nous proposons une cartographie du parcours du consommateur de spectacle sportif qui intègre tout ou partie des technologies qui le ponctuent, en considérant les parties prenantes de l'événement. Ce faisant, ce premier essai ouvre la voie au deuxième essai de ce travail doctoral pour comprendre l'ambivalence du digital dans l'expérience des consommateurs en termes de création et de destruction de valeur.

2. Revue de littérature

Pour rappel, le premier essai de cette thèse se propose de poser le contexte de la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif. En premier lieu, nous approfondissons la revue de littérature générale en abordant la conceptualisation du parcours client et les points de contact qui le composent. Deuxièmement, le spectacle sportif est abordé sous l'angle de la digitalisation de l'expérience client.

2.1. Expérience client, parcours client et points de contact

D'un point de vue général, l'expérience client est définie comme des réponses et des réactions spontanées et non délibérées aux stimuli d'une offre intégrée dans un contexte spécifique (Becker et Jaakkola, 2020). En tant que processus itératif et dynamique, l'expérience client s'entend comme le "parcours" d'un client au sein d'une entreprise, "au cours du cycle d'achat,

à travers de multiples points de contact” (Lemon et Verhoef, 2016, p. 75). Elle repose sur cinq types de réponses (Lemon et Verhoef, 2016) : cognitives, émotionnelles, comportementales, sensorielles et sociales qui forment une compréhension holistique de l’expérience. Ces réponses sont fondées sur les interactions directes et indirectes entre le consommateur et l’entreprise (Lemon et Verhoef, 2016) et forment les rencontres de service (points de contact), qui elles-mêmes forment le parcours client. Les transitions entre les étapes qui conduisent au cœur du service vers/depuis la rencontre principale engagent un passage entre les canaux virtuels et physiques (Voorhees et al., 2017). Une autre définition du parcours client permet de souligner qu’il s’agit d’un processus ou une séquence vécue par un client qui lui permet d’accéder à l’offre d’une entreprise ou de l’utiliser (Følstad et Kvale, 2018b). Quoi qu’il en soit, le parcours client fait référence à un processus pendant lequel l’expérience est formée et qui favorise la compréhension de l’évolution du comportement du consommateur (en termes d’objectifs et d’attentes notamment) (Olson et al., 2019 ; Sultan, 2018).

2.1.1. Un parcours client en plusieurs étapes

L’expérience client peut être conceptualisée comme un parcours du client avec l’entreprise dans le temps (Lemon et Verhoef, 2016). Dans une récente étude, Yilmaz et al. (2023), conceptualisent les étapes que les clients de NFT (Tokens Non Fongibles) traversent (le développement de préférences, l’achat, et la détention ou la vente). Hoyer et al., (2020) conceptualisent le parcours client-acheteur « comme un cycle de transaction qui couvre trois phases : pré-transaction/achat ; transaction/achat ; post-transaction/achat » (p. 61). Diviser le parcours client-acheteur permet d’identifier le rôle de chaque technologie à chaque phase. La littérature sur les services étend la connaissance sur le parcours client. Proche du concept d’expérience client (Lemon et Verhoef, 2016), l’expérience de service est relative à l’espace-temps au cours duquel toutes les rencontres de service pertinentes pour l’offre de service de base peuvent se dérouler. Ce concept intègre les rencontres avant le service de base (*pre-core service encounter*), avec le service de base (*core service encounter*) et après la rencontre avec le service de base (*post-core service encounter*) (Voorhees et al., 2017). Plus précisément, la rencontre de service est définie “comme toute interaction discrète entre le client et le fournisseur de services pertinente pour une offre de service de base, y compris l’interaction impliquant la fourniture de l’offre de service de base elle-même” (Voorhees et al., 2017, p. 270). Enfin, si l’hypothèse linéaire du parcours client peut être assouplie par certains cadres et autorise des interactions itératives et dynamiques entre les différents canaux (en ligne et hors ligne), le parcours client reste organisé autour des activités des consommateurs aux étapes de pré-achat, d’achat et de post-achat (Grewal et Roggeveen, 2020 ; Hamilton et al., 2020 ; Lemon et Verhoef, 2016).

- (1) Avant l’achat (pré-achat) :** Le processus préalable à l’achat commence par le développement des préférences ou de l’intérêt. Cette première étape implique donc la formation de préférences personnelles et l’éveil de l’intérêt pour certains produits ou services. Il comprend l’ensemble des moments liés à l’interaction d’un consommateur avec un point de contact particulier avant la décision d’achat et fait référence à la

séquence pendant laquelle le consommateur reconnaît ses besoins, recherche des informations et procède à l'évaluation dans son processus de décision (Puccinelli et al. 2009).

- (2) **Achat** : L'étape d'achat ou *purchasing* est la deuxième étape du parcours client telle que décrite par Yilmaz et al. (2023) et d'autres auteurs (Lemon et Verhoef, 2016 ; Grewal et Roggeveen, 2020 ; Hamilton et al., 2020). Traditionnellement, la phase ou le stade d'achat fait référence à toutes les interactions entre les consommateurs et les points de contact pendant la décision et l'acte d'achat. Autrement dit, ces points de contact se réfèrent à l'ensemble des moments qui sont liés aux choix du consommateur (Lemon et Verhoef, 2016).
- (3) **Post-achat** : Cette dernière étape fait référence à l'après-achat, qui englobe le « *holding* » (détention) ou le « *selling* » (vente) (Yilmaz et al., 2023, p. 1). L'achat qui a été effectué peut être soit conservé, soit mis en vente sur le marché secondaire qui dépasse le marché primaire par le nombre d'acheteurs. De manière générale, la phase de post-achat comprend l'ensemble des points de contact directement liés aux moments pendant lesquels le consommateur a utilisé et consommé les produits et les services (Lemon et Verhoef, 2016).

2.1.2. *Points de contact et touchpoints*

L'ensemble des contacts individuels entre une marque ou une entreprise et les consommateurs tout au long du parcours client est matérialisé par les points de contact. Sans aucun contact réel ou imaginé, l'expérience client n'est possible, d'où l'importance des points de contact (Hoffman et Novak, 2018). C'est pourquoi ils permettent de matérialiser « les flux de contacts individuels entre le client et la marque tout au long du parcours client » (Yuksel et al., 2021, p. 144). Ils en appellent à des réponses multidimensionnelles de natures diverses (cognitive, émotionnelle, comportementale, sociale et sensorielle) qui sont susceptibles de se manifester sous plusieurs formes (sociale, numérique et/ou physique) (De Keyser, Verleye, Lemon, Keiningham et Klaus, 2020). Bien que les marques ne puissent pas toujours remodeler entièrement l'expérience client, elles ont la capacité de concevoir et de gérer une variété de points de contact tout au long du parcours client. Autrement dit, même si une réinvention complète de l'expérience est hors de portée, les marques peuvent influencer et améliorer significativement la manière dont elles interagissent avec les clients à différentes étapes de leur parcours (Becker et Jaakkola, 2020). Néanmoins, tous les points de contact varient (niveau de contrôle, nature et stade du parcours client) (De Keyser et al., 2020). En effet, certains points de contact sont sous le contrôle de l'entreprise, d'autres sont conçus par l'entreprise, d'autres non (Verhoef et al., 2009 ; Kranzbühler, Kleijnen et Verlegh 2019). Ces points de contact peuvent être détenus par la marque, par les partenaires, par les clients et peuvent être soit sociaux, soit externes (Lemon et Verhoef, 2016). Qu'ils soient détenus ou non par la marque, les points de contact numériques permettent de compléter ou substituer les expériences de base

existantes (Stewart et Pavlou, 2002). En effet, la nature des points de contact varie en ce qu'ils reflètent la manière dont l'entreprise est représentée dans le point de contact : ils peuvent être de caractère humain (employé), numérique (site web), physique (l'environnement d'un magasin), ou combiner plusieurs de ces formes. La manière dont un client vit un point de contact varie également en fonction du contexte dans lequel il le vit (C. J. Thompson, Locander et Polio 1989).

Plus récemment, l'expérience client a été présentée à travers une nomenclature construite autour de trois principaux blocs (De Keyser et al., 2020). (1) Les points de contact (T), qui diffèrent par leur niveau de contrôle, de nature et de stade ; (2) le contexte (C), qui peut être soit individuel, social, commercial et environnemental ; (3) les qualités (Q), par le niveau de participation, la dimensionnalité, la valence, le caractère ordinaire et le flux temporel. Les auteurs précisent que « en essence, chaque parcours client peut être disséqué en ses différents points de contact (T), le contexte dans lequel ils sont intégrés (C) et les qualités qu'ils offrent (Q) » (De Keyser et al., 2020, p. 442). La combinaison de ces trois principaux blocs (T, C et Q) encourage ou non les consommateurs, à travers un jugement de valeur, à poursuivre le parcours client et leur relation avec l'organisation (De Keyser et al., 2020). Plus précisément, la nomenclature TCQ permet d'étudier les réactions spontanées des clients face à différents aspects d'un produit ou service. Elle décompose l'expérience client en trois grands domaines (qualités, points de contact, et contexte) afin de fournir une compréhension détaillée des réactions spontanées des clients à un produit ou service spécifique. Cette approche aide les entreprises à mieux comprendre les facteurs influençant l'expérience client et à optimiser leurs offres en conséquence. (1) Les composants de qualité (Q) sont utilisés pour identifier les caractéristiques et la nature des réponses et réactions des clients ; (2) les composants des points de contact (T) se concentrent sur la diversité des stimuli liés à l'offre, c'est-à-dire les différents moments ou moyens par lesquels les clients interagissent avec le produit ou service ; (3) les composants du contexte (C) examinent le contexte dans lequel les interactions et réactions se produisent et les ressources disponibles.

Tous les points de contact impliquent un ensemble de fournisseurs qui contribuent à façonner ensemble l'expérience client regroupée dans un réseau de prestation de services où l'expérience globale peut être aussi connectée (Tax et al., 2013). Appréhender les différentes rencontres (points de contact) avec la même attention à travers une approche holistique de l'expérience de service (Voorhees et al., 2017) est central pour les gestionnaires qui reconnaissent l'évolution des besoins des consommateurs. L'idée n'est pas seulement de multiplier les points de contact mais d'en faire vivre plusieurs tout au long du parcours client (Kuehnl et al., 2019). En effet, cumulés, avant, pendant et après l'achat, ces points de contact délivrent de la valeur aux consommateurs (Lemke et al. 2011 ; Tax et al. 2013). Quels qu'ils soient, l'amélioration des expériences de service (Gustafsson et al., 2015 ; Ostrom et al., 2015) passe donc par une approche inclusive de tous les points de contact qui les composent (Bolton, Gustafsson, McColl-Kennedy, Sirianni, et Tse, 2014 ; McColl-Kennedy et al., 2015).

Enfin, l'évaluation d'un point de contact se fait au regard de l'écart entre ce que le client attend et les performances du point de contact (Følstad et Kvale, 2018b). Il est donc essentiel pour les entreprises de veiller à ce que les interactions avec les clients à chaque point de contact rencontré pendant le processus du parcours client donnent lieu à des perceptions positives (Aichner et Gruber, 2017). Pour que les consommateurs évaluent positivement l'expérience, les entreprises doivent leur proposer un parcours sans couture, où ils peuvent passer d'un point de contact à l'autre sans obstacles avec des transitions fluides (Tax, McCutcheon, et Wilkinson, 2013). Quelles que soient leurs réactions à un moment du processus de consommation, les consommateurs ajustent et adaptent leur perception à l'égard d'une marque à chaque point de contact rencontré (Meyer et Schwager, 2007).

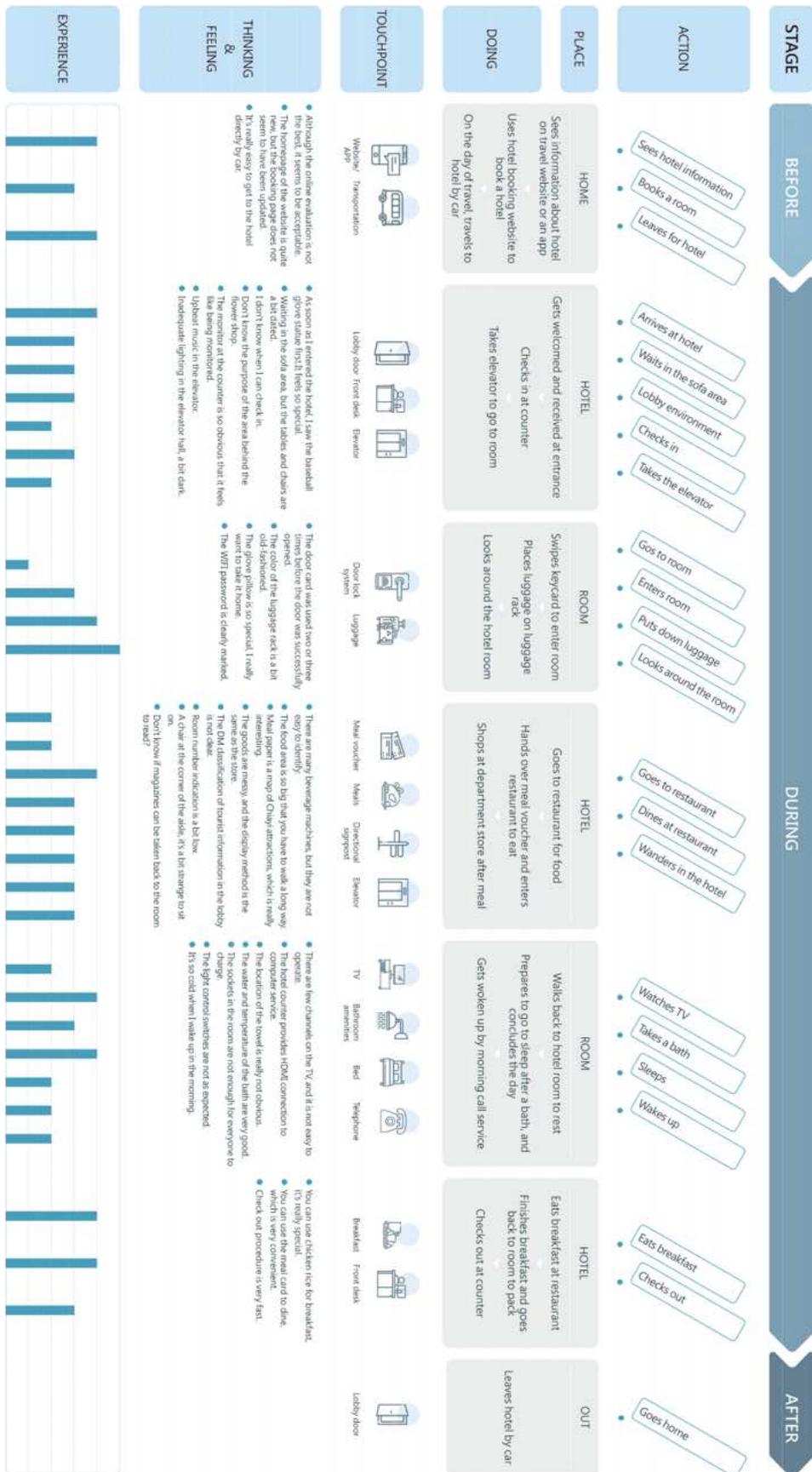
2.1.3. Cartographier le parcours client

La cartographie du parcours client (*Customer Journey Mapping*) est reconnue tant par les universitaires que les praticiens pour permettre la compréhension de l'expérience client (Rosenbaum et al., 2017). Pour améliorer l'expérience client, les entreprises surveillent les points de contact à chaque étape du processus de consommation tout en évaluant l'expérience client (Følstad et Kvale, 2018b ; Ieva et Ziliani, 2018b). Cartographier le parcours client permet justement aux entreprises d'améliorer et gérer le processus de prestation de services grâce à la visualisation de tous les points de contact, qu'ils soient visibles ou non par le client mais qui participent à l'expérience globale (Canfield et Basso, 2017 ; Halvorsrud et al., 2016). Plus les points de contact sont nombreux, plus cela rend complexe et nécessaire de cartographier les parcours des clients (Richardson, 2010). En effet, cela est d'autant plus nécessaire que les cartographier permet à la fois d'identifier les moments de satisfaction critiques ainsi que déceler les incohérences susceptibles d'être problématiques dans le processus de service (Aoki, Obeng, Borders, et Lester, 2019 ; Rawson et al., 2013). De plus, cela offre une perspective dynamique des besoins des clients tout en mettant en lumière leurs attentes cachées (Bhide, Negi, Subramaniam et Gupta, 2009). Par ailleurs, pour qu'une cartographie soit utile, elle doit intégrer les étapes de consommation, les points de contact, les réactions des consommateurs à ces éléments et les facteurs expérientiels critiques (Becker et Jaakkola, 2020 ; McKechnie et al., 2011). Les réponses des consommateurs qui émanent de la cartographie d'un parcours client sont autant d'informations utiles et primordiales pour les entreprises dans la conception de l'environnement de service (Stein et Ramaseshan, 2016). Ces réponses sont subjectives et individuelles par rapport à une interaction avec un point de contact qui peut être directe ou indirecte (Stein et Ramaseshan, 2016). En ayant accès aux connaissances et aux informations extraites de la cartographie du parcours client, l'entreprise est en mesure de mettre en œuvre une série de points de contacts qui tendent à améliorer la satisfaction des clients en réduisant les moments sujets à l'insatisfaction (George et Wakefield, 2018 ; Norton et Pine II, 2013). De ce fait, la mise en œuvre des points de contact et les processus de prestation de services des entreprises tendent à déclencher des réactions favorables et concevoir un parcours client exceptionnel (Zomerdiijk et Voss, 2010). Ces réactions émanent des pensées des consommateurs, de leurs sentiments et de leurs comportements (Zomerdiijk et Voss, 2010).

L'attention est ainsi portée sur les moments du parcours client les plus sensibles à l'expérience client (Meyer et Schwager, 2007 ; Muskat et al., 2013), chaque point de contact étant jugé comme « satisfaisant, insatisfaisant ou neutre en fonction de leur exécution » (Tueanrat et al., 2021, p. 342). Si les rencontres sont satisfaisantes, elles sont jugées comme des moments de plaisir, si elles sont jugées comme insatisfaisantes, elles sont jugées comme des moments de douleur (Kranzbühler, Kleijnen et Verlegh, 2019). Améliorer les services actuels d'une entreprise et en développer de nouveaux passe par une cartographie efficace et maîtrisée (Zomerdijk et Voss, 2011).

En résumé, une carte du parcours client (*Customer Journey Map*) permet d'illustrer graphiquement « une série de points de contact basés sur l'expérience client pour décrire comment un client interagit avec un services tout au long du processus » (Chang et Chiu, 2023, p. 4). Les mêmes auteurs le considèrent comme un scénario de service offrant une présentation à la fois visuelle, vivante et structurée d'une expérience entre un client et un service. En résumé, le *Customer Journey Map* peut être considéré comme « un livre d'histoires qui décrit comment les clients sont motivés par les facteurs du parcours et décrit la somme des expériences à tous les points de contact associés à une entreprise » (Chang et Chiu, 2023, p. 4).

Figure 4. Customer Journey Map, issu de Chang et Chiu, 2023



Cette représentation illustre l'ensemble des interactions qu'un consommateur peut avoir avec les points de contact tout au long du processus de consommation, avant, pendant et après l'utilisation d'un produit ou d'un service. Dans leur étude, les auteurs analysent ensuite les réponses émotionnelles et les sentiments des clients représentés visuellement. Cette analyse offre une perspective complète et dynamique qui permet de montrer les préférences des clients à chaque étape du processus de consommation. Les réactions émotionnelles sont représentées sur la partie inférieure de l'illustration (figure 1) autour de cinq émotions différentes : (1) l'amour ; (2) l'appréciation ; (3) l'indifférence ; (4) le mécontentement ; (5) la haine (Chang et Chiu, 2023).

2.1.4. Digitalisation du parcours client

La révolution numérique permet d'intégrer de nouveaux points de contact et de nouveaux canaux/environnements, parmi lesquels sont recensés les médias sociaux, les sites web, le commerce électronique ou encore les plateformes mobiles (Foroudi, Gupta, Sivarajah et Broderick, 2018 ; Lee et al., 2018 ; Lemon et Verhoef, 2016 ; Shankar et al., 2016). Ces nouveaux points de contact innovants permettent d'outrepasser les contraintes temporelles et de lieu dans l'environnement de service (Majra, Saxena, Jha et Jagannathan, 2016). À mesure que de nouvelles technologies, canaux et appareils sont intégrés, l'expérience client est transformée tout comme la manière dont les clients expérimentent des services et leurs interactions pendant le parcours client (Del Bucchia et al., 2020 ; Flavián et al., 2019). En résumé, les nouvelles technologies impactent plusieurs aspects du comportement du consommateur, de la recherche des produits et des marques, à l'évaluation des alternatives possibles, à leurs choix dans la manière de consommer des produits et des marques et dans l'amélioration du processus de gestion de la relation client (Libai et al., 2020). Ce faisant, ces technologies permettent de créer une nouvelle valeur pour les clients (Rangaswamy et al., 2020) que les entreprises peuvent améliorer « en façonnant constamment et soigneusement les interactions basées sur la technologie de manière centrée sur le client » (Hoyer et al., 2020, p. 58). Autrement dit, lorsque les marques utilisent des technologies numériques pour compléter et améliorer leur offre principale, cela peut rendre l'expérience globale plus attrayante et précieuse pour les consommateurs. La technologie améliore les expériences de base quand elles sont soutenues dans la mesure où le point de contact numérique l'assiste de manière directe ou indirecte (Flavián et al., 2019). Ces expériences peuvent aussi être renforcées « lorsque le point de contact numérique crée de nouvelles expériences dans le contexte de base du client, liées ou non à l'expérience de base » (Yuksel et al., 2021, p. 145). Pour autant, bien que les nouveaux canaux et points de contact offrent plus de flexibilité aux clients, ils diversifient les supports interactifs, complexifiant encore davantage le parcours client (Wolny et Charoensuksai, 2014).

Les consommateurs sont de plus en plus connectés, ont accès à une information démultipliée, sont plus libres dans leurs choix, participent activement à la recherche et à la création ou co-création de leurs propres expériences (Pralhad et Ramaswamy, 2004). Plus précisément, les technologies liées à la réalité virtuelle, augmentée et mixte, l'intelligence artificielle et l'internet

des objets offrent de nombreux avantages pour les consommateurs, tout au long de leur parcours (Hoyer et al., 2020). En particulier, ces technologies permettent de collecter des informations plus riches, d'offrir un meilleur service client et de faciliter l'imagination. Ainsi, les technologies émergentes tendent à créer une nouvelle valeur expérientielle pour les clients « en agissant comme un catalyseur d'action, en augmentant l'attachement et en intégrant la technologie de manière plus transparente dans la vie des gens » (Hoyer et al., 2020, p. 58). Ces points de contact peuvent être considérés comme des expériences numériques complémentaires (CDX) dans le parcours client, affectant la valeur des expériences de marque de base, les transformant en expériences améliorées par les technologies numériques (Yuksel et al., 2021). Les réactions des clients aux interactions liées à l'introduction de la technologie peuvent être positives dans la mesure où les points de contact sont considérés comme pertinents et adaptés aux besoins des clients. Ils ne sont pas jugés comme pertinents si considérés comme intrusifs dans leur vie (Del Bucchia et al., 2020), générant ainsi de l'excitation ou de l'anxiété (Vakulenko et al., 2019).

2.2. Expérience client, spectacle sportif et digitalisation de l'expérience

Pour les chercheurs, il est important de comprendre comment les technologies numériques complètent, influencent et modifient l'expérience de base du consommateur de spectacle sportif. Les plateformes virtuelles d'engagement comme les réseaux sociaux, au travers des comptes de clubs professionnels, permettent d'enrichir l'expérience du supporter, au-delà du simple fait de soutenir l'équipe ou de regarder l'événement (Kassing et Sanderson, 2010). Les systèmes de réalité virtuelle enrichissent l'expérience de visionnage du spectacle sportif grâce à leur vivacité, à leur caractère interactif et à la téléprésence (Kim et Ko, 2019). En 2016 déjà, les technologies mobiles favorisaient la participation aux événements sportifs à travers de multiples possibilités comme la récupération de billets ou le visionnage de rediffusions (Inversini et al., 2016). Dans leur étude, Yuksel et al. (2021), expliquent le rôle des points de contact numériques complémentaires, permettant aux supporters de s'engager davantage en visionnant plus de matchs et en dépensant plus de temps à démontrer leur expertise du sport et de l'équipe. Les innovations dans le secteur du sport spectacle peuvent être catégorisées en innovations sociales, technologiques, commerciales, communautaires ou organisationnelles (Tjønndal, 2017). Dans cette lignée, Yuksel et al. (2021) étendent l'idée de l'innovation sportive « comme un concept multidimensionnel aux expériences numériques complémentaires dans les parcours de consommation sportive » (p. 151). Plus précisément, les points de contact numériques complémentaires (CDXs) offrent contrôle et personnalisation, permettant globalement d'améliorer l'expérience tout en fournissant aux chercheurs et gestionnaires de nombreuses clés pour comprendre, déceler et développer des expériences sportives innovantes et numériques (Yuksel et al., 2021).

2.2.1. Spectacle sportif et parcours client

La définition du parcours client fait écho à la consommation de spectacles sportifs dont le parcours du consommateur est ponctué par une «multitude d'interactions bidirectionnelles (...)

qui peuvent commencer et se terminer au-delà des limites temporelles traditionnelles d'un seul épisode de consommation de jeu" (Funk, 2017, p. 154). Les fans intègrent leurs propres ressources physiques et numériques pour co-crée de la valeur, en allant au stade pour encourager leur équipe (Stegmann et al., 2020) et en s'engageant sur des plateformes virtuelles. Ainsi, les fans de sport, particulièrement dans un contexte de spectacle sportif, interagissent à la fois dans des environnements physiques et numériques (Uhrich et al., 2024), ce qui rend leur compréhension d'autant plus complexe. Les interactions vont au-delà de celles conçues et délivrées par l'organisation sportive (Funk, 2017). Si le spectacle sportif est de nature imprévisible, le parcours du consommateur dans ce contexte intègre une multitude de points de contact, dont certains échappent au contrôle des marques sportives (Yuksel et al., 2021). Bien que de nombreuses études se concentrent sur la manière dont les consommateurs réagissent aux expériences de marque directement au sein des installations sportives, il existe une multitude d'autres interactions qui influencent également l'expérience du consommateur (Funk, 2017). Les technologies numériques offrent un environnement immersif et personnalisé, permettant aux marques de créer de nouveaux points de contact avec les consommateurs, ce qui peut radicalement transformer la façon dont les consommateurs interagissent avec les marques (Parise, Guinan, et Kafka, 2016).

Comme pour la littérature précédemment développée, nous détaillons à présent les étapes du parcours client à la lumière de la littérature existante sur l'expérience de spectacle sportif.

a) *Avant l'achat (pré-achat)*

La période de rencontre avant le service de base (*pre-core service encounter period*) ou la phase de pré-achat se concentre sur les points de contact qui interviennent dans le but d'inciter les consommateurs à s'engager dans la rencontre avec le service principal. Au cours de cet intervalle, la technologie de l'information s'intègre de plus en plus dans les choix des consommateurs (Murray, Liang et Häubl, 2010). Si cette période est marquée par le début de la phase de recherche d'informations sur une offre ou un service (Voorhees et al., 2017), la période avant consommation du spectacle sportif englobe des outils qui ont pour but d'informer et faire venir (billetterie intégrée et dématérialisée ; Codes-QR), orienter et guider (solutions de guidage et de stationnement en ligne ; solutions de covoiturage entre supporters). Ces deux objectifs font le pont entre l'expérience d'achat et l'arrivée sur le lieu de l'expérience (enceintes sportives) et intègrent des éléments utilitaires (mieux informer le consommateur, favoriser son achat et faciliter sa venue sur le lieu de l'événement). De plus, le rôle de l'IoT (Internet des Objets) est largement reconnu dans la phase pré-transactionnelle, fournissant des informations riches et détaillées aux consommateurs pour favoriser leur processus de décision (Hoyer et al., 2020). Dans la mesure où la rencontre avant le service de base (le spectacle sportif) s'achève quand la production de l'offre de service principale débute (Voorhees et al., 2017), nous considérons que l'arrivée du consommateur sur le lieu de l'événement sportif est le point d'entrée vers la rencontre avec le service de base.

b) *Achat (purchasing)*

Cette période retient tout autant l'attention des gestionnaires en ce qu'elle est considérée comme le point culminant de l'expérience de service. En effet, il s'agit de l'espace-temps au cours duquel l'offre de service principale (ici, le spectacle sportif) est délivrée au consommateur (Voorhees et al., 2017). En tant que motivation centrale, c'est la raison pour laquelle ce dernier s'est renseigné, notamment par le biais des technologies de l'information avant la rencontre avec le service de base. Alors que la littérature évoque la période pendant laquelle le consommateur est "*in the factory*" (Voorhees et al., 2018), cette mention fait référence aux infrastructures sportives (stades et arénas) et à leurs abords (*fan zones*, boutiques, snacking...). Ces lieux offrent autant d'opportunités de créer des interactions entre les consommateurs entre eux, avec les employés, les technologies et l'environnement de service (Bitner et al., 2000). Une idée d'autant plus vraie dans le secteur du sport spectacle où la recherche d'interactions sociales constitue une motivation à consommer le spectacle sportif en permettant aux supporters de satisfaire leur désir de sociabilité (Mann, 1969 et Aveni, 1977). Ces interactions interviennent dès l'arrivée du consommateur sur place, où il s'agit de l'accueillir par le biais de divers points de contact à la fois physiques (employés de service) et digitaux (billetterie intégrée et dématérialisée, solutions de guidage). Outre le spectacle sportif (le noyau dur du service), les extensions de produits qui l'entourent sont d'une importance croissante (Shilbury, Westerbeek, Quick, Funk et Karg, 2014). C'est pourquoi l'intégration de points de contact a pour objectif d'informer le consommateur et le faire profiter au maximum de l'expérience. Les infrastructures sportives sont de plus en plus numérisées à travers de nombreux points de contact qui incluent les applications de stade, les services de billetterie mobile, autorisant de nouvelles formes d'interaction et d'engagement entre les différentes parties prenantes (Xiao et al., 2017). De plus, l'intégration de tels points de contact permet aux consommateurs de s'informer sur l'équipe qu'il supporte et l'équipe adverse, d'obtenir des informations complémentaires sur les médias sociaux du club ou encore de prendre des photos et des vidéos pour partager son expérience au stade (Inversini et al., 2016).

Les produits-systèmes (Porter et Heppelmann, 2014) rythment désormais la vie des stades et arénas, révolutionnés par l'optimisation des algorithmes et des produits connectés. L'analyse des données permet la compréhension, la fluidification et l'appréhension des déplacements au sein de l'enceinte sportive et autorise ainsi une meilleure gestion de la logistique (approvisionnement des points de vente) et de la sécurité (Panchanathan et al., 2016). Cela passe également par une expérience divertissante, au-delà du spectacle sportif lui-même tout en maintenant une connectivité (bornes de rechargement ; réseaux Wi-Fi et cellulaires). En effet, connecter le consommateur, c'est multiplier les interactions entre ce dernier et l'environnement de service et participer à l'amélioration de l'expérience globale (Yoshida, 2017). En intégrant des technologies dans les stades, les gestionnaires fournissent « des applications pour smartphones qui permettent aux spectateurs, aux médias et à d'autres acteurs (tels que les sponsors) de se connecter et de co-crée de la valeur ensemble » (Stegmann et al., 2020, p. 1222). Quoi qu'il en soit, aller au stade ou assister à un événement majeur ne se conçoit plus

sans la possibilité d'utiliser un smartphone (Yoshida et al., 2013), central dans leur expérience (Inversini et al., 2016).

Dans une perspective esthétique et cognitive, les capteurs miniaturisés et les outils analytiques présents dans les enceintes sportives produisent de nombreuses données relatives à la performance d'un athlète. Ces données viennent enrichir la lecture du spectacle sportif (Davenport, 2014 ; Xiao et al., 2018) en étant accessibles instantanément pour les consommateurs, dans les enceintes sportives (écrans géants, applications mobiles de *replay* et de contenu exclusif). En permettant l'accès à ces données, les questionnaires contribuent à maintenir l'attractivité des événements sportifs tout en augmentant leurs sources de revenus (notamment les recettes *matchday* et les recettes commerciales).

c) *Post-achat*

Cette période intervient après la rencontre avec le service de base et permet au consommateur d'évaluer l'expérience avant et pendant cette rencontre pour maintenir une relation avec l'entreprise. L'objectif étant de le fidéliser, d'améliorer ses expériences futures en prolongeant cette période jusqu'à la rencontre avant le service de base, comme pour former une boucle d'expérience (Voorhees et al., 2017). Plus précisément, lorsque l'arbitre siffle le coup final, l'expérience se poursuit et les consommateurs rencontrent divers points de contact qui prolongent leur expérience (réalité virtuelle et augmentée ; écrans : replays, retours sur match, contenu exclusifs), fluidifient leur sortie (solutions de guidage) tout en gardant le contact (site internet, forums, médias sociaux...). Dans un contexte de spectacle sportif, la période de post-achat peut être entendue comme une sorte de troisième mi-temps. C'est aussi dans cette phase que le rôle des NFT (Yilmaz et al., 2021) ou du Football Fantasy est reconnu, de plus en plus répandus dans l'industrie du sport (par exemple, Sorare¹²).

2.2.2. *Expérience numérique complémentaire (CDX) et rôle des sports fantasy*

À l'image de bien des secteurs, l'industrie sportive a adopté avec enthousiasme les technologies numériques, reconnaissant leur potentiel à créer et nourrir des expériences plus captivantes pour les consommateurs (Yuksel et al., 2021). Ces expériences sont reconnues dans le contexte du *football fantasy*¹³ comme une innovation de service réussie dans le sport (Ratten, 2016) et qui représente un point de contact numérique qui a transformé les parcours des consommateurs dans l'industrie du sport spectacle (Drayer, Shapiro, Dwyer, Morse et White, 2010 ; Dwyer,

¹² Sorare offre aux fans de football un moyen extraordinaire de s'engager avec les meilleures ligues et joueurs du monde, mélangeant l'excitation du sport avec les éléments stratégiques de la construction d'une équipe et de la gestion. Comment ? Avec Sorare, tu possèdes et construis ton équipe de fantasy de rêve avec des cartes de joueurs numériques officiellement licenciées – les acheter, vendre, échanger et concourir avec elles – pour gagner des récompenses comme de l'argent, des billets et des expériences VIP. Source : <https://sorare.com/fr/football>

¹³ « Le football fantastique est un jeu dans lequel vous choisissez de vrais footballeurs dans le cadre de votre équipe, puis obtenez des points attribués pour diverses actions réalisées par les joueurs dans les jeux réels ». Source : <https://thepfsa.co.uk/fr/fantasy-football/>

2011). En tant que canal pour l'innovation (Geer, 2017), le *football fantasy* est conceptualisé comme une expérience numérique complémentaire (CDX). Autrement dit, il s'agit d'un point de contact intégré dans le parcours client « qui affecte la valeur d'une expérience de marque de base, la transformant en une expérience améliorée par la technologie » (Yuksel et al., 2021, p. 145). Lorsque les sports fantasy sont joués avec des smartphones, ils soutiennent les parcours de consommation médiatisés des consommateurs de sport (Chan-Olmsted et Xiao, 2019). Ils offrent une plateforme interactive et accessible qui permet aux utilisateurs de s'immerger dans le rôle de gestionnaires d'équipe. Ils s'engagent ainsi activement avec le sport d'une manière qui va au-delà du simple visionnage de matchs. Par ailleurs, les sports fantasy constituent un point de contact numérique qui complètent l'expérience des consommateurs de différentes manières : ce type d'expérience ne se limite pas simplement à l'engagement actif dans la gestion d'équipes virtuelles, il stimule également l'intérêt et la consommation de contenus sportifs diversifiés. En 2013, il est observé que l'engagement dans les sports fantasy peut augmenter significativement l'audience pour une variété de contenus sportifs (tels que les matchs en direct, les analyses pré et post-match) ainsi que d'autres formes de contenu médiatique lié aux sports (Dwyer ; 2013).

Analyser les processus expérientiels qui émanent de l'utilisation des sports fantasy est intéressant dans la mesure où cette activité fournit des points de contact détenus par la marque, mais aussi par les partenaires et les clients, pouvant être sociaux ou externes (Yuksel et al., 2021). Yuksel et al. (2021) identifient donc les points de contact numériques complémentaires à l'expérience de base de spectacle sportif, en notant le propriétaire du point de contact et en évaluant, par exemple, le degré de contrôle de ce point de contact pour le consommateur (faible, modéré ou élevé), pour chaque élément de conception de l'expérience numérique complémentaire (contrôle ; social ; compétition ; personnalisation ; continuation ou 5C). En somme, l'évaluation de divers éléments de design CDX (expérience numérique complémentaire) aide à identifier les forces et les faiblesses de chaque initiative. Les éléments évalués comme faible ou modéré suggèrent qu'ils peuvent être améliorés et offrir une meilleure expérience. Par exemple, les auteurs identifient une expérience numérique complémentaire qui offre aux fans de NBA la possibilité de « s'asseoir virtuellement au bord du terrain » lors d'un match de NBA alors que les enceintes sportives étaient fermées au public, en raison de la pandémie de Covid-19 (Beer, 2020). Cette expérience est complémentaire dans la mesure où elle accompagne le cœur de l'expérience principale, le spectacle sportif : les fans pouvaient choisir l'angle de la caméra par lequel ils souhaitent voir le match mais aussi être présents virtuellement sur les sièges de l'enceinte sportive et ainsi encourager leur équipe comme s'ils étaient présents physiquement. De ce fait, le degré de contrôle est modéré, les fans pouvant influencer la manière dont ils interagissent avec d'autres fans et apparaissent à l'écran. L'expérience est très sociale puisqu'ils peuvent communiquer en temps réel entre eux (grâce à la fonctionnalité de chat de Microsoft Teams). Le niveau de personnalisation est également modéré. Même s'ils peuvent choisir et ajuster les angles de vue, ils sont assez restreints dans le degré de personnalisation de leur expérience.

2.2.3. Plateformes d'engagement physiques et virtuelles

Dans le cadre d'un match de football, de récentes recherches conceptualisent les plateformes d'engagement physique en dehors du match lui-même, « dans et autour de l'arène, telles que les activités avant et pendant le match (par exemple, les rencontres avant ou après le match, avec les joueurs et les entraîneurs) » (Winell et al., 2023, p. 45). Elles sont définies comme un ensemble de points de contact physiques et virtuels, les espaces (arènes, stades, enceintes) ou les lieux, dans les écosystèmes de services au sein desquels les comportements d'engagement ont lieu (Breidbach et Brodie, 2017). Les pages Facebook, Instagram ou tout autre média social, les forums en ligne, les places de marché sociales en ligne sont considérés comme des plateformes d'engagement virtuel (Blasco-Arcas et al., 2020 ; de Oliveira Santini et al., 2020). Les plateformes d'engagement physique peuvent être des salons de consommateurs, des magasins physiques ou des événements physiques, comme un événement sportif qui matérialisent initialement des comportements d'engagement physique (Leipämaa-Leskinen et al., 2022). Ces plateformes peuvent être organisées en fonction de leurs caractéristiques et du contexte dans lequel elles se déroulent, soit avant, pendant ou après le match (Uhrich, 2017). Les plateformes d'engagement physique ne doivent pas être limitées à un seul endroit et un seul moment mais doivent être étendues au-delà de l'arène et du jour de match (Winell et al., 2023). Cependant, comprendre l'engagement des consommateurs par rapport au contexte spécifique où il se manifeste est essentiel (Hollebeek et al., 2019 ; Hollebeek et Macky, 2019), tout comme considérer cet engagement non seulement dans les environnements physiques mais aussi sur les plateformes virtuelles (Breidbach et al., 2014). De manière générale, les plateformes d'engagement se présentent de différentes manières, allant des environnements entièrement virtuels aux lieux physiques traditionnels tels que les magasins de détail, les foires commerciales, et les arènes sportives (Sarmiento et Simões, 2019 ; Stegmann et al., 2021).

De ce fait, les points de contact physiques et virtuels sont autant considérés dans les interactions entre les marques, les clients et d'autres acteurs, permettant d'introduire le concept de plateformes d'engagement (Breidbach et al., 2014). Ces plateformes d'engagement sont conçues pour structurer et faciliter les interactions entre différents acteurs et une marque, qu'il s'agisse d'environnements virtuels ou physiques (Breidbach et Brodie, 2017). Par ailleurs, elles constituent la base de la co-création de valeur, cette dernière étant stimulée par l'engagement des clients (Chen et al., 2023) et leur objectif principal étant de créer une structure qui facilite des dialogues continus et transparents entre la marque et ses clients (Marino et Lo Presti, 2019).

Contrairement aux plateformes d'engagement physique, les plateformes virtuelles n'ont aucune limite spatiale ou temporelle (Uhrich et al., 2017 ; Huang et al., 2022). Les plateformes d'engagement physiques comme les plateformes virtuelles offrent chacune des avantages, comme la connexion humaine et l'interaction avec les marques. D'un côté, les plateformes d'engagement physiques favorisent la connexion humaine et l'interaction directe. De l'autre côté, les plateformes d'engagement virtuelles offrent des avantages uniques pour maintenir des dialogues continus entre les consommateurs, les marques et d'autres acteurs (Carlson et al.,

2019 ; Tsiotsou, 2021). Les opportunités de s'engager sont donc aujourd'hui nombreuses pour les consommateurs, qui peuvent s'engager à la fois sur des plateformes physiques et virtuelles où les consommateurs deviennent co-créateurs de valeur (Islam et al., 2019). Selon le contexte, les plateformes d'engagement virtuelles peuvent s'avérer plus pertinentes et inversement (Sarmiento et Simões, 2019).

Dans un contexte de spectacle sportif et plus précisément de football, les consommateurs peuvent s'engager autant sur des plateformes virtuelles que physiques (Winell et al., 2023). Cela suggère que les consommateurs, motivés à interagir avec leurs équipes, vont probablement le faire de manière équilibrée, que ce soit en participant à des événements en personne (plateformes d'engagement physiques) comme les matchs et les rencontres de fans, ou en utilisant les réseaux sociaux, les forums en ligne et les applications dédiées (plateformes d'engagement virtuelles). Ce faisant, l'importance de fournir aux consommateurs des plateformes de différents types est reconnue (Blasco-Arcas et al., 2020). En somme, les plateformes virtuelles permettent de dépasser les limites géographiques d'une arène sportive : les fans peuvent créer et maintenir des liens forts de manière continue (Winell et al., 2023). Mélanger plateformes d'engagement virtuelles et physiques permet de créer une expérience phygitale ou un parcours client phygitale (ibid.). Dans cette logique, un fan d'une équipe peut à la fois la regarder jouer dans une arène tout en étant engagé sur une plateforme virtuelle, à travers les réseaux sociaux par exemple (ibid.).

2.2.4. Médias sociaux

Le rôle des médias sociaux dans le contexte des événements sportifs est reconnu (Stegmann et al., 2020). Le comportement des consommateurs est analysé sur les médias sociaux (Osokin, 2019), tout comme leur engagement (Santos et al., 2019). Les organisations sportives admettent les effets positifs des activités des consommateurs sur les médias sociaux, notamment à travers le bouche-à-oreille en ligne (Wakefield et Bennett, 2018 ; Wang et al., 2020). Lorsqu'ils utilisent ou s'engagent sur les médias sociaux, les consommateurs sont motivés par divers facteurs, comme la recherche d'informations, le divertissement, l'influence sociale ou l'obtention de récompenses (Li et al., 2019 ; Machado et al., 2020). Plus précisément, les médias sociaux sont considérés comme des outils de gestion de marque par les équipes/clubs (Anagnostopoulos et al., 2018), le but étant de construire des relations de marque durables avec les fans (Thompson et al., 2018).

3. Méthodologie

Pour rappel, cet essai suit une méthodologie qualitative, le matériau qualitatif offrant une compréhension plus fine et profonde (Gavard-Perret et al., 2018). Même si l'introduction du digital dans l'expérience de spectacle sportif s'est faite progressivement à partir du milieu des années 2010, les études qui ont porté sur le sujet n'ont finalement pas, à notre connaissance, exploré en profondeur le phénomène. La visée de cet essai est donc de comprendre et explorer

de manière fine pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent la digitalisation pour mieux gérer l'expérience des consommateurs de spectacle sportif.

3.1. Données primaires : le choix de l'entretien semi-directif

Réaliser des entretiens semi-directifs permet le recueil de données qui offrent des renseignements précis sur la pensée du répondant mais aussi sur la réalité qui fait l'objet de son discours (Albarello et al., 2006). De cette manière, l'interaction que permet ce format d'entretien avec le répondant est adapté pour explorer en profondeur ses représentations individuelles quant à la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif.

3.1.1. Présentation des participants de l'essai

Notre recherche s'est déroulée auprès de :

- (1) Dix professionnels du marketing sportif dont des responsables marketing et billetterie de clubs professionnels ; développeurs d'applications mobiles dédiées au spectacle sportif ; experts en benchmarking des stades ; cadres du secteur privé du sport ou encore des créateurs de contenu sportif.
- (2) Cinq *Stadiums Managers* (directeurs et managers de stades et d'infrastructures), qui évoluent au sein de clubs professionnels de Ligue 1 McDonald's (football) ; Liqui Moly Starligue (handball) ; Betclic Élite (basketball) et Top 14 (rugby).

Les profils de ces répondants¹⁴ sont détaillés ci-après :

Tableau 9. Présentation des répondants

Prénom	Genre	Catégorie	Profession
Antonin	M	Professionnel du marketing sportif	Performance Manager, Adjan Business Sports, qui forme les futurs professionnels du monde du sport (clubs amateurs et semi-professionnels)
Baptiste	M	Professionnel du marketing sportif	Fondateur chaîne YouTube StaditoFootball, à la découverte des stades en Europe à travers des Vlog en immersion au cœur de l'ambiance
Maëlis	F	Professionnelle du marketing sportif	Reporter et podcasteur, Fanstriker, premier média spécialiste de <i>fan experience</i> et de <i>fan engagement</i> dans les événements sportifs et le sport business en France
Mathieu	M	Gestionnaire sportif	Ticketing et Spectator Services Manager, SIG Strasbourg
Roxane	F	Gestionnaire sportif	Responsable Marketing et Partenariats, Paris Basketball

¹⁴ Les prénoms ont été modifiés afin de préserver l'anonymat des répondants.

Prénom	Genre	Catégorie	Profession
Valérie	F	Professionnelle du marketing sportif	Tiktoker, Consultante Social Media Digital et Sport, blogueur, FIFA Ambassador
Benoît	M	Professionnel du marketing sportif	Directeur Commercial Ticketchainer, solution qui transforme la billetterie d'un outil de vente de billets à une expérience e-commerce complète
Rémi	M	Professionnel du marketing sportif	Fondateur Stadium Go, plateforme de covoiturage en ligne dédiée aux supporters
Nathan	M	Professionnel du marketing sportif	Fondateur Stadium Traveller, plateforme compagnon de la venue au stade
Bastien	M	Professionnel du marketing sportif	Spécialiste en stratégies digitales dans le sport-spectacle, le marketing et l'économie du sport professionnel, la <i>Fan Experience</i>
Florent	M	Stadium Manager	Stadium Manager JDA Bourgogne Dijon Basket
Valentin	M	Stadium Manager et autres	Responsable Pôle Stades Ligue Française de Football
Mathéo	M	Stadium Manager	Directeur Développement chez Stade Niçois Rugby
Pierre-Henry	M	Stadium Manager	Stadium Manager chez As Monaco Football
Mathis	M	Stadium Manager	Assistant Expérience Spectateur chez Paris La Défense Aréna

3.1.2. Phase de recherche des répondants

Les contacts avec les répondants sont obtenus à partir d'une recherche approfondie par mots-clés sur le réseau professionnel LinkedIn :

- (1) Pour la première phase d'entretiens (professionnels du marketing sportif), nous avons renseigné le mot-clef « *fan experience*¹⁵ ». De cette recherche, nous avons ciblé les *posts* et les profils qui abordaient le sujet de l'expérience de spectacle sportif. De même, nous avons ciblé des profils de répondants qui n'abordaient pas systématiquement le digital. À partir de là, nous avons transmis des demandes d'entretiens, directement par la messagerie du réseau. Pour ne pas influencer le répondant et biaiser la qualité de ses réponses, l'objet de recherche étudié (la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif), n'est pas mentionné dans la prise de contact.
- (2) Pour la seconde phase d'entretiens (*Stadiums Managers*, gestionnaires d'infrastructures sportives, fournisseurs de technologies, spécialistes du marketing sportif), nous avons procédé de la même manière. Nous avons cette fois effectué une recherche avec les mots-clés suivants : « *Stadium Manager* » ; et « Responsable stade ». Si nous avons ciblé ces profils, c'est parce-que depuis 2013, la Ligue de Football Professionnelle (LFP) a intégré dans son règlement intérieur l'obligation pour chaque club professionnel

¹⁵ Concept développé par les ligues majeures professionnelles aux États-Unis (d'où sa prééminence par rapport au terme « expérience supporter »), qui n'est autre que l'expérience client adaptée au marketing sportif

d'intégrer la fonction de *Stadium Manager*. Véritable chef d'orchestre des enceintes sportives, son rôle est notamment d'assurer « la coordination générale des activités qui se déroulent dans le stade¹⁶ » dans le but de le remplir et d'augmenter les sources de revenus du club. Plus développé dans le milieu du football professionnel, d'autres sports majeurs de l'hexagone suivent son modèle, comme le handball, le rugby ou le basketball qui sont donc également explorés dans notre recherche. De ces recherches, nous avons ciblé soixante-dix profils intéressants pour cette étude, à qui nous avons transmis une demande d'entretien *via* la messagerie du réseau professionnel. Les profils retenus étaient plus variés et se concentraient sur des *Stadiums Managers* qui évoluent au sein de clubs professionnels de Ligue 1 McDonald's (football) ; Liqui Moly Starligue (handball) ; Betclic Élite (basketball) et Top 14 (rugby). Nous avons également retenu quelques profils évoluant dans des clubs de division inférieure afin d'obtenir une plus grande variété de réponses. Il était également possible de rechercher directement la page officielle d'un club et de chercher parmi les personnes qui y travaillaient, celle occupant la fonction de Stadium Manager. Comme pour la première partie de l'échantillon, nous n'avons pas mentionné l'objet de notre recherche afin de le soulever plus en profondeur au fil des entretiens.

3.2. Structure du guide d'entretien

Notre guide d'entretien (présenté en annexe 1), intègre une liste de thèmes à aborder avec les répondants de manière progressive. Ce guide n'est pas figé à l'avance et est amené à évoluer au cours des entretiens afin de laisser au répondant une certaine liberté dans l'enchaînement de ses réponses. C'est aussi un moyen de mieux appréhender ses réponses tout en gardant un certain cadre. De même, pour obtenir une connaissance profonde des répondants par rapport à l'objet de recherche étudié, l'enchaînement progressif des questions est privilégié, tout comme la modification du guide d'entretien en fonction des thèmes émergents (Gavard-Perret et al., 2018). Notre guide suit une construction classique, suivant le principe de l'entonnoir (introduction, centrage du sujet, approfondissement et conclusion).

Pour ce faire, le guide d'entretien des deux échantillons (spécialistes du marketing du sport et *Stadiums Managers*), est articulé autour de ces grands thèmes :

- Les éléments les plus importants dans l'expérience des consommateurs de spectacle sportif
- Les points de contact qui composent l'expérience des consommateurs
- L'élaboration d'une stratégie centrée sur le parcours client par les gestionnaires
- Le rôle et les objectifs de la digitalisation de l'expérience des consommateurs

¹⁶ Source : Article 112 du règlement administratif de la Ligue Professionnelle de Football

- La manière dont est digitalisée l'expérience tout au long du parcours des consommateurs et dans les infrastructures.

Notre échantillon étant divisé en deux, le guide d'entretien a nécessairement été adapté.

3.3. Déroulé des entretiens

Les entretiens ont duré en moyenne 45 minutes et se sont déroulés en visio-conférence (*via* l'outil *Teams*), compte tenu du contexte de crise sanitaire pendant lequel la recherche a été menée (première phase d'entretiens auprès des professionnels du marketing sportif). La seconde phase a eu lieu à la fin d'année universitaire 2022-2023 et a également été effectuée en visio-conférence, les entretiens étant menés auprès de répondants évoluant sur l'ensemble du territoire français.

3.4. Méthode d'analyse des données primaires

Toutes les informations obtenues ont fait l'objet d'une retranscription manuelle et ont été soumises, dans un premier temps, à une analyse textuelle manuelle et dans un second temps, à une analyse de contenu à l'aide du logiciel NVivo¹⁷. Réaliser une analyse manuelle en amont offre une meilleure appropriation et connaissance du corpus traité. Le codage permet de transformer, en respectant des règles précises, les données brutes du texte telles qu'elles ont été énoncées par le répondant (Bardin, 2013). Pour effectuer de manière structurée notre codage et l'analyse manuelle puis progicielle, nous avons mis en place une grille de codage, organisée en différents niveaux. L'analyse progicielle avec Nvivo organise notre corpus de façon hiérarchique. Ainsi :

- Quatre nœuds de codage de niveau supérieur (grands thèmes de l'analyse) sont représentés, au sein desquels la découverte du répondant, la définition de la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif et le parcours du consommateur. Les parties prenantes sont également représentées dans les niveaux de codage supérieurs.
- Sept nœuds de niveau 2 recouvrent les différents concepts issus de la littérature et des entretiens, parmi lesquels les relations d'agence identifiées et les périodes de rencontre (Voorhees et al., 2017) avec le spectacle sportif (avant, pendant et après l'événement) ou les étapes du parcours client (pré-achat, achat et post-achat) (Lemon et Verhoef, 2016 ; Yilmaz et al., 2023).
- Les codes de niveau inférieur structurent les périodes de rencontre avec le spectacle sportif par type de technologie identifiée, par type d'expérience, de niveau de contrôle

¹⁷ Progiciel informatique d'analyse de données qualitatives.

et d'interactivité. Dans les relations d'agence explorées, les principaux et les agents complètent les codes de niveau inférieur.

Les nœuds des niveaux supérieurs sont utilisés pour nuancer les concepts mobilisés et décrits. Les nœuds des niveaux inférieurs exploitent des éléments du corpus à un niveau plutôt conceptuel et sont utilisés afin d'apporter de la nuance ou plus de richesse. D'autres nœuds ont émergé à posteriori du terrain.

La grille de codage Nvivo est présentée en annexe 3.

3.5. Données secondaires : compléter les données issues des entretiens individuels semi-directifs

Si le recueil de données primaires permet de nous confronter directement à la réalité que nous avons choisie d'étudier (Baumard et Ibert, 1999), collecter des données secondaires est aussi un moyen de renforcer les résultats obtenus au préalable (Burns et al., 2018).

3.5.1. Sources des données secondaires

(1) Les données secondaires ont été recueillies en ligne, sur des sites spécialisés dans la digitalisation de spectacle sportif et directement sur les sites de clubs professionnels. Au-delà des recherches effectuées sur des sites francophones, nous avons priorisé les recherches sur des sites anglophones (Google UK et US), le concept y étant plus développé. Une stratégie de mots-clefs a été mise en place afin de découvrir d'autres outils digitaux intégrés dans le parcours du consommateur. Par exemple, afin de trouver des solutions qui permettent au consommateur de se repérer dans l'enceinte sportive, les mots “*find your way around the stadiums*” (‘se repérer dans les stades’) sont saisis. Une recherche qui propose la solution *MapsPeople*, qui intègre “les cartes intérieures et les fonctions d'orientation permettant aux supporters de localiser et de réserver les places de parking disponibles avant même d'atteindre le terrain, de modifier leurs billets à la volée, d'acheter des boissons directement depuis leur siège et de naviguer facilement dans le stade et ses équipements¹⁸”. Le tableau ci-après permet de donner une vue d'ensemble des données externes recueillies (liste non exhaustive).

Tableau 10. Exemples de données externes recueillies (liste non exhaustive)

Titre	Auteur	Type
MapsIndoors	MapsPeople	Outil digital (application mobile)
FIFA + Stadium Experience	Fédération International de Football Association	Outil digital (application mobile)

¹⁸ Source : <https://www.mapspeople.com/industries/stadiums>

Legendary Plays NFT	Legendary Plays	Outil digital (NFT)
VOGOSPORT	VOGO	Outil digital (application mobile)
Immersiv.io	Immersiv	Outil digital (application mobile)

(2) Nous avons également procédé à une étude comparative de tous les sites et applications mobiles développées par les clubs faisant partie des ligues majeures professionnelles en France (au total, 66 clubs) :

Tableau 11. Résumé de l'analyse des sites et applications des clubs

Ligues	Clubs	Sites Internet	Applications mobiles
Ligue 1 Uber Eats	18	18	12
Starligue Handball	16	16	6
Betclic Élite	18	18	5
Top 14	14	14	12

Cette analyse est faite au moyen d'une grille d'audit (tableau 13) constituée sur la base des technologies recensées dans la littérature, lors de nos entretiens semi-directifs et dans les données secondaires (revues et rapports, analyse comparative des clubs) :

Tableau 12. Grille d'audit vierge des points de contact identifiés selon les clubs

Ligue	Club	Avant					Pendant					Après				
		Points de contact identifiés														
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ligue 1 Uber Eats	Club A Club B Club C Etc.															
Starligue Handball	Club A Club B Club C Etc.															
Betclic Élite	Club A Club B Club C Etc.															
Top 14	Club A Club B Club C Etc.															

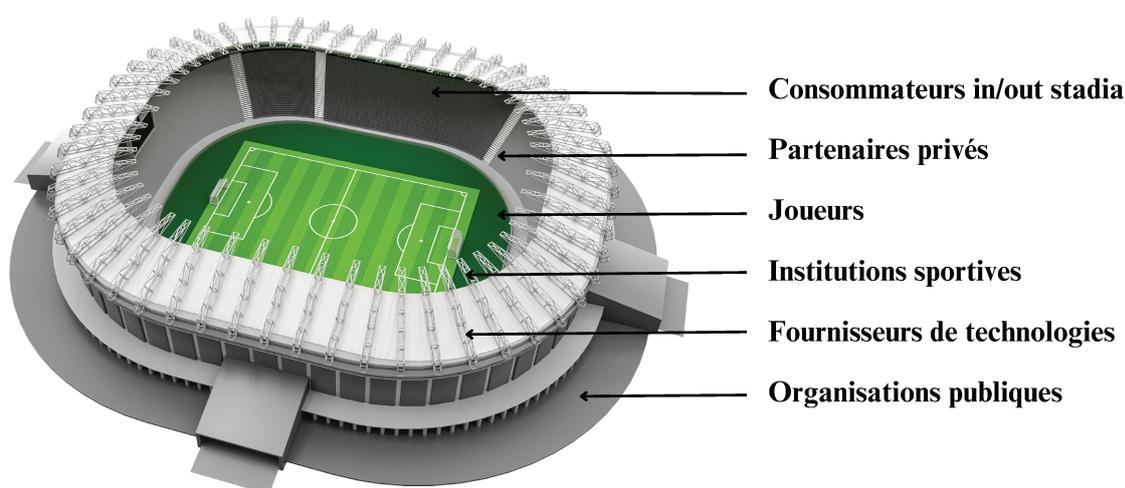
La totalité de cette grille est présentée en annexe 4.

4. Résultats

Dans un premier temps, il nous paraît nécessaire de rappeler les différentes parties prenantes du spectacle sportif, de sorte à guider ensuite notre analyse et expliquer les relations d'agence qui existent dans la production de l'offre de spectacle sportif. Nous focalisons ensuite nos résultats sur les gestionnaires d'infrastructures, d'arénas et de clubs et les fournisseurs de technologies, maillons essentiels dans la délivrance de l'expérience. En complément, une approche par les coûts est réalisée afin de proposer un regard objectif sur la digitalisation de l'expérience. Par la suite, à la lumière de la littérature sur le parcours client (Lemon et Verhoef, 2016 ; Voorhees et al., 2017 ; Yilmaz et al., 2023) et en lien avec la littérature sur le spectacle sportif et la théorie de l'agence, nous présentons la cartographie de l'expérience de spectacle sportif dans un contexte de digitalisation.

4.1. Parties prenantes de l'offre de spectacle sportif

Figure 5. Parties prenantes du spectacle sportif



- (1) Les organisations publiques :** Les organisations publiques sont d'importantes sources financières pour les clubs. En outre, nombreux sont les clubs qui ne sont pas propriétaires de leurs infrastructures. Les collectivités financent donc ces infrastructures.
- (2) Les institutions sportives :** Parmi elles, les fédérations, les ligues et les clubs, au sein desquels les gestionnaires mettent en œuvre une politique d'exploitation propre. Parmi eux, les *Stadium Managers*. Dans cet essai, l'accent est mis sur les clubs.
- (3) Les partenaires privés :** Principaux sponsors financeurs.
- (4) Les fournisseurs :** Sur place notamment, pour les différents points de vente mais aussi les fournisseurs de technologies.

(5) Les médias : Dans la diffusion et la promotion des événements sportifs.

(6) Les joueurs : En tant que producteurs du spectacle.

(7) Les consommateurs : Dernier maillon de la chaîne expérientielle, ils consomment physiquement ou à distance le spectacle sportif.

4.2. Les gestionnaires et les fournisseurs de technologies au cœur du système de délivrance de l'expérience

4.2.1. *Le parcours client : un concept bien ancré dans la stratégie des gestionnaires ?*

Dans l'analyse des discours des répondants, le parcours client est plutôt assimilé à « l'expérience » ou à la « *fan experience* », non pas au parcours client tel que développé initialement dans la littérature. Le discours des répondants met en avant la volonté des gestionnaires d'offrir une expérience sans couture (Panchanathan et al., 2016) qui intègre une multitude de services enveloppant le spectacle sportif. Le spectacle sportif est aussi une expérience que la digitalisation permet de réactiver en faisant remémorer de nombreux souvenirs au consommateur. Les expériences futures peuvent même être améliorées en capitalisant sur certains « accrocs », identifiés par les consommateurs :

« Le parcours client, c'est une expérience d'achat, entre l'achat, le déplacement, l'entrée, la sortie. J'achète mon billet, j'arrive facilement à avoir les informations pour ma venue sur les horaires, sur l'adresse, sur les parkings, sur les transports, toutes les informations qui me seraient nécessaires pour ma venue, qu'importe mon moyen de transport. Mon entrée dans le stade se fait facilement parce-que j'ai le billet sur mon téléphone, il peut être scanné sans problème sans que j'ai eu besoin d'imprimer et il n'y a pas la queue. Et ensuite, je suis dans le stade, maintenant, je suis rentré et tout s'est très bien passé. J'accède facilement à ma place et j'ai pu facilement aussi accéder aux buvettes et tout autre service... Donc voilà, un parcours sans accroc. Quand le match se termine, je ne fais pas la queue pour sortir du stade et je peux rentrer facilement parce-que j'ai encore eu toutes les infos pour pouvoir rentrer chez moi sur tous les transports, et cetera sans problème. Et puis, il y a aussi cette notion de garder le contact. L'expérience d'après événement avec l'envoi de newsletters, d'enquêtes de satisfaction. C'est vrai que ça, c'est aussi un point qui est important au niveau digital, qui sert beaucoup au gestionnaire parce-que garder le contact ça te permet finalement de remémorer le souvenir au spectateur et de lui donner envie de revenir. Et aussi d'obtenir son avis et de faire les modifications dans l'expérience qui permettront de satisfaire et de combler les problèmes qu'il y a pu avoir précédemment » (Mathis).

La rencontre avant le service principal s'étend donc de la naissance de l'intention d'achat du billet au moment où le consommateur arrive sur les lieux de l'événement. Le passage entre les canaux virtuels et physiques marque la rencontre principale (Voorhees et al., 2017), le spectacle sportif et englobe tous les points de contact avec le consommateur, à commencer par l'accueil

à son arrivée. Est considérée comme la rencontre après le service, l'ensemble des éléments qui permettent au consommateur de prolonger son expérience, de quitter plus facilement l'enceinte sportive et de garder le contact avec l'objet de consommation. Une étape d'autant plus importante qu'elle permet de prolonger la boucle d'expérience (Voorhees et al., 2017). Comme Hoyer et al. (2020), le parcours du consommateur de spectacle sportif dans un contexte de digitalisation de l'expérience, correspond aux trois phases successives de pré-transaction/achat (1) ; de transaction/achat (2) ; de post-transaction/achat. L'ensemble de ces phases constitue le *Customer Journey*, dans des contextes de natures diverses, hybrides, physiques et digitaux (Roederer, 2022). Les points de contact qui composent le parcours du consommateur de spectacle sportif peuvent même être centralisés au sein d'une même technologie, l'application mobile :

« Il s'agit, à travers les technologies, d'envelopper le parcours client, par exemple dans l'application, ça veut dire qu'on a toutes les infos pratiques, on a notre billet sur l'application, comment je rentre au Palais des Sports, comment j'y accède, où est-ce que je me gare, le menu des buvettes. Sur l'application, on peut pousser des infos par exemple sur l'équipe qu'on reçoit le soir (...). On peut imaginer faire des jeux interactifs avec le public pendant les temps morts par exemple ou à la mi-temps (...). On peut imaginer montrer toutes les stats des joueurs, les prochains matchs, la billetterie en ligne. Ça rentre complètement dans l'ère du numérique avec le fait que tout le monde vient au stade avec un téléphone » (Florent).

Le spectacle sportif étant caractérisé par son intangibilité et son caractère imprévisible (Lardinois et Tribou, 2004), les clubs peuvent compenser l'absence de maîtrise du résultat en optimisant les aspects tangibles de l'expérience. Ce peut être le cas en pensant le spectacle sportif comme un cadeau et le parcours du consommateur comme le paquet de ce cadeau, qu'il faut donc soigner :

« Il faut penser le truc comme un cadeau avec un paquet cadeau et il faut que le paquet cadeau soit exceptionnel, c'est-à-dire que le résultat sportif, tu ne le maîtriseras jamais. Même si tu es le Paris Saint-Germain et que tu mets les meilleurs joueurs sur le terrain, t'es jamais sûr de gagner les matchs, le championnat ou la Ligue des champions. (...) Alors tout ce qui est autour du cadeau, tout ce qui est autour du terrain, on le maîtrise et on va faire le meilleur » (Benjamin).

Dans le cadre de ses fonctions de Responsable du Pôle Stade de la Ligue de Football Professionnel¹⁹ (LFP) et en tant que Directeur des Opérations, Valentin assure la promotion des évolutions des stades et des infrastructures et plus précisément de l'expérience des consommateurs sur l'ensemble des clubs appartenant à la LFP. Il définit le parcours client de la sorte :

Je raisonne souvent sous forme de cheminement. Il y a toute la semaine avant la rencontre du week-end. Donc il y a toute une animation des réseaux qui est faite

¹⁹ La Ligue de Football Professionnel assure la gestion des activités du football professionnel en application et en conformité avec les règlements de la Fédération Française de Football. Source : Rapport Ligue de Football Professionnel : une saison au cœur de la LFP.

avec un service communication qui est là pour ça. Ensuite, on arrive jusqu'à la deuxième étape qui est celle dont je parlais tout à l'heure : on ferme la porte de chez soi et là on rentre dans tout le process que j'ai expliqué, jusqu'au retour chez soi, où on réouvre la porte. Et la dernière phase, c'est d'essayer de profiter de l'événement qui vient de se passer pour surfer dessus » (Valentin).

4.3. Résumé des technologies recensées

Pour comprendre pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent la digitalisation dans l'expérience des consommateurs, nous procédons à une étude comparative de tous les sites et applications mobiles développées par les clubs faisant partie des ligues majeures professionnelles analysées (au total, 66 clubs). Cette étude comparative nous permet dans un premier temps de recenser toutes les technologies et solutions technologiques introduites par les clubs dans l'expérience des consommateurs.

D'un point de vue général, les données externes recueillies démontrent une disparité dans l'adoption des technologies par les clubs. La Ligue 1 McDonald's (football) et le Top 14 (rugby), semblent à l'avant-garde en termes de digitalisation du spectacle sportif. La Betclic Élite (basketball) et la Starligue Handball (handball) sont davantage en retrait, avec un nombre significativement plus faible de clubs ayant adopté une démarche de digitalisation. Les technologies les plus populaires sont les écrans géants, largement intégrés dans les infrastructures sportives. En termes de communication et d'interactions sociales, tous les clubs, sans exception, sont présents sur les médias sociaux, peu coûteux en termes de gestion. Deux éléments qui suggèrent l'importance accordée à une volonté d'engager les consommateurs, aussi bien à l'intérieur des infrastructures sportives qu'à l'extérieur. La billetterie dématérialisée et intégrée et les applications mobiles, intégrant d'autres services et solutions, sont également très présentes, ce qui reflète une tendance vers la dématérialisation et la centralisation des services dans l'expérience des consommateurs de spectacle sportif. Si les applications des clubs et les services de billetterie mobiles autorisent de nouvelles formes d'interaction et d'engagement entre les parties prenantes (Xiao et al., 2017), d'autres technologies comme les NFT (*Non-Fungible Token* ou Jeton Non Fongible), sont plus émergentes mais pourraient gagner en popularité à l'avenir. Les solutions de *Live & Replay*, bien qu'encore peu intégrées, montrent un intérêt croissant pour des expériences plus immersives. Les technologies les moins adoptées sont la réalité virtuelle, augmentée et mixte, ce qui peut être dû à des coûts trop élevés, à des difficultés de mise en œuvre ou un manque d'intérêt perçu par les clubs. Enfin, les données secondaires externes recueillies ne nous permettent pas de traiter de la propreté et de la sécurité 2.0.

Tableau 13. Résumé de l'analyse des technologies et solutions recensées dans les données secondaires²⁰

Technologies	Ligue 1 Uber Eats	Betcliv Élite	Top 14	Starligue Handball
Application mobile	12	4	11	6
Billetterie dématérialisée et intégrée	16	12	12	8
Pré-commande (click-and-collect, restauration)	2	1	3	1
Vue 360° du stade	6	0	4	1
Médias sociaux	18	18	14	16
NFT	8	1	8	0
Jeux mobiles interactifs	8	3	9	2
Covoiturage en ligne entre supporters	10	14	6	12
Réservation de parkings en ligne	5	1	0	1
Carte cashless	6	5	9	4
Solutions de guidage	3	0	2	0
Sécurité 2.0	1	0	0	0
Live & Replay	3	1	4	0
Écrans géants / LED Cubes	18	13	13	11
QR-Codes	3	0	0	1
Commande à la place	6	4	5	0
Propreté 2.0	0	0	0	0
Réalité virtuelle, augmentée et mixte	0	0	0	0
Bornes de rechargement	1	0	0	0
Connexion Internet	10	3	4	2

En complément de ces éléments, nous proposons ultérieurement une analyse par les coûts en comparant l'adoption des technologies par les clubs et les ligues en fonction de leurs budgets respectifs.

Les technologies et solutions résumées dans le tableau précédent sont ensuite classées selon la période de rencontre avec le spectacle sportif en précisant pour chacune d'elles, les bénéfices organisationnels associés, le tout étant illustré par un exemple représentatif²¹ :

Tableau 14. Technologies et solutions recensées selon la période de rencontre avec le spectacle sportif

Technologies et solutions recensées	Bénéfices organisationnels	Exemple
	Phase de pré-achat	
Billetterie dématérialisée et intégrée	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuer les frais de gestion et automatiser les processus - Exploiter les données - Intégrer des sponsors 	L'application du Groupama Stadium intègre la fonction "mes billets" qui permet d'importer le titre du match à venir et le scanner directement à l'entrée du stade.

²⁰ Une analyse détaillée de chaque club est présentée en annexe 4.

²¹ Ces technologies sont détaillées en annexe 5.

Technologies et solutions recensées	Bénéfices organisationnels	Exemple
Pré-commande (click & collect - restauration)	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter les revenus <i>matchday</i> - Fluidifier les déplacements sur place - Anticiper les commandes 	Le Stade Français permet à ses supporters de pré-commander nourriture et boissons avant le match et bénéficier d'une file d'attente dédiée.
Vue 360° du stade	<ul style="list-style-type: none"> - Faire découvrir les tribunes en avant-première - Inciter à l'achat de billets 	Le RC Toulon propose une nouvelle expérience 3D grâce à la visite virtuelle du Stade Toulonnais et permet au supporter de voir la vue depuis son siège.
Communication (sites internet ; médias sociaux ; <i>Social Walls</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'interaction et l'engagement - Promouvoir l'événement - Inciter à l'achat de billets 	Le RC Lens affiche sur son site Internet un Social Wall qui présente l'actualité en direct sur les réseaux sociaux du club.
NFT	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter les revenus hors match - Concevoir de nouvelles activations 	Le RC Toulon a lancé son offre de NFT qui permet aux supporters d'en acquérir jusqu'à 24h avant le match.
Jeux interactifs (concours de pronostics ; composition des équipes)	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'interaction - Susciter l'engagement autour de l'événement - Augmenter les revenus <i>matchday</i> 	Le Chambéry Handball intègre une fonction jeux dans son application qui permet aux supporters de pronostiquer le score du match à venir et gagner des récompenses.
Covoiturage en ligne entre supporters	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'interaction - Véhiculer une image responsable 	Le JDA Dijon (Jeanne d'Arc Dijon Basket) propose une solution de covoiturage entre supporters (Stadium Go) .
Réservation de parkings en ligne	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter les taux de fréquentation - Fluidifier la venue 	Le Nanterre 92 (basket) permet aux supporters de réserver leur place de parking en ligne et à l'avance.
Phase d'achat		
Carte cashless	<ul style="list-style-type: none"> - Optimisation du contrôle - Accroître la connaissance du consommateur - Centraliser les paiements - Piloter en direct les opérations - Favoriser la consommation - Renforcer l'image de marque - Intégrer les marques sponsors 	Le Stade Français intègre un espace cashless dédié aux supporters sur l'application du club ou sur son site qui fonctionne comme des porte-monnaie électroniques permettant aux utilisateurs de payer leurs consommations et profiter de tarifs minorés.
Solutions de guidage	<ul style="list-style-type: none"> - Optimisation des flux d'entrée et de sortie 	Mapsindoor est une solution de guidage dans les enceintes sportives.
Sécurité 2.0	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution des frais de gestion du personnel - Favoriser la venue 	Gate Keeper est une solution de système complet de contrôle d'accès physique ; reconnaissance des codes-barres, QR codes, cartes RFID ; authentification biométrique.

Technologies et solutions recensées	Bénéfices organisationnels	Exemple
Replays ; ralentis ; contenu exclusif ; statistiques	<ul style="list-style-type: none"> - Conférer une image de marque innovante - Favoriser l'engagement - Associer des marques partenaires - Intégrer des contenus promotionnels 	Le Stade Toulousain intègre dans son application mobile une solution Live ET Replay multcam avec la solution Vogo Sport.
Écrans géants	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des leviers d'activation de sponsoring - Augmenter les revenus additionnels - Favoriser l'interaction - Offrir un contenu exclusif 	"The Oculus" (écran géant du Sofi Stadium) : 6 500 m2 et 900 tonnes, visible de n'importe quel endroit du stade, comporte à hauteur de 260 hauts parleurs et une résolution 4K de 80 millions de pixels.
QR-Codes (sur chaque siège)	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des leviers d'activation de sponsoring - Augmenter les revenus additionnels - Offrir un contenu exclusif - Favoriser la consommation - Collecter des données 	Université de Washington : Intégration de plus de 70 000 QR-Codes à l'intérieur du Husky Stadium ; scannage des QR-Codes installés sur le siège ; accès au portail digital et à toutes ses fonctionnalités (informations sur les joueurs, le match, les points de vente, commander de la nourriture.
Commande à la place	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la qualité de service - Favoriser et augmenter la consommation - Augmenter la fidélisation grâce au paiement intégré - Partager des offres promotionnelles - Optimiser la gestion des flux - Optimiser les canaux de vente - Intégrer les marques partenaires 	L'OGC Nice permet aux supporters de commander depuis leur siège nourriture et boissons grâce à l'intégration de la solution Digifood dans son application.
Propreté 2.0	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire les risques sanitaires - Garantir le confort du domicile - Favoriser la venue et augmenter le taux de fréquentation 	Mercedes Benz Stadium : Utilisation de drones désinfectants pour nettoyer en profondeur les surfaces du stade.
Réalité mixte	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les marques partenaires - Personnaliser à l'image du club - Conférer une image de marque innovante - Promouvoir l'action sur les réseaux 	Carolina Panthers : Création d'une panthère géante dans le stade grâce à un mélange de réalité mixte et de technologie 3D.
Bornes de rechargement	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir une connexion sans coupure - Favoriser l'interaction - Collecter des données - Maintenir un niveau de service optimal 	"Faites le plein" : recharge du mobile depuis les nombreuses bornes gratuites et sécurisées mises à disposition au Parc des Princes.

Technologies et solutions recensées	Bénéfices organisationnels	Exemple
Réseaux Wi-Fi et cellulaires	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'interaction - Encourager la venue et augmenter le taux de fréquentation - Intégrer les marques partenaires et les offres promotionnelles 	Finale du SuperBowl (2023) : 31,5 téraoctets de données Wi-Fi ont été consommés durant la finale de la 57ème édition du SuperBowl : l'équivalent de 700 000 heures d'écoute de streaming musical.
Post-achat		
Réalité augmentée et virtuelle	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les marques partenaires - Personnaliser à l'image du club - Conférer une image de marque innovante - Prolonger l'expérience 	Ligue espagnole de football (Liga) : Retransmission de moments forts du match avec des casques de réalité virtuelle.
Écrans (retours sur match, contenu exclusif)	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les marques partenaires - Personnaliser à l'image du club - Conférer une image de marque innovante 	
Chaînes TV des clubs	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la fidélisation - Intégrer les marques partenaires 	L'Union Bordeaux Bègles Rugby propose son "UBB TV" (résumés des matchs, conférences de presse, exclusivités...), directement sur son site et son application mobile.
Communication (sites internet ; médias sociaux ; <i>Social Walls</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Prolonger l'expérience (revivre les temps forts) - Diffuser un contenu exclusif d'après-match (interviews, images, statistiques) - Favoriser l'interaction 	Le RC Lens affiche sur son site Internet un Social Wall qui revient sur les moments forts du match passé.
NFT	<ul style="list-style-type: none"> - Être précurseur dans le sport français dans le développement des NFT entre supporters - Exploiter les dernières avancées technologiques pour rapprocher les supporters - Créer de la participation, de l'engagement, de la proximité et de la gratification 	Les supporters du RC Toulon peuvent détenir un souvenir digital unique de leur expérience sous forme de NFT (collection "RCT pour l'éternité").
Jeux interactifs	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'interaction - Maintenir la ferveur de l'événement - Augmenter la fidélisation 	Le Chambéry Handball intègre une fonction jeux dans son application qui permet aux supporters d'élire le joueur du match et gagner des récompenses.

Les parties prenantes qui existent dans la production de l'offre de spectacle sportif ont été rappelées en introduction de ces résultats. Pour comprendre le rôle des technologies dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, il nous appartient de catégoriser les technologies recensées dans nos données secondaires et les entretiens individuels semi-directifs menés auprès des professionnels du secteur. Après les avoir catégorisées selon les types

d'appareils (Flavián et al., 2019), nous définissons les parties prenantes impliquées dans leur contrôle, celles qui sont contrôlées et celles qui en sont destinataires :

Tableau 15. Classification des technologies et des parties prenantes dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, rôles et interactions

	Technologies	Parties prenantes au contrôle	Parties prenantes contrôlées	Parties prenantes destinataires
Dispositifs internes portables	<ul style="list-style-type: none"> - Bodycams - GPS trackeurs et capteurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Institutions sportives - Fournisseurs de technologies - Médias 	<ul style="list-style-type: none"> - Joueurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommateurs
Dispositifs externes via application mobile	<ul style="list-style-type: none"> - Applications mobiles 	<ul style="list-style-type: none"> - Institutions sportives - Fournisseurs de technologies - Partenaires privés 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommateurs (récupération et exploitation des datas) - Joueurs (statistiques en direct, replays...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommateurs
Dispositifs externes stationnaires	<ul style="list-style-type: none"> - WIFI et réseaux cellulaires - Bornes de rechargement mobiles - Réalité virtuelle, augmentée et mixte - QR-Codes - Écrans géants - Sécurité 2.0 - Propreté 2.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisations publiques - Institutions sportives - Fournisseurs de technologies - Partenaires privés 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommateurs (récupération et exploitation des datas) - Institutions sportives 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommateurs

Les dispositifs technologiques peuvent être classés selon leur degré de portabilité et d'incarnation (Flavián et al., 2019), à savoir le degré de contact avec les sens : les dispositifs internes sont soit portables, soit implantés directement dans le corps humain, soit externes, non intégrés dans le corps humain, tels que des appareils fixes et portables (Slater, 2009).

(1) Dispositifs internes portables : Dans notre étude, les *bodycams*, les GPS trackeurs et capteurs sont des dispositifs internes portables directement portés par les joueurs, dont les données sont capturées en temps réel et retransmises aux consommateurs. Les parties prenantes au contrôle sont les institutions sportives, à commencer par les groupements de fédérations nationales (l'UEFA ou Union des Associations Européennes de Football, par exemple), mais aussi les ligues, les clubs et leurs gestionnaires. Les fournisseurs de technologies complètent les parties prenantes qui mettent ces dispositifs à disposition des médias, qui eux-mêmes retransmettent le

spectacle sportif. Dans ce cadre, les joueurs sont les parties directement contrôlées par les dispositifs internes portables puisque leurs mouvements, leurs performances et leurs données physiologiques sont capturées, analysées et retransmises. Les consommateurs, qu'ils soient physiquement présents dans les enceintes sportives ou à distance, sont les destinataires finaux de ces technologies et bénéficient d'une expérience enrichie.

(2) Dispositifs externes portables via application mobile : Les dispositifs externes portables correspondent principalement aux applications mobiles qui intègrent de nombreux services. Ces services servent principalement à interagir avec le spectacle sportif, d'un point de vue fonctionnel et social. Les institutions sportives (gestionnaires de clubs), sont à l'initiative de ces dispositifs, financés en partie par les partenaires privés et développés par des fournisseurs de technologies. Les parties prenantes contrôlées peuvent être les consommateurs dont les données sont directement exploitées par les gestionnaires. De plus, certaines applications développées par les clubs mettent à disposition des consommateurs une solution « *Live & Replay* », leur permettant un accès complet aux flux des caméras et aux statistiques de joueurs en temps réel. Les joueurs peuvent donc être indirectement contrôlés lorsque leurs performances sont diffusées en direct via ces applications.

(3) Dispositifs externes stationnaires : Cette catégorie englobe des technologies plus ancrées physiquement dans les enceintes sportives. Les premières parties prenantes en ayant le contrôle peuvent être les organisations publiques, dans la majeure partie des cas propriétaires des infrastructures, ne laissant pas la main libre aux clubs pour les modifier ou pour y implanter librement certaines technologies. En second lieu, les institutions sportives où les gestionnaires de clubs, les partenaires privés ainsi que les fournisseurs de technologies sont chargés de choisir les dispositifs, de les implanter et de les gérer. L'ensemble de ces parties prenantes contrôle l'infrastructure nécessaire pour y proposer des services supplémentaires. Les consommateurs sont les parties contrôlées puisque l'accès à ces technologies implique le recueil et l'exploitation de leurs données. Ils sont aussi les destinataires finaux de ces technologies, premiers bénéficiaires des améliorations qu'elles sont susceptibles de leur apporter.

Pour mieux comprendre les dispositifs recensés dans l'analyse de nos données secondaires externes, nous les illustrons par des verbatims issus des entretiens individuels semi-directifs :

Tableau 16. Dispositifs recensés dans l'analyse des données secondaires et verbatims illustratifs issus des entretiens individuels semi-directifs

	Technologies	Verbatims illustratifs
Dispositifs internes portables	<ul style="list-style-type: none"> - Bodycams - GPS trackeurs et capteurs 	<p>« Il y a des projets qui sont en cours pour que le spectateur dans le stade puisse aussi avoir accès à des statistiques en direct, où il peut aller sur son appli pour aller voir telle et telle statistique (...). On avait fait un essai à l'époque où certaines données remontent aux analyses vidéo via des GPS qui sont dans les tenues des joueurs, et ces données étaient diffusées en direct sur les écrans géants. Alors bien sûr, ce n'était pas des données médicales ou des choses-là mais le nombre de sprints... la distance parcourue... » (Valentin).</p>
Dispositifs externes portables via application mobile	<ul style="list-style-type: none"> - Applications mobiles : Billetterie dématérialisée Pré-commande (click-and-collect) Jeux interactifs Covoiturage en ligne Cashless Solutions de guidage Live & Replay QR-Codes Commande à la place Connexion Internet 	<p>« Avec l'application, on vous propose de télécharger votre billet et ça va directement sur votre smartphone (...). Vous avez un portefeuille électronique sur lequel vous pouvez stocker votre billet. Vous pouvez avoir des interactions tout au long du match. Il y a une action que vous avez envie de revoir pendant le match, il suffit de vous connecter sur l'application et vous avez le ralenti directement. C'est bien pour le côté sportif mais aussi pour le côté animation avec des jeux... » (Roxane).</p> <p>« Tu peux avoir ton billet sur ton téléphone, ensuite, tu peux avoir des trucs supplémentaires liés au divertissement. Avant ça, tu peux avoir des choses qui facilitent un peu ta vie au stade. Je pense notamment aux Wait Times, un service qui permet de savoir quels sont les temps d'attente aux différents endroits du stade, à la buvette si tu veux acheter une pizza, le temps d'attente c'est tant de temps et à la fois, c'est dans ton application directement. Tu t'inscris sur l'application, tu participes à un tirage au sort, tu peux voter pour le jour du match, Tu peux participer à des quizz sur les grands écrans, tu peux faire du baby-foot connecté. Tu peux faire des pronostics en direct quand tu es dans le stade. Avec DigiFood, tu peux faire ta commande de nourriture et te faire livrer à la place » (Maëlis).</p>
Dispositifs externes stationnaires	<ul style="list-style-type: none"> - WIFI et réseaux cellulaires - Bornes de rechargement mobiles - Réalité virtuelle, augmentée et mixte - QR-Codes - Écrans géants - Sécurité 2.0 - Propreté 2.0 	<p>« Il y a des capteurs dans tout le stade qui permettent d'avoir un suivi en temps réel des flux, d'avoir une estimation des stats sur ce qui se passe au stade, par exemple combien de temps d'attente, les toilettes s'il y a de l'attente, mais aussi sur l'aspect sécurité » (Nathan).</p> <p>« Le stade est optimisé, l'accès à Internet du stade est optimisé pour que les choses se fassent sans que toi tu aies à sortir ton téléphone et que tu puisses juste profiter de la soirée sans t'inquiéter de ce qui se passe » (Maëlis).</p> <p>« Sur les écrans géants, ils abondent toujours un maximum d'informations, les ralentis, les résultats des autres matchs, il y a même des fois les images des autres matchs en même temps, les services, des activations... » (Benoît).</p>

En résumé, en numérisant les infrastructures, en particulier, et l'expérience de spectacle sportif, en général, les gestionnaires multiplient les interactions entre le consommateur et l'environnement de service, participant ainsi à l'amélioration de l'expérience globale (Yoshida, 2017). Centrales dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, les applications des clubs sont reconnues plus largement pour permettre à toutes les parties prenantes de se connecter et co-crédier de la valeur ensemble (Stegmann et al., 2020).

4.4. Mieux reconnaître le rôle des technologies dans les étapes du parcours du consommateur de spectacle sportif

Relativement aux précédents éléments qui ont permis de discuter de la construction du parcours du consommateur de spectacle sportif, l'expérience est découpée en grands temps au cours desquels les technologies jouent un rôle bien défini. Chaque étape du parcours du consommateur de spectacle sportif est assignée à une utilisation spécifique des technologies :

« Le spectacle sportif, de son arrivée au stade et même avant, jusqu'à la fin du match, est scandé par des grands temps et les quelques analyses qu'on a sur les moments où les fans mobilisent leur smartphone pour avoir une activité numérique et ce qu'ils font sur leur smartphone, ça varie en fonction de est-ce qu'on est avant le match, est-ce qu'on est pendant la mi-temps, est-ce qu'on est à la fin du match, après le match » (Bastien).

Le découpage des temps forts de l'expérience et des moments pendant lesquels les technologies interagissent avec les consommateurs sont établis à la phase de pré-achat, s'effaçant ensuite pour laisser place au spectacle :

« La partie digitale admettons qu'on la pousse à l'extrême, elle sera importante avant et jusqu'au coup d'envoi. Parce-que du coup tu vas faciliter le parcours d'achat des gens en billetterie. Tu vas informer les gens, de façon digitale par exemple des promotions à la boutique (...). Mais une fois que le match a commencé, ils sont là pour être assis en tribune, pour supporter l'équipe et voilà. Mis à part la partie peut-être service à la place... Après le digital, il va s'effacer petit à petit, ça va être vraiment sur l'avant match » (Mathéo).

4.4.1. Avant la rencontre avec le spectacle sportif : faciliter l'accès à l'expérience et favoriser l'engagement

L'étude des données secondaires, en complément des entretiens semi-directifs menés, permet de mettre en évidence l'importance des dispositifs externes portables, comme les applications mobiles développées par les clubs. Principal vecteur d'interaction, elles facilitent l'achat par la billetterie dématérialisée et encouragent la consommation le jour de l'événement sportif, avec des services comme la pré-commande et le click-and-collect. Les jeux interactifs augmentent l'interaction et l'engagement avant les événements sportifs et les services comme le covoiturage en ligne facilitent l'accès au stade. Les médias sociaux, utilisés sur les dispositifs externes portables, encouragent également l'interaction et l'engagement communautaire. En résumé, les dispositifs externes portables facilitent la reconnaissance des besoins, la recherche des informations et contribuent favorablement à l'évaluation du processus de décision du consommateur de spectacle sportif (Puccinelli et al., 2009), tout en augmentant l'interaction. Avant même la rencontre avec le spectacle sportif, les gestionnaires reconnaissent le rôle du digital dans l'automatisation des processus liés à la phase de pré-achat :

« On va essayer de faire en sorte que quelque chose de tout simple mais que l'accès à la billetterie soit simple, que tout guide de façon assez naturelle à acheter un billet [...]. Aujourd'hui, c'est quasiment impossible sur certains des gros matches, par exemple, de pas passer par le digital pour acheter un billet » (Roxane).

En plus de développer les préférences ou de l'intérêt à l'égard de l'offre (Yilmaz et al., 2023), Anthony ajoute aussi l'idée de personnalisation de l'expérience pour renforcer son sentiment d'appartenance au club :

« Déjà, la fan expérience, elle commence à partir du moment où le gars se dit tiens, je vais aller voir ce match-là, fin faut déjà le capter pour qu'il vienne voir ce match-là. Donc être présent sur les réseaux sociaux. Avoir une bonne communication sur les réseaux sociaux et sur les sites Internet et dans la presse spécialisée, cela va de soi (...) Après ça, s'il commande en ligne, personnaliser le mail, avoir vraiment de la personnalisation pour qu'il se sente inclus dans le dispositif, qu'il se sente vraiment fan » (Anthony).

4.4.2. Phase de rencontre avec l'offre de service principale : valoriser le spectacle sportif et l'environnement de service

Alors que la littérature étudie les principales interactions entre les consommateurs eux-mêmes, avec d'autres consommateurs, les employés et les technologies (Bitner et al., 2000), nous considérons l'accueil comme le premier point de contact physique avec le spectacle sportif. Souvent perçu comme un irritant (fouilles, temps d'attente et de contrôle longs), plusieurs outils servent à mieux accueillir, guider et sécuriser le début de la rencontre avec le spectacle sportif.

« Quand il (le consommateur) arrive au stade, la partie la plus intéressante donc soit il a un billet électronique, soit il arrive avec sa carte cashless dont je parlais et du coup, qui, en la scannant à l'entrée, lui permet d'entrer directement sans avoir besoin de faire la queue et d'avoir peut-être une file réservée à ces gens-là » (Anthony).

Roxane reconnaît également le rôle de la digitalisation dans la sécurité des consommateurs :

« Parce-que une bonne connectivité, ça veut dire de la sécurité qui est facilitée, il y a moins d'attroupements donc d'un point de vue sanitaire, c'est mieux et d'un niveau sécuritaire, c'est mieux aussi » (Roxane).

Aussi, que ce soit pendant le spectacle sportif ou les temps morts, les technologies nourrissent l'expérience fonctionnelle du consommateur mais lui permettent surtout de profiter au maximum du spectacle sportif, sans interruption. Ces outils ont une fonction de soutien et de support logistique au spectacle sportif, au service d'une expérience sans coupure (Panchanathan et al., 2016), synonyme de réduction des temps d'attente et de diminution des irritants (Hetzl 2002 ; Holbrook et Hirschman 1982). Ainsi, quand le consommateur veut consommer boissons et nourriture sans perdre une seconde du spectacle sportif, il peut le faire directement depuis son siège via un QR code ou l'application du club. Dans le même temps, les organisations

sportives s'appuient sur l'intelligence artificielle pour garantir la sécurité et la propreté des lieux. Enfin, Wi-Fi et réseaux cellulaires forment désormais une complémentarité technologique pour une connexion sans coupure dans les enceintes sportives auxquelles s'ajoutent des bornes de rechargement mobiles. De ce fait, les technologies décrites vont au-delà de l'usage de l'application mobile telle que décrite par Horbel et al. (2021) et englobent également des dispositifs externes stationnaires, propres à l'infrastructure. Alors que le Wi-Fi peut entraver les connexions entre supporteurs (Guerra, 2015), nos résultats soulignent l'importance des réseaux cellulaires et de manière générale des smartphones :

« Le stade est optimisé, l'accès à l'internet du stade est optimisé pour que les choses se fassent sans que toi tu aies à sortir ton téléphone et que tu puisses juste profiter de la soirée sans t'inquiéter de ce qui se passe. Avec des TPE dans les buvettes, avec une connexion Internet qui me permet d'avoir un accès au stade très facile, avec juste l'utilisation d'une application sur le téléphone » (Maëlis).

« Tu as aussi tout ce que tu as autour du spectacle, donc les animations, le fait de pas trop attendre, le fait de savoir où sont les toilettes, le fait aussi quand tu vas acheter à manger d'être sûr que tu n'as pas loupé un but parce-que tu attends pendant 3 heures et que la nourriture est dégueulasse (...). Tu as des startups qui s'occupent de ça, tu as par exemple DIGIFOOD qui permet de commander à manger à ta place, (...) où en fait tu es sur ton portable, tu te dis 'je veux un burger, un coca, tu commandes sur ton portable, on vient te livrer à ta place' » (Victoria).

D'un point de vue esthétique, Les résultats vont au-delà de l'enrichissement de la lecture du match (Davenport 2014 ; Xiao et al., 2018) en plaçant le consommateur dans le rôle d'expert : les outils digitaux recensés s'inscrivent dans un objectif cognitif en apportant de la connaissance et du savoir au consommateur. Dans cette logique, les consommateurs prennent part au spectacle sportif par l'analyse et la critique du jeu. Pour cela, on retrouve les applications mobiles et les écrans géants qui donnent accès à un contenu *live et replay* alors même que le spectacle sportif se déroule :

« Aujourd'hui, aux États-Unis là où ils ont été très forts, ils ont tout fait pour que le stade soit effectivement le meilleur endroit pour regarder le match et surtout sur les écrans géants. Ils abondent toujours un maximum d'informations, les ralentis, les résultats des autres matchs... » (Benoît).

Sous un angle affectif et hédonique, les outils interactifs comme les animations digitales stimulent le consommateur, notamment pendant les temps morts, renforçant la nature divertissante de l'expérience (Funk et James 2001). En dehors d'apporter du divertissement, ces dispositifs renforcent le lien social des consommateurs alors que le spectacle sportif est motivé par le besoin d'interactions (Mann 1969 ; Aveni 1977). Les gestionnaires admettent qu'ils ont tout intérêt à prendre le tournant de la digitalisation, notamment en intégrant des solutions divertissantes pendant les temps morts de l'expérience du spectacle sportif :

« Nous, on est sur le balbutiement du digital on va dire, mais en tout cas on a pas mal d'animations. Ça passe par des photos, par des murs avec des affichages

dynamiques. Voilà, c'est quelque chose qui aujourd'hui casse un petit peu l'image du Louis 2 vieillot et qui permet d'apporter justement une touche de modernité » (Pierre-Henry).

« Il y a des bornes où tu peux te prendre en photos, il y a des joueurs qui vont être autour de toi grâce à la réalité augmentée » (Benoît).

D'un point de vue organisationnel, cette analyse permet une prise en compte globale de l'ensemble du système de prestations de services (Lemon et Verhoef, 2016). Cette prise en compte intègre des points de contact qui agissent comme des leviers qui encouragent le consommateur à se déplacer et à consommer sur place. En considérant les services qui entourent le spectacle sportif, les gestionnaires augmentent le potentiel des consommateurs à passer à l'achat :

Je pense que, à notre niveau, le service est primordial et il peut être supporté par le digital. Nous, on sait ce qui va potentiellement faire déclencher l'acte d'achat au client, c'est le fait que tu lui offres des services de qualité, donc notamment. Voilà sur la partie buvette où on essaie justement de multiplier le nombre de bars disponibles pour éviter les queues, les temps d'attente, c'était ce service à la place en tribune » (Mathéo).

Pour les consommateurs qui suivent le spectacle sportif hors des enceintes, les gestionnaires reconnaissent le rôle de la communication et des médias sociaux et plus largement des plateformes virtuelles pour créer et maintenir le lien social (Winell et al., 2023).

« Donc on sait qu'on a une communauté, en tout cas de supporters en France, en Europe et dans le monde, qui est quand même assez importante. Et justement, les personnes qui ne peuvent pas forcément se rendre au stade nous suivent sur les réseaux sociaux. Et le but, c'est de leur apporter un maximum d'insights, de nouveautés et de contenu, en tout cas pour continuer entre guillemets à les accrocher. Voilà, de manière à ce qu'il y ait le plus d'interactions possible » (Pierre-Henry).

La digitalisation des points de contact crée et augmente l'engagement en ligne et sur place, évoquant même la création d'une dynamique de groupe :

« Le fait de digitaliser certains points, tu vois, ça a créé de l'engagement, t'as l'impression d'être en interaction avec ton club, tu vois quand c'est vraiment un club, que tu portes dans ton cœur; je pense que c'est cool tu vois de recevoir une notification de l'application du club que tu supportes, tu n'oublies pas 'ce week-end attention, t'as le match, on t'attend à partir de 16h00, y'a des animations qui seront disponibles ou c'est un match spécial à thème'. Enfin, tu vois à partir du moment où tu crées le lien avec la personne et que tu crées un sentiment d'appartenance, tu développes l'engagement et là c'est beaucoup plus important. Et là, tu développes l'affluence et je sais très bien que dans le sport, le monde emmène le monde. Si tu commences à poster des photos où les gens évoquent que le stade est plein, les gens ils vont avoir envie de venir » (Mathéo).

Dans une autre mesure, l'intégration de technologies dans l'expérience des consommateurs de spectacle sportif permet aux gestionnaires de les inciter à consommer davantage. Pendant les temps morts, la mise en place de solutions de paiement dématérialisé et de cashless pousse à la consommation en limitant les temps d'attente. C'est notamment le cas grâce aux applications mobiles des clubs qui font office de moyen de paiement avec des programmes de fidélité développés :

« Aujourd'hui, il y a des stades où il n'y a pas de cash, pas de carte bancaire et tout se fait via soit une carte, soit l'application, donc là il y a une utilité et derrière tu peux développer un programme de fidélité qui va encourager le spectateur à consommer via l'application et à revenir au stade » (Mathis).

En lien avec le rôle de la data dans l'expérience de spectacle sportif (développé ultérieurement dans cette section), la digitalisation du paiement dans les enceintes sportives fait même perdre la notion d'argent au consommateur et ainsi augmenter les recettes des clubs. De plus, grâce au système de data, en plus de perdre la notion d'argent, le consommateur se sent gratifié de consommer plus et ce parce-que les programmes de fidélisation lui sont adaptés :

« C'est un moyen de paiement qui serait inhérent au stade niçois qui te permet d'avoir un seul et même compte pour payer l'ensemble des choses au stade. Ça permet vraiment de développer ton système de data, ça pousse un peu à la consommation, ça fait un peu perdre aux clients la notion de l'argent (...) je pense que, en premier lieu l'utilité de la data permet d'augmenter la consommation parce-que le client rugby, quand il décide d'aller un match de rugby, il va pas au match et il rentre tu vois, il consomme autour et donc du coup, si t'as la bonne donnée de digitalisation, que t'as la bonne data, le bon comportement client et les bonnes informations sur ses habitudes de consommation, je pense que tu peux convertir énormément de personnes et je pense que tu peux le faire consommer beaucoup plus et surtout mieux. Enfin, en fait il consommera peut-être plus mais il n'aura pas l'impression de dépenser plus d'argent parce-que tout l'argent qu'il va dépenser il aura l'impression que c'était adapté à lui quoi » (Mathéo).

L'intégration de ces technologies dans le parcours du consommateur de spectacle sportif conforte la manière dont les gestionnaires sont en mesure d'influencer et améliorer leurs interactions avec les consommateurs, à toutes les étapes du parcours (Becker Jaakkola, 2020). Ces technologies permettent en outre de matérialiser les flux de contacts individuels qui existent entre le consommateur de spectacle sportif et la rencontre de service, tout au long du parcours (Yuksel et al., 2021). Les points de contact identifiés complètent et se substituent à l'expérience physique de base du spectacle sportif (Stewart et Pavlou, 2002). Plus largement, ces technologies peuvent être considérées comme une extension du produit principal, dont l'importance est reconnue (Shilbury, Westerbeek, Quick, Funk et Karg, 2014). De plus, ces points de contact engagent un ensemble de fournisseurs qui façonnent l'expérience tout autour d'un réseau de prestation de services dans lequel l'expérience est à la fois connectée (Tax et al., 2013) et physique.

4.4.3. *Après la rencontre avec le spectacle sportif : encourager les expériences futures*

Quelle que soit la durée du spectacle sportif, le coup de sifflet final ne doit pas marquer la fin de l'expérience du consommateur. Sur place, les enceintes sportives regorgent d'espaces qui permettent de prolonger les interactions entre les consommateurs, avec les employés et l'environnement de service (Bitner et al., 1992). D'un point de vue fonctionnel, prolonger l'expérience, c'est aussi fragmenter la sortie du public, la fluidifier et augmenter les revenus *matchday* (plus un client reste, plus il consomme) :

« Ces espaces d'avant match peuvent se transformer en espace d'après match, il faut essayer de garder un maximum le fan après le match en lui proposant plein de choses. Il y a des espaces de réflexion qui sont là pour la fin du match, avec des concerts, avec des écrans télé où il y a des informations comme la conférence d'après match, comme des scènes de joie dans les vestiaires, des interviews globales (...) ce qui fait que les gens restent au lieu de le regarder chez soi, ils vont regarder ça ensemble, consommer ensemble et fluidifier également la sortie du stade pour tout le monde » (Baptiste).

Dans une perspective esthétique, les points de contact digitaux identifiés nourrissent l'expertise du consommateur *post* spectacle sportif. En revenant sur des images exclusives, le souvenir de l'expérience est pérennisé ce qui favorise sa réactivation. Autant de dispositifs susceptibles de favoriser la communion et le partage d'émotions communes (Cova et Cova, 2002). Faire durer l'expérience sur place, c'est aussi prolonger les interactions et renforcer la relation entre le club et les consommateurs de spectacle sportif :

« L'essentiel pour toute personne qui quitte le stade, c'est de pouvoir rentrer chez elle dans les meilleures conditions. Il serait idéal de pouvoir trouver des solutions afin de réduire l'effet de masse où, dans un mouvement ralenti, tout le monde quitte le lieu d'un seul coup. (...) Ensuite le digital est également le prolongement des interactions avec le fan une fois le match terminé. C'est ce qui permet au club de maintenir une relation de proximité avec ses plus fidèles » (Robin).

De même, notre étude permet de relever le développement de jeux interactifs sur les applications de 22 clubs (sur 66), qui permettent aux supporters d'élire le joueur du match ou de répondre à des quizz sur l'expérience passée. Une solution ludique et interactive qui gratifie l'expérience du consommateur en nourrissant sa participation de paliers et de rétributions (gains, offres promotionnelles...). De même, les NFT lient le consommateur à son expérience : la possession de NFT sous forme de tickets collector permet à son détenteur de garder un souvenir digital impérissable et unique de sa présence au stade. Ces solutions font le pont entre la période de rencontre avec le service et la période de rencontre après le service (Voorhees et al., 2017). En résumé, c'est grâce à l'ensemble de ces points de contact que les gestionnaires sportifs cultivent le souvenir d'une expérience positive passée tout en nourrissant l'envie d'une expérience future.

Au regard de ces éléments, nous résumons les périodes pendant lesquelles les technologies sont intégrées dans la courbe expérientielle du consommateur de spectacle sportif :

Tableau 17. Technologies intégrées selon la période de rencontre avec le spectacle sportif

	Avant la rencontre avec le spectacle sportif	Pendant la rencontre avec le spectacle sportif	Après la rencontre avec le spectacle sportif
Dispositifs internes portables		- Bodycams - Capteurs GPS	
Dispositifs externes portables via application mobile	- Applications mobiles : Billetterie dématérialisée Pré-commande (click-and-collect) Jeux interactifs Covoiturage en ligne Solutions de guidage - Médias sociaux Forums Sites internet des clubs Réseaux sociaux	- Applications mobiles : Billetterie dématérialisée Pré-commande (click-and-collect) Jeux interactifs Cashless Solutions de guidage Live & Replay QR-Codes Commande à la place Connexion Internet - Médias sociaux Forums Sites internet des clubs Réseaux sociaux	- Médias sociaux Forums Sites internet des clubs Réseaux sociaux - Applications mobiles : Jeux interactifs Covoiturage en ligne Live & Replay
Dispositifs externes stationnaires		- WIFI et réseaux cellulaires - Bornes de rechargement mobiles - Réalité virtuelle, augmentée et mixte - QR-Codes - Écrans géants - Sécurité 2.0 - Propreté 2.0 - Dispositifs d'assistance à l'arbitrage	

D'un point de vue général, l'intégration de dispositifs internes et externes portables et stationnaires dans l'expérience des consommateurs révèle la volonté des gestionnaires de maximiser l'engagement et multiplier les opportunités d'augmenter leurs revenus. En résumé, les technologies liées à l'internet des objets offrent de nombreux avantages pour les consommateurs, tout au long de leur parcours (Hoyer et al., 2020), mais aussi pour les gestionnaires.

4.5. Approche par les coûts de la digitalisation du spectacle sportif

L'analyse comparative des technologies introduites par les clubs dans les principales ligues professionnelles nous permet de révéler des tendances dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif. Ces tendances peuvent être examinées à travers une approche par les coûts, en comparant notamment les budgets des clubs analysés et leur offre en matière de

digitalisation. Pour ce faire, nous présentons un résumé des différents clubs dans les ligues associées, leur budget et le nombre de technologies intégrées par chacun d'entre eux :

Tableau 18. Budget par club et nombre de technologies intégrées

Club/Ligue	Budget (M d'€)	Nombre de technologies intégrées
Ligue 1 Uber Eats		
Paris Saint-Germain	700	12
Olympique de Marseille	270	9
Olympique Lyonnais	220	10
AS Monaco	205	10
RC Lens	118	10
Stade Rennais	110	6
LOSC Lille	100	6
OGC Nice	85	8
FC Nantes	75	8
Stade de Reims	75	5
FC Lorient	70	4
RC Strasbourg	65	6
Montpellier HSC	50	7
Toulouse FC	50	9
Stade Brestois	48	7
FC Metz	45	7
Le Havre	35	6
Clermont Foot 63	22	6
Betclic Élite		
AS Monaco Basket	27,5	6
LDLC ASVEL	21	8
Paris Basketball	9,2	6
JL Bourg Basket	7,3	6
SIG Strasbourg	6,9	3
Le Mans Sarthe Basket	6,8	5
JDA Dijon	6,2	5
BCM Gravelines Dunkerque	6,2	5
Limoges SCP	6,1	5
Cholet Basket	6	3
Élan Chalon	5,7	4
Nanterre 92	5,6	5
Métropolitains 92	5,6	5
SLUC Nancy Basket	5	4

Club/Ligue	Budget (M d'€)	Nombre de technologies intégrées
ADA Blois Basket	4,8	2
Chorale Roanne Basket	4,7	1
ESSM Le Portel	3,7	3
Saint-Quentin Basketball	3,7	2
Top 14		
Stade Toulousain	46,3	10
Stade Français	45,3	9
RC Toulon	39,6	11
Lyon Lou	37,1	9
Stade Rochelais	34,9	6
ASM Clermont	34,1	7
Union Bordeaux-Bègles	32,9	6
Racing 92	32,1	7
Montpellier HR	30,4	8
Section Paloise	28,2	8
Aviron Bayonnais	27,3	7
Castres Olympique	24,7	5
USA Perpignanais	21	5
Oyonnax	17	4
Starligue Handball		
PSG Handball	16,4	3
HBC Nantes	9,2	6
Montpellier Handball	9,1	6
Pays d'Aix Handball	6,2	4
USAM Nîmes Gard Handball	5,8	3
Limoges Handball	5,5	5
Chambéry Savoie Mont-Blanc Handball	5,1	7
Dunkerque Handball Grand Littoral	4,6	4
Saint-Raphaël Var Handball	4,3	3
Cessons-Rennes Métropole Handball	4	5
Chartres Métropole Handball	3,8	4
Union Sportive Créteil Handball	3,4	4
Fenix Toulouse Handball	3,7	4
Saran Loiret Handball	3,3	3
Ivry Handball	3,1	3
Dijon	2,9	2

4.5.1. Coûts d'accès à la technologie et disparités

Ce tableau montre que tous les clubs n'ont pas accès aux mêmes technologies, ce qui peut être directement lié à leurs budgets respectifs. Les clubs de Ligue 1, dont les budgets sont plus élevés que les autres ligues, ont tendance à intégrer davantage de technologies. Le Paris Saint-Germain, qui affiche le budget le plus élevé, est aussi le club qui adopte le plus grand nombre de technologies. En revanche, les clubs de Betclac Élite ou de Starligue Handball ayant des budgets beaucoup plus modestes, intègrent moins de technologies. Les technologies développées restent des solutions de base moins coûteuses, comme la billetterie dématérialisée.

4.5.2. Corrélation entre le budget des clubs et les technologies intégrées

Il semble qu'il y ait une corrélation entre le budget des clubs et les technologies adoptées. Les clubs avec les budgets les plus importants peuvent justifier l'introduction d'un large éventail de technologies, à l'exception des clubs en Betclac Élite. En effet, les clubs avec les budgets les plus restreints sont plus limités dans leur capacité à adopter des technologies plus coûteuses et concentrent leurs investissements dans des solutions plus accessibles financièrement :

« Ce qu'il faut comprendre, c'est que à travers la 1^{ère} et la 2^{ème} division, on a 40 clubs professionnels et la situation des clubs est très disparate, du premier de Ligue 1 au dernier de Ligue 2. Avec des moyens financiers, humains et infrastructurels très différents. Il faut le prendre en compte. À partir de là, des clubs qui ont déjà de très belles infrastructures, des budgets conséquents pour le sportif, Le Paris Saint-Germain, Lyon, Marseille, Strasbourg... ils vont effectivement concentrer leurs efforts sur d'autres choses et la digitalisation est un de ces aspects les plus importants actuellement. D'autres clubs n'en sont pas encore là. Après, l'avantage avec le digital, c'est que on peut aussi faire des choses très peu coûteuses. En étant un peu inventifs, avec les réseaux sociaux et cetera. Donc chacun fait des choses avec ses moyens » (Valentin).

En lien avec le tableau 19, les clubs décident de l'intégration de technologies en fonction de leurs ressources, d'une évaluation rigoureuse de leurs besoins, des possibilités et des retours sur investissement potentiels. Les clubs avec des budgets limités privilégient des technologies de base qui ont déjà fait leurs preuves en termes de rentabilité et dont les coûts sont moins élevés mais qui contribuent malgré tout à améliorer l'expérience des consommateurs :

« D'abord, il faut faire l'audit des besoins, on fait l'état des lieux, des possibilités et les projets de modernisation qui sont adéquates et avant de les faire, étudier, le rapport des coûts enfin, voilà, tout simplement et on est sur des choses qui peuvent être très objectives, mais aussi des choses qui peuvent être très subjectives, c'est-à-dire comment on va monétiser le nombre d'abonnés qu'on va gagner grâce à ça. Comment on va estimer l'augmentation du chiffre d'affaires des points de vente, de restauration par rapport au coût de développement d'une application » (Valentin).

En revanche, il est intéressant de noter que certains clubs avec des budgets plus modestes, comme le Toulouse Football Club (14^{ème} budget de Ligue 1), introduisent plus de technologies

que le Stade Rennais (100 millions d'euros de budget), le LOSC Lille (100), l'OGC Nice (85), le Stade de Reims (75), le FC Nantes (75), le FC Lorient (70) et le RC Strasbourg (50). En analysant notre tableau, nous pourrions nous attendre à ce que les clubs de Ligue 1, avec des budgets très conséquents, investissent en masse dans la digitalisation de l'expérience, ce qui semble être plutôt le cas. Malgré tout, une majorité des clubs du Top 14 (qui affichent des budgets plus modestes), s'ancre dans une stratégie de digitalisation de l'expérience significative. Prenons un autre exemple : le Paris Saint-Germain a un budget environ 96 fois supérieur à celui du JL Bourg Basket. Dans l'étude de nos données secondaires, nous remarquons que le JL Bourg Basket a introduit 6 technologies ou solutions et le Paris Saint-Germain le double. De ce fait, bien que le Paris Saint-Germain a un budget largement supérieur à celui de plus petits clubs, cela ne se traduit pas nécessairement par un nombre de technologies proportionnel.

Pour éclairer davantage notre propos, nous nous appuyons sur nos entretiens individuels semi-directifs et les répondants ayant des fonctions au sein de clubs professionnels :

Tableau 19. Analyse des technologies intégrées dans l'expérience selon les répondants interrogés ayant des fonctions dans des clubs

Répondants	Clubs	Division	Budget ²² En M d'€	Technologies et solutions introduites dans l'expérience
Roxane	Paris-Basket	1 ^{er} niveau	9,2	<ul style="list-style-type: none"> - The Locker Room : Les fans du Paris Basketball peuvent désormais acquérir des objets de collection numériques, échanger des récompenses et collaborer directement avec l'équipe et ses partenaires officiels - Cube vidéo 360° - Connexion Internet - Carte cashless
Florent	JDA Bourgogne Dijon	1 ^{er} niveau	6,2	<ul style="list-style-type: none"> - Digifood : Click and collect - Service de covoiturage entre supporters - Billetterie dématérialisée - Écrans géants
Mathéo	Stade Niçois Rugby	Nationale	4,3	<ul style="list-style-type: none"> - Digifood : livraison à la place
Pierre-Henry	AS Monaco	Ligue 1	250	<ul style="list-style-type: none"> - Animations digitales : jeux de pronostics - Live & replay pendant le match - Service de covoiturage en ligne entre supporters - Abonnement 100% dématérialisé - Écrans géants - NFT
Mathieu	SIG Strasbourg	1 ^{er} niveau	7	<ul style="list-style-type: none"> - Digifood : service de livraison à la place

²² Budgets actualisés sur la saison 2023-2024.

-
- Service de covoiturage en ligne entre supporters
-

Ce tableau met en évidence le fait que la digitalisation du spectacle sportif ne dépend pas uniquement du budget des clubs. Si les clubs avec des budgets conséquents sont en mesure d'introduire un plus grand nombre de technologies, les clubs avec des moyens plus modestes parviennent également à mettre en place des technologies efficaces susceptibles d'améliorer l'expérience des consommateurs. Par exemple, un club de troisième division peut tirer parti de la digitalisation de manière rentable et efficace, en nouant des partenariats opportuns pour mettre en place des solutions technologiques qui ne sont pourtant pas développées dans des clubs de divisions supérieures :

« On peut aussi parler des améliorations au niveau de ce qu'on propose au public. Donc nous, on a proposé pendant plusieurs années du service à la place. Ça se fait dans les stades en général du Top 14 ou de Ligue 1. On a eu l'opportunité de le faire parce qu'on a un partenaire qui voulait tenter de lancer son application. Ça s'appelle XX Stadium, donc c'était un concept pas compliqué, je télécharge l'application, tu rentres ton numéro de place et tu commandes sur ton téléphone, tu paies et notre buvette t'emmène, bah Hot-Dog, frites etc. C'est ce qu'on arrive à faire déjà au niveau de la 3e division, donc ça c'est plutôt cool » (Mathias).

4.6. Approche par la théorie de l'agence

La complexité de l'écosystème des technologies dans l'expérience de spectacle sportif peut être appréhendée à travers la théorie de l'agence. La classification des technologies en dispositifs internes et externes portables et stationnaires, nous permet de comprendre la manière dont elles sont intégrées et contrôlées par les différentes parties prenantes dans la production et l'offre d'événements sportifs. Cette classification nous amène ainsi à explorer davantage les relations d'agence qui existent, où certaines parties prenantes sont contrôlées par d'autres, illustrant des dynamiques de pouvoir et de contrôle particulières. Trois relations d'agence principales sont ainsi observées, chacune étant explicitée à la lumière des entretiens individuels semi-directifs menés :

- Relations d'agence entre les organisations publiques et les institutions sportives
- Relations d'agence entre institutions sportives et consommateurs
- Relations d'agence entre joueurs et institutions sportives

4.6.1. *La gestion des infrastructures : propriété des organisations publiques ?
Relations d'agence entre les organisations publiques et les institutions
sportives*

a) *Contexte de la relation d'agence*

En premier lieu, il est important de rappeler les défis structurels auxquels les institutions sportives (dans notre cas, les clubs), sont confrontées, principalement en ce qui concerne la gestion des enceintes. Alors que de nombreux clubs ne sont pas propriétaires de leurs infrastructures, la théorie de l'agence nous aide à comprendre les dynamiques de pouvoir et de contrôle entre les parties prenantes. En comprenant le contexte de la relation entre le mandant et l'agent (Shapiro, 2005), la théorie de l'agence nous permet de considérer les contraintes institutionnelles au sein desquelles clubs et organisations publiques évoluent (Salanier, 1994). Les clubs sportifs agissent comme des agents dans la gestion des infrastructures et les organisations publiques, en tant que propriétaires, sont les principaux. Lorsque les organisations publiques ont la propriété des infrastructures, la délégation de pouvoir peut être limitée, ce qui affecte la capacité des clubs à prendre des décisions quant à l'amélioration de ces infrastructures à travers les technologies, notamment les dispositifs externes stationnaires et les dispositifs externes portables qui touchent directement aux infrastructures elles-mêmes. Alors que la théorie de l'agence est utile pour étudier les échanges bilatéraux en tenant compte des comportements stratégiques des agents ainsi que de leurs motivations et actions (Holmstrom et Milgrom, 1991 ; Grossman et Hart, 1983), ces dernières peuvent être limitées par les organisations publiques. Leur capacité à entreprendre des actions stratégiques, comme la digitalisation des infrastructures, peut être restreinte par les décisions du principal (les organisations publiques) :

« Nous, déjà il faut savoir que sur le club, les infrastructures ne nous appartiennent pas. On est sur des infrastructures municipales, donc ça veut dire qu'en termes d'amélioration pures, on n'a pas trop la main » (Mathéo).

« Aujourd'hui à Monaco, comme beaucoup de clubs, on n'est pas propriétaires des infrastructures. Donc ça, c'est déjà un petit peu handicapant au quotidien. Parce que n'étant pas chez nous, on ne fait pas ce qu'on veut. Nous, c'est encore plus particulier qu'en France, à Monaco, c'est-à-dire que on a le gouvernement princier et une direction du stade Louis 2 donc que ce soit pour réaliser des projets, essayer d'améliorer justement les expériences spectateurs dans le stade, c'est des mois et des mois de négociation donc c'est voilà assez compliqué (...). Et donc aujourd'hui on est obligés de pousser les murs. Donc, voilà le stade Louis 2 est une grosse usine à gaz » (Pierre-Henry).

Une dépendance est donc créée vis-à-vis des organisations publiques qui peuvent limiter le pouvoir d'action des clubs en matière d'investissements et de régulations.

b) *Asymétrie d'information et pouvoir de décision*

Les organisations publiques peuvent ne pas avoir une connaissance complète des besoins des clubs en termes de gestion et d'amélioration des infrastructures, ce qui peut générer de la frustration pour les clubs et *in fine*, limiter leur capacité à améliorer l'expérience des consommateurs. En l'occurrence, alors que la relation d'agence implique une délégation d'un certain pouvoir de décision à l'agent (Jensen et Meckling, 1976), l'autonomie des clubs peut être restreinte lorsqu'il est question de prendre des décisions concernant les infrastructures partagées par des tiers :

Il faut savoir que mon président nous laisse carte blanche à partir du moment où on lui montre un business plan qui est intéressant pour lui. Du coup, c'est cool. La nouvelle aréna, c'est différent parce qu'on n'est pas les seuls. On est club résident, mais il y a un exploitant donc on ne peut pas faire ce qu'on veut » (Roxane).

c) *Coûts d'agence et conflits d'intérêts*

Dans la relation d'agence entre les organisations publiques et les institutions sportives, les coûts d'agence se manifestent dans les difficultés rencontrées par les clubs dans la mise en œuvre d'innovations technologiques qui pourraient améliorer l'expérience des consommateurs. Les coûts sont exacerbés par une divergence des intérêts et des objectifs entre les parties prenantes : les organisations publiques propriétaires des clubs veillent, par exemple, à la régulation de pratiques locales tandis que les clubs cherchent à augmenter leurs revenus et améliorer l'expérience des consommateurs. Initialement, les agents cherchent à maximiser leurs intérêts personnels, n'agissant pas toujours dans l'intérêt du principal (Bergen et al., 1992). Dans cette recherche, les agents sont parfois contraints par les principaux et ne peuvent pas maximiser leurs intérêts personnels. Finalement, ce sont ici les principaux qui n'agissent pas dans l'intérêt des agents. Alors que les objectifs du mandant et de l'agent doivent être compatibles pour que la relation d'agence soit efficace (Tate et al., 2010), leur incompatibilité se retrouve dans le discours de Pierre-Henry qui déplore l'incapacité du club à gérer pleinement des aspects essentiels de l'expérience, comme la restauration, ce qui génère également des pertes :

« Aujourd'hui, on est à des années lumières de ça, on a des buvettes sur lesquelles on n'a même pas le contrôle. Et c'est ce qui est très compliqué, parce-que le stade a 8 buvettes et aujourd'hui, on a réussi depuis un an à en contrôler seulement 3 » (Pierre-Henry).

« Ne serait-ce que du point de vue des autres clubs, ils hallucinent. Le fait que quand on va au stade Louis 2 pour un match, les buvettes ne sont pas gérées par Monaco, c'est lunaire, mais aujourd'hui, c'est la réalité à laquelle on est confronté et on commence petit à petit à sortir de cet engrenage et de ce fonctionnement-là. Ne serait-ce qu'un paiement par carte bleue, on y arrive seulement et pas dans toutes les buvettes. Alors qu'aujourd'hui, ça améliore l'expérience et pourtant, c'est pas grand-chose. C'est quelque chose qui existe depuis des dizaines d'années, mais les personnes qui étaient habituées au stade Louis 2 il y a encore 2 ans, ben sont déjà

un peu moins réfractaires à revenir avec des gamins grâce à ça et voir que les choses ont changé dans le bon sens » (Pierre-Henry).

En gagnant en flexibilité et en autonomie dans leur potentiel d'action avec les organisations publiques, les clubs sont en mesure d'augmenter leurs revenus tout en améliorant l'expérience des consommateurs :

« Mais voilà, nous aujourd'hui, on a pris ça en charge, on est bien plus efficaces que ce qui est en place. Et en plus ça améliore l'expérience du spectateur. Avant, les cartes bleues n'étaient même pas acceptées. Le père de famille qui vient avec ses gamins au stade Louis 2 et qui a sa carte bleue, il demande 2 bouteilles d'eau, on lui dit 'bah non, il va falloir aller aux toilettes et puis vous passez sous le robinet', donc les enfants ne sont pas contents et du coup, les parents et les familles ne veulent plus mettre un pied au stade Louis 2. Donc aujourd'hui, dans nos buvettes on a des paiements par carte bleue, des paiements par Carlo qui est une application où on a 5% de Cashback avec les achats donc voilà, c'est des aspects technologiques qu'on apporte et qui aujourd'hui sont en capacité de nous aider à reconquérir un petit peu le public qu'on avait et surtout ceux qu'on avait perdus parce-que que ce soit sur les réseaux, par des courriers, et cetera, on se faisait littéralement détruire » (Pierre-Henry).

4.6.2. Relations d'agence entre les institutions sportives et les consommateurs de spectacle sportif

a) Contexte de la relation d'agence

Dans cette relation d'agence, les institutions sportives (clubs) agissent en tant que principaux et les consommateurs en tant qu'agents. L'objectif des principaux est d'améliorer l'expérience des agents tout en maximisant leurs revenus et en y intégrant des technologies (dispositifs internes et externes portables ; dispositifs externes stationnaires). Dans cette relation, même si les principaux cherchent à améliorer l'expérience des consommateurs, ils adoptent également un comportement opportuniste. Cette volonté est illustrée par Mathéo qui souligne les avantages organisationnels et expérientiels d'une solution de *cashless* intégrée à l'application mobile du club tout en reconnaissant le rôle de la data :

« C'est un moyen de paiement qui est inhérent au Stade Niçois qui te permet d'avoir un seul et même compte pour payer l'ensemble des choses au stade. Ça permet vraiment de développer ton système de data, ça pousse un peu à la consommation, ça fait un peu perdre aux clients la notion de l'argent (...) je pense que, en premier lieu l'utilité de la data permet d'augmenter la consommation parce-que le client rugby, quand il décide d'aller un match de rugby, il va pas au match et il rentre tu vois, il consomme autour et donc du coup, si t'as la bonne donnée de digitalisation, que t'as la bonne data, le bon comportement client et les bonnes informations sur ses habitudes de consommation, je pense que tu peux convertir énormément de personnes et je pense que tu peux le faire consommer beaucoup plus et surtout mieux. Enfin, en fait il consommera peut-être plus mais il n'aura pas l'impression de dépenser plus d'argent parce-que tout l'argent qu'il va dépenser il aura l'impression que c'était adapté à lui quoi » (Mathéo).

De plus, la relation d'agence entre les clubs et les consommateurs est illustrée en identifiant le rôle de la digitalisation où les clubs sont motivés par des objectifs économiques tout en améliorant l'expérience globale :

« Je dirais que pour moi, le stade connecté est un stade dans lequel l'écosystème est suffisamment stable et moderne pour répondre à l'ensemble des attentes du fan et proposer une expérience toujours plus qualitative » (Rémi).

b) Asymétrie d'information

Dans ce contexte, l'asymétrie d'information est centrale et peut se produire dès lors que les données des consommateurs sont exploitées pour anticiper leurs comportements. De leurs côtés, les consommateurs manquent de regard sur la manière dont leurs actions sont surveillées et exploitées. C'est le cas notamment en ce qui concerne les dispositifs externes portables et les dispositifs externes stationnaires qui illustrent le comportement opportuniste des principaux dans la recherche de leur intérêt personnel « avec ruse » (Chen et al., 2002 ; Williamson, 1975, p.26) :

« Développer la partie digitale, paiement digital et cetera, c'est hyper important, ne serait-ce que pour la récupération des données. Derrière, tu sais quand le mec arrive au stade, t'as la possibilité de savoir qu'il arrive 1h avant au match parce-que son billet est scanné 1h avant le match, il l'a acheté 3-4 jours avant, quand il arrive au stade directement, il va vouloir s'acheter une bière et de temps en temps, il achète des trucs à la boutique. Derrière, avec tous les systèmes maintenant qui existent sur l'automation et cetera, à terme, si au bout de 48h, avant le match il n'a pas encore acheté sa place, qu'il reçoive une notification sur son appli du club, genre 'on te rappelle que ce week-end, il y a match, comme tu es un bon client, avec le code ci-dessous, t'as -5€ pour l'achat de 2 billets'. Mais c'est juste pour avoir les habitudes de consommation, le fonctionnement général d'un client et de la data. Et en fait, le fait de tout faire payer avec le même système, la même application, l'ensemble des parties prenantes du club, de la billetterie, de la boutique, de la buvette, ça permet de connaître les habitudes de consommation des gens et de pouvoir les faire consommer plus et mieux » (Mathéo).

La collecte de données crée une asymétrie d'information dans la mesure où les clubs possèdent des informations détaillées sur le comportement des consommateurs alors que ces derniers ignorent comment leurs données sont exploitées. Assimilée à un comportement opportuniste, cette asymétrie d'information apparaît lorsque les informations sur une partie sont cachées à l'autre (Quinn et Doherty, 2000 ; Shapiro, 2005). Dans le cas présent, elle survient lorsque les consommateurs ignorent la manière dont leurs données sont utilisées. De plus, le discours de Mathéo révèle que l'asymétrie d'information donne lieu à une manipulation subtile du comportement des consommateurs, en les incitant à consommer davantage sans qu'ils en aient conscience. La situation décrite renforce le déséquilibre de pouvoir entre les principaux (les clubs) et les agents (les consommateurs), qui ont peu de contrôle et de visibilité sur l'exploitation de leurs données.

c) Coûts d'agence

Dans la relation entre les institutions sportives et les consommateurs, les coûts d'agence concernent les dépenses liées à l'introduction de technologies. Pour les clubs, il s'agit de déterminer où investir leurs ressources tout en améliorant l'expérience des consommateurs. Le développement et la maintenance de dispositifs externes portables, comme les applications mobiles, peut constituer un investissement coûteux, sans réelle valeur ajoutée pour les consommateurs. C'est donc un coût d'agence qui peut être évité, permettant aux clubs de se concentrer sur des canaux moins coûteux, où ils sont déjà performants. Des clubs choisissent donc d'adopter une vision pragmatique de la digitalisation et préfèrent se concentrer sur des canaux numériques existants mais essentiels dans l'expérience de spectacle sportif, plutôt que d'investir des ressources par obligation ou pour suivre une tendance :

« Nous, aujourd'hui, au niveau digital on est plutôt bon sur notre site internet et le contenu qu'on fournit, les réseaux sociaux (pas besoin d'avoir d'application propre puisqu'on est sur tous les réseaux sociaux), et la billetterie en ligne on est aussi bon. Donc voilà, moi je pense que si on est bon sur ces trois canaux... c'est le plus important. L'application, pour moi, c'est quand les gens sont dans le stade, c'est un plus. Une application d'un grand club comme le Real ou Paris c'est top parce que tout le monde la télécharge. Si on peut le faire et bien le faire, c'est génial, si on le fait parce qu'on veut une application, qu'on ne sait pas trop quoi mettre dessus, ça n'a pas trop de sens... je ne crois pas que ce soit le plus important » (Mathieu).

Du point de vue des agents (consommateurs), les coûts d'agence peuvent se matérialiser par des attentes non satisfaites ou un niveau de service limité. Une déconnexion entre les attentes des consommateurs et les actions mises en place par le club peut augmenter les coûts d'agence en termes de satisfaction globale de l'expérience. En choisissant délibérément de ne pas développer d'application mobile, les clubs limitent de nouvelles opportunités de revenus et d'engagement. Dans ce cadre, la théorie de l'agence nous permet de mettre en avant la nécessité de trouver un équilibre entre les coûts et les bénéfices de l'intégration de dispositifs, notamment externes et portables, comme l'application mobile des clubs :

« Et en plus ça améliore l'expérience du spectateur. Avant, les cartes bleues n'étaient même pas acceptées. Le père de famille qui vient avec ses gamins au stade Louis 2 et qui a sa carte bleue, il demande 2 bouteilles d'eau, on lui dit 'bah non, on accepte que le liquide', donc les enfants ne sont pas contents et du coup les parents et les familles ne veulent plus mettre un pied au stade Louis 2 parce-que bah voilà c'est nul et ça, typiquement, ça nous a énormément desservi » (Pierre-Henry).

d) Conflits d'intérêts et divergence des objectifs

L'expérience de base est améliorée lorsque les technologies, principalement les dispositifs externes portables et stationnaires, l'assistent de manière directe ou indirecte (Flavián et al., 2019). Ces technologies peuvent donc être considérées comme un support à l'expérience du spectacle sportif mais le risque est qu'elles empiètent sur l'expérience physique et humaine. Si tel est le cas, un conflit d'intérêts et une divergence des objectifs peuvent se produire, les

objectifs du principal et de l'agent n'étant pas compatibles (Tate et al., 2010). Ainsi, si le contexte physique implique des interactions avec des employés humains, les gestionnaires considèrent que contrairement à Garnier et Yang (2022), le rôle des technologies n'est pas de remplacer ces derniers, agissant plutôt comme facilitatrices d'expérience en la soutenant et en la renforçant (Flavián et al., 2019) :

« Maintenant, il faut aussi savoir l'utiliser avec parcimonie le digital et ne pas sur-solliciter le spectateur, nous, en tant que gestionnaires, on a aussi des moments de respiration, ce qui nous permet nous d'un point de vue conduite, de pouvoir gérer le digital. Donc pour le spectateur, il n'y a rien qui se passe sur l'écran, pendant quelques minutes, il ne va pas regarder l'écran et il sera un peu plus attentif au spectacle. 90% de l'expérience, quoi qu'il arrive, le spectateur à un moment, il regarde le terrain, il ne faut pas qu'il ait à regarder l'écran pour pouvoir profiter du match (...) et puis l'accès, la connexion digitale, ou la technologie de manière générale, ça me paraît important tout en gardant quand même un certain aspect traditionnel, il faut que ça sente quand même le rugby, tu vois, ou le foot, enfin qu'importe le sport, on doit garder une forme authentique du sport qu'on vient voir » (Mathis).

« Donc tu ne remplaceras pas le facteur humain mais ça peut t'aider sur plein de choses. C'est un complément à l'humain. Tous les outils digitaux présents dans l'expérience, ça va aider mais ça ne va pas remplacer le facteur humain » (Antonin).

En poussant trop loin l'intégration de technologies dans l'expérience, les agents risquent de détourner l'attention des consommateurs du spectacle sportif. Les conflits d'intérêts et la divergence des objectifs entre les agents et les principaux surviennent quand les premiers utilisent les technologies numériques pour maximiser leurs profits alors que les seconds recherchent une expérience plus authentique et humaine. En effet, les réactions des consommateurs quant à l'introduction de technologies dans l'expérience sont susceptibles d'être positives si elles sont perçues comme pertinentes et adaptées à leurs besoins. À l'inverse, elles sont perçues négativement si elles sont jugées comme intrusives (Del Bucchia et al., 2020). Cette divergence est susceptible de créer une tension si les consommateurs considèrent que l'expérience numérique prend le dessus sur l'expérience traditionnelle du spectacle sportif :

« Le digital il aide pour les services, par exemple la prise de commandes, les stats, partager son expérience sur les réseaux sociaux... Mais il faut qu'il soit accompagné de vraie expérience physique, classique, propre, c'est quand même normal, c'est ce qu'on va chercher quand on va au foot » (Mathis).

« L'erreur qui a été commise par pas mal de réalisateurs de spectacles sportifs, ça a été de réduire la fan expérience au digital. C'est-à-dire que pendant quelques temps, on a dit voilà la fan expérience c'est les nouvelles technologies, c'est à tout prix l'innovation, il faut faire des stades 2.0, il faut mettre du WIFI, il faut faire des applications, il faut faire des opérations de marketing digital etc. » (Bastien).

4.6.3. Relations d'agence entre joueurs et consommateurs

Les joueurs, en tant que principaux, font l'objet d'une nouvelle forme de retransmission du spectacle sportif, à travers l'introduction de technologies comme les *bodycams*. Ils sont au centre de la production de l'expérience puisque les consommateurs (agents), vivent le spectacle sportif à la première personne, « à travers leurs yeux », grâce à la vue subjective de la caméra portée par les joueurs. Cela peut créer une relation d'agence inversée où les consommateurs, normalement récepteurs passifs de l'action, s'engagent pleinement dans une expérience immersive et intime. Les dispositifs internes portables faisant l'objet du troisième essai de cette thèse, la relation d'agence entre les joueurs et les consommateurs n'est que peu développée dans cette partie.

Le tableau ci-après permet de résumer ces éléments et la relation d'agence entre les clubs (principaux) et les consommateurs (agents), en mettant en évidence la catégorisation des technologies recensées, le type d'expérience associée (*consumer-driven*, *company-driven* et *co-driven*) et le niveau de contrôle exercé (de + à +++):

Tableau 20. Classement des dispositifs technologiques par type d'expérience et de niveau de contrôle selon la période de rencontre avec le spectacle sportif

Rencontre avec le spectacle sportif	Dispositifs	Type d'expérience	Niveau de contrôle (de + à +++)
Avant la rencontre avec le spectacle sportif	Dispositifs externes portables		
	Applications mobiles :		
	- Billetterie dématérialisée et intégrée	Company-driven	++
	- Pré-commande (click-and-collect)	Company-driven	+++
	- Jeux interactifs	Co-driven	++
	- Covoiturage en ligne	Co-driven	++
	- Réservation de parkings en ligne	Company-driven	++
	- NFT	Co-driven	+
	Médias sociaux	Co-driven	+
	Pendant la rencontre avec le spectacle sportif	Dispositifs externes portables	
Applications mobiles :			
Billetterie dématérialisée		Company-driven	++
Click-and-collect		Company-driven	+++
Jeux interactifs		Co-driven	++
Cashless		Company-driven	+++
Solutions de guidage		Co-driven	++
Live & Replay		Company-driven	+
QR-Codes		Co-driven	+
Commande à la place		Company-driven	++
Connexion internet		Company-driven	+++
Médias sociaux		Co-driven	+
Dispositifs externes stationnaires			
WIFI et réseaux cellulaires		Company-driven	++

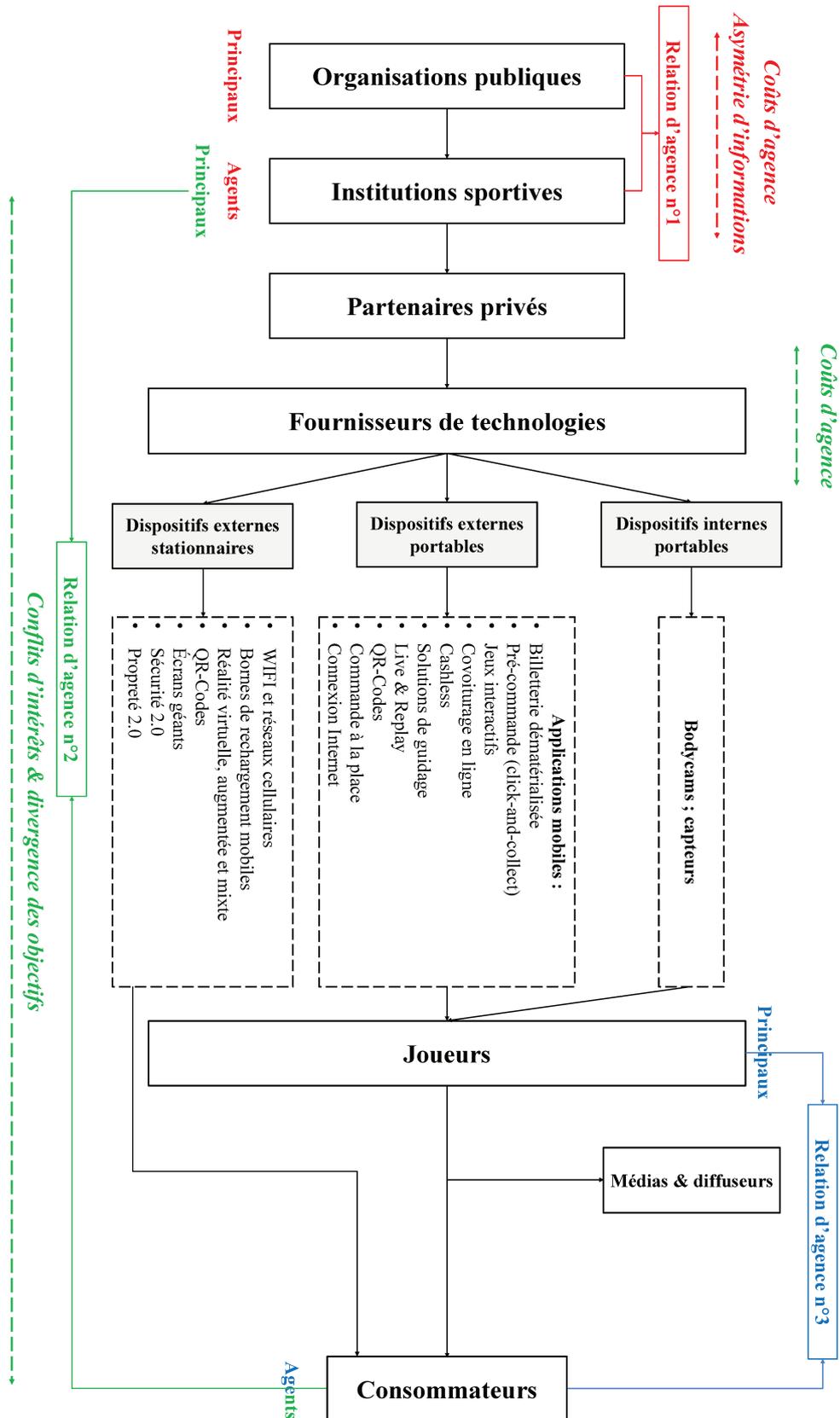
	Bornes de rechargement mobiles		++
	Réalité virtuelle, augmentée et mixte		+
	QR-Codes		+
	Écrans géants		++
	Sécurité 2.0		++
	Propreté 2.0		++
	Dispositifs d'assistance à l'arbitrage		+
	Dispositifs internes portables		
	Bodycams	Company-driven	+
	Capteurs GPS		+
	Dispositifs externes portables		
Après la rencontre avec le spectacle sportif	Médias sociaux	Co-driven	+
	Applications mobiles :	Company-driven	++
	Covoiturage en ligne	Co-driven	+
	Live & Replay	Company-driven	++
	Jeux interactifs	Co-driven	++

Avant la rencontre avec le spectacle sportif, les dispositifs utilisés sont principalement *company-driven*, signifiant ainsi que les clubs exercent un contrôle élevé de sorte à guider les actions des consommateurs. Pendant la rencontre, les dispositifs technologiques introduits sont conçus pour maximiser l'engagement et favoriser la consommation tout en gardant une part de contrôle. Les expériences sont davantage *co-driven*, notamment concernant les dispositifs externes stationnaires dont la conception et la gestion sont exclusivement gérées par les gestionnaires. D'autres dispositifs relèvent d'expériences *co-driven* liées à l'utilisation de dispositifs externes portables car ils nécessitent une interaction avec les consommateurs. Enfin, la rencontre après le spectacle sportif est marquée par des dispositifs qui visent à prolonger l'expérience en maintenant un niveau d'engagement élevé. Les expériences sont donc à la fois *company-driven* et *co-driven*.

4.7. Système de délivrance de l'expérience

Afin de résumer les différentes relations d'agence qui existent dans l'offre de spectacle sportif, nous proposons un système de délivrance de l'expérience qui intègre les différentes parties prenantes et les dispositifs technologiques recensés dans cet essai. Ce système permet de visualiser les dynamiques complexes qui existent entre les différents acteurs et les technologies impliquées.

Figure 6. Système de délivrance de l'expérience

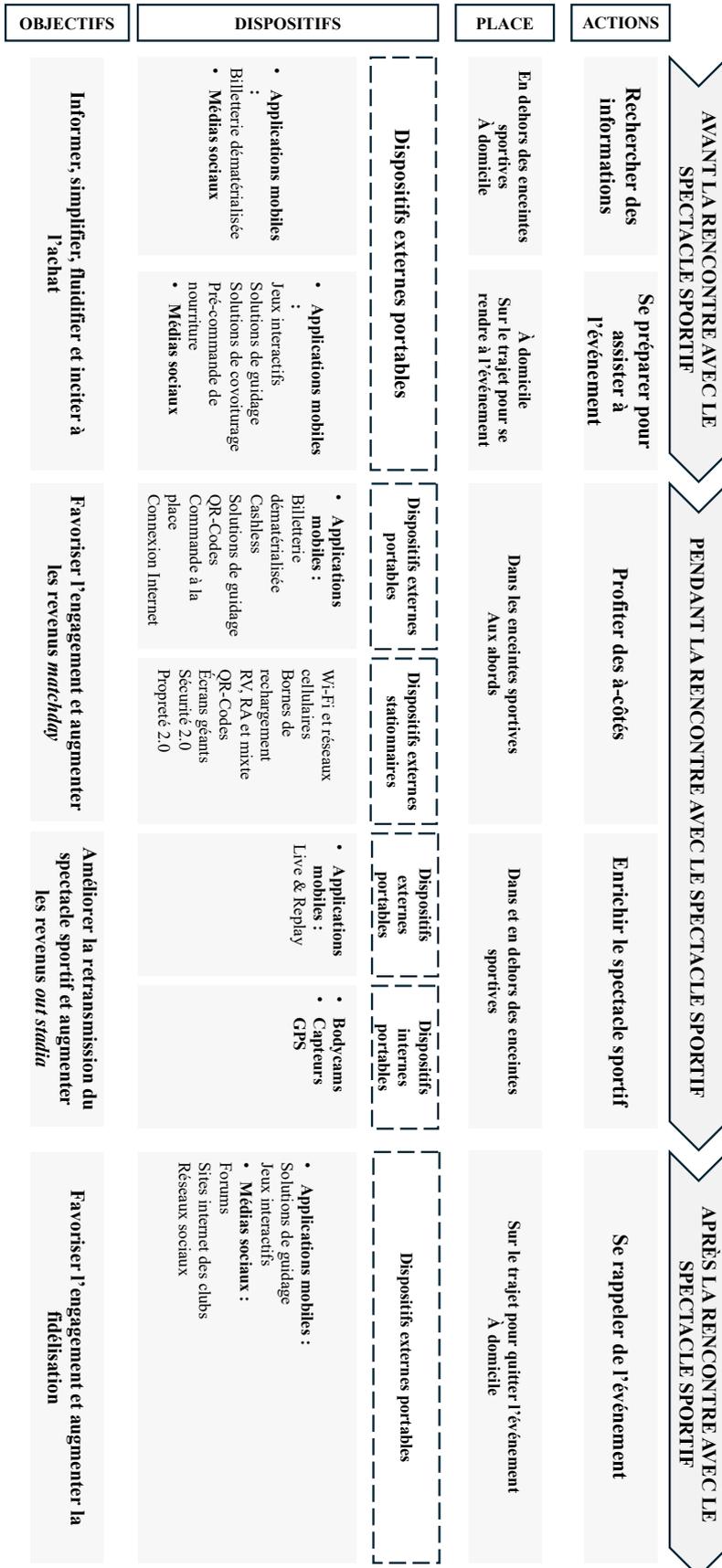


La digitalisation du spectacle sportif complexifie les relations d'agence entre les parties prenantes, où chacune d'entre elles est marquée par des asymétries d'information, des conflits d'intérêts et des divergences d'objectifs. Pour que l'expérience délivrée soit réussie et que la digitalisation profite à toutes les parties prenantes, il est nécessaire d'intégrer et comprendre ces facteurs. Tous les points de contact varient, en termes de niveau de contrôle, de nature (dispositifs internes portables, externes portables ou stationnaires) et de stade (De Keyser et al., 2020). Il est intéressant de noter ici qu'au sein d'un même système de délivrance de l'expérience, plusieurs relations d'agence existent dont les rôles peuvent s'inverser au fil de l'expérience. Par exemple, si les institutions sportives sont les agents dans la première relation d'agence avec les organisations publiques, elles deviennent les principaux dans la deuxième relation d'agence. Appréhender la digitalisation de spectacle sportif de cette manière permet de considérer les technologies à chaque étape de la rencontre de service avec la même attention à travers une approche holistique (Voorhees et al., 2017).

4.8. Cartographie de l'expérience de spectacle sportif

Au terme de ce premier essai, nous proposons une cartographie qui permet aux gestionnaires de mieux gérer le processus de prestation de services en ayant connaissance de tous les points de contact (visibles ou non par le consommateur) qui composent l'expérience (Canfield et Basso, 2017 ; Halvorsrud et al., 2016). Comme toute autre expérience, les technologies identifiées dans le parcours du consommateur de spectacle sportif dépassent les limites temporelles et géographiques (notamment avant et après le spectacle) (Funk, 2017) et soutiennent l'expérience principale, en l'assistant de manière directe ou indirecte (Flavián et al., 2019). Chaque phase est associée à des lieux spécifiques et à des dispositifs technologiques variés, selon Flavián et al. (2019) : les dispositifs internes portables, les dispositifs externes portables et les dispositifs externes stationnaires. Les dispositifs externes portables, comme les applications mobiles développées par les clubs, sont les plus constants et polyvalents, intervenant de manière significative dans toutes les étapes de l'expérience de spectacle sportif, dans les enceintes sportives comme en dehors. Les dispositifs internes portables sont principalement utilisés dans la retransmission du spectacle sportif, en dehors des enceintes. Enfin, les dispositifs externes stationnaires sont liés à la structure même des enceintes. Si leur rôle est reconnu pendant la rencontre avec le spectacle sportif, leur importance diminue avant et après l'événement. Ainsi, cette cartographie suggère une compréhension holistique des technologies intégrées dans l'expérience de spectacle sportif, l'objectif étant de favoriser l'engagement et l'interaction avec le consommateur tout en augmentant les revenus des clubs. En cartographiant le parcours du consommateur de spectacle sportif, les gestionnaires sont en mesure de mieux maîtriser le processus pendant lequel l'expérience est formée et ainsi de mieux comprendre l'évolution de leurs comportements (Olson et al., 2019 ; Sultan, 2018).

Figure 7. Cartographie de l'expérience de spectacle sportif



5. Conclusion de l'essai

La présente recherche permet de conceptualiser la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif en explorant les processus d'intégration et de contrôle des technologies par les différentes parties prenantes du secteur. En s'appuyant sur une méthodologie qualitative combinant entretiens individuels semi-directifs et données secondaires externes, ce premier essai permet de mettre en lumière la manière dont les technologies (dispositifs internes et externes portables et dispositifs externes stationnaires), reconfigurent le parcours du consommateur de spectacle sportif, avant, pendant et après l'événement. Pour ce faire, la cartographie du parcours du consommateur de spectacle sportif propose un cadre structuré pour comprendre comment les parties prenantes intègrent et contrôlent ces technologies. En intégrant les technologies, les questionnaires permettent aux consommateurs d'interagir à la fois dans des contextes physiques et numériques (Uhrich et al., 2024). Même si certains points de contact ne sont pas sous le contrôle des gestionnaires sportifs (Yuksel et al., 2021), cette cartographie leur permet de mieux visualiser et gérer ceux qu'ils sont en mesure de maîtriser. En proposant un système de délivrance de l'expérience dans un contexte de digitalisation du spectacle sportif, les différentes relations d'agence sont identifiées, soulignant les asymétries d'informations existantes, les coûts d'agence assignés et les conflits d'intérêts qui peuvent survenir entre les différentes parties prenantes. Elle met donc en exergue la complexité des relations d'agence en particulier entre les organisations sportives et les consommateurs. Cette complexité souligne les différences d'intégration technologique selon les ressources des organisations et leur capacité à répondre aux attentes des consommateurs. De plus, les résultats mettent en lumière la manière dont plusieurs relations d'agence peuvent exister au sein d'une même expérience et la manière dont une partie prenante peut passer d'agent à principal. Cette recherche complète les points de contact considérés comme des expériences numériques complémentaires (CDX) (Yuksel et al., 2021), en mettant l'accent sur le rôle des technologies pour les gestionnaires sportifs. De plus, l'analyse des discours soutient le rôle des points de contact numériques complémentaires dans la personnalisation de l'expérience ce qui permet aux gestionnaires de mieux déceler, comprendre et ainsi développer des expériences numériques innovantes pour les consommateurs (Yuksel et al., 2021).

Enfin, cette étude fait le pont avec le deuxième essai de ce travail doctoral qui permettra de comprendre l'ambivalence de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs, en termes de création et de destruction de valeur.

6. Limites et voies de recherche

Le premier essai de cette thèse n'est pas exempt de limites. L'expérience client repose sur cinq types de réponses : cognitives, émotionnelles, comportementales, sensorielles et sociales (Lemon et Verhoef, 2016). Notre recherche étant positionnée du point de vue de l'offre, ces réponses ne sont pas explorées. Comme précisé peu avant, les réactions des consommateurs font l'objet du deuxième essai de ce travail doctoral.

En outre, la cartographie proposée est réalisée à partir de discours de professionnels (point de vue de l'offre) et n'intègre pas les perceptions des consommateurs (point de vue de la demande). Pour qu'une cartographie soit utile et pertinente, elle doit également intégrer les réactions des consommateurs et les facteurs expérientiels critiques (Becker et Jaakkola, 2020 ; McKechnie et al., 2011), or, ce n'est pas le cas ici.

Par ailleurs, notre échantillon ne couvre pas toutes les parties prenantes du secteur. De plus, l'analyse de nos discours révèle que les fournisseurs de technologies et les gestionnaires de clubs interrogés ont parfois répondu en tant que fans et non en tant que professionnels, ce qui peut constituer un biais.

Concernant nos données secondaires externes, elles ont été collectées sur la base d'une analyse des applications mobiles et des sites internet des clubs professionnels. Certains sites ou applications mobiles peuvent ne pas couvrir toutes les technologies intégrées par les clubs et ainsi biaiser notre analyse. De surcroît, la rapidité des évolutions technologiques du secteur peut rendre ces données rapidement obsolètes et ne pas refléter les tendances, innovations ou mises à jour des clubs en matière de digitalisation.

Enfin, si elles sont de plus en plus explorées dans la littérature, les technologies d'aide à la décision ne sont pas appréhendées dans les résultats de ce premier essai, puisqu'indépendantes de la volonté des gestionnaires. Régies par des règles mises en place par les instances dirigeantes, les gestionnaires n'ont aucun contrôle et moyen de délimiter l'action de ces technologies.

**Comprendre la digitalisation de l'expérience
du spectacle sportif médiatisé et in situ**

Introduction générale

Littérature générale

Premier essai :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?



Deuxième essai :

Quelle est la valeur de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs, dans les enceintes sportives ?

Troisième essai :

Quels sont les mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?

Conclusion générale

DEUXIÈME ESSAI :

Digitaliser l'expérience du spectacle sportif : Création ou destruction de valeur pour les consommateurs ?

RESUME DE L'ESSAI

**Digitaliser l'expérience du spectacle sportif :
Création ou destruction de valeur pour les consommateurs ?**

Résumé : Cet essai explore les effets complexes de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs. Si l'étude identifie les dimensions sur lesquelles la digitalisation a des effets positifs, elle identifie également les dimensions sur lesquelles elle a des effets négatifs. Bien que la valeur utilitaire et fonctionnelle soit perçue positivement, facilitant l'accès et la consommation du spectacle sportif, la valeur hédonique questionne sur la surabondance de statistiques et la déshumanisation perçue des joueurs. Enfin, la valeur de communication révèle des effets négatifs, suggérant une déconnexion sociale induite par les technologies introduites dans l'expérience. En effet, l'étude met en évidence les tensions entre les connexions sociales réelles et virtuelles et la manière dont la digitalisation peut simultanément générer des réactions positives et négatives pour les consommateurs. Les résultats soulignent que les interactions sociales, essentielles dans les expériences de service, peuvent être modifiées par la digitalisation, influençant la manière dont les acteurs interagissent et co-crée ou co-détruisent de la valeur.

Mots-clés : spectacle sportif ; valeur ; expérience ; technologies ; consommateurs du spectacle sportif

**Digitalizing the Sports Spectacle Experience:
Creation or Destruction of Value for Consumers?**

Summary: This essay explores the complex effects of the digitalization of sports entertainment on the consumer experience. While the study identifies the dimensions on which digitalization has positive effects, it also identifies the dimensions on which it has negative effects. Although the utilitarian and functional value is perceived positively, facilitating access and consumption of sports entertainment, the hedonic value questions the overabundance of statistics and the perceived dehumanization of players. Finally, the communication value reveals negative effects, suggesting a social disconnection induced by the technologies introduced into the experience. Indeed, the study highlights the tensions between real and virtual social connections and how digitalization can simultaneously generate positive and negative reactions for consumers. The results highlight that social interactions, essential in service experiences, can be modified by digitalization, influencing the way actors interact and co-create or co-destroy value.

Keywords: Sporting Event, value, experience, technologies, sporting event consumers

1. Introduction et objectifs de la recherche

Les expériences de consommation de spectacle sportif sont de nature hédonique et sont caractérisées par leur imprévisibilité (Funk et James, 2011). Pour les clubs sportifs, fournir un niveau élevé de valeur est essentiel pour favoriser et maintenir des relations sociales favorables entre les fans et l'équipe (Harris et Ogbonna, 2008 ; Kolyperas et al., 2019), dans la victoire comme dans la défaite. Pour perpétuer l'offre d'une expérience unique, l'optimisation des enceintes sportives multiplie les services, révolutionne les usages et simplifie les interactions entre toutes les parties prenantes. Le spectacle est valorisé, magnifié et quantifié : les applications mobiles permettent désormais de plonger les consommateurs au cœur de l'action en ayant accès aux statistiques en direct, aux angles des caméras et aux ralentis. L'expérience se ramifie par la multiplication des leviers d'activation et de monétisation et des outils des transformations numériques principalement centrées sur les revenus des fans (applications dédiées ; stands en libre-service dans les infrastructures ; tarification dynamique des billets), (Kang, 2017 ; Mondello et Kamke, 2014 ; Troilo et al., 2016 ; Yoshida et al., 2013). En plus d'améliorer l'expérience du jour de l'événement, il s'agit aussi de la faire perdurer et de la renouveler pour amplifier sa résonance.

Les réactions des consommateurs face à l'introduction d'éléments digitaux dans l'expérience de consommation de spectacles sportifs sont multiples, se situent à différents niveaux et se produisent à différentes intensités. Ces réactions sous-tendent d'opérer une distinction entre les effets des technologies sur les valeurs extrinsèques, à prédominance utilitaire, et intrinsèques, à prédominance hédonique (Gallarza et al., 2016a ; Holbrook, 1999) dans l'expérience de spectacle sportif. Cette distinction permet aux gestionnaires sportifs de comprendre les sources de création ou de destruction de valeur que produisent les technologies dans l'expérience de spectacle sportif. Elle leur permet en outre d'identifier « les composantes de l'offre à développer (au stade de la conception et de la production), à mettre en avant (au stade de la commercialisation et de la distribution) » (Aurier et al., 2004, p. 2), ou à réduire. Cette distinction est d'autant plus importante que de nombreuses organisations sportives ne sont pas conscientes de leurs lacunes en termes de technologie (Ehnold et al., 2020).

Le spectacle sportif étant une expérience riche et multidimensionnelle, notre étude permet de comprendre la manière dont la valeur peut être (co)créée ou (co)détruite dans le cadre de la digitalisation du spectacle sportif (Stieler et al., 2014), pendant son processus de consommation, du point de vue du consommateur (Aurier et al., 2004). Pour cela, l'essai est organisé comme suit : la revue de littérature effectue un cadrage théorique sur la valeur en faisant le lien avec la littérature sur le marketing sportif et la théorie de l'agence. Dans une seconde partie, l'approche méthodologique est détaillée avant de présenter les résultats. Enfin, les limites et les perspectives de cet essai sont arborées.

2. Revue de littérature

Mobiliser le cadre théorique de l'expérience et de la cartographie du parcours du consommateur nous a permis de mettre en lumière, entre autres choses, pourquoi et comment les différentes parties prenantes, notamment les clubs, intègrent des technologies dans l'expérience. Ce faisant, le cadre théorique de la valeur semble pertinent pour étudier en profondeur cet objet, du point de vue du consommateur, en raison de son caractère holistique.

2.1. L'expérience de consommation par la valeur perçue

Depuis 1988 et la parution de l'article fondateur de Zeithaml sur la valeur perçue, la littérature sur le sujet ne cesse de croître, occupant une place de choix dans le champ du marketing (Rivière, 2020). C'est d'autant plus le cas que la valeur perçue offre une grande hétérogénéité dans ses sujets, que ses enjeux sont nombreux et que ses racines théoriques sont variées. C'est pourquoi les activités marketing, quelles qu'elles soient, sont orientées vers la création de valeur, faisant d'elle un concept impératif (Babin et James, 2010). La notion tient son importance par son approche plus riche et plus dynamique que d'autres concepts connexes (Woodall, 2003 ; Gallarza et al., 2011). Son importance est telle qu'elle est à la source des avantages concurrentiels (Gallarza et Gil-Saura, 2008 ; Lai, 1995 ; Woodruff, 1997). Elle l'est encore davantage en raison de liens étroits qu'elle entretient avec des notions telles que la fidélité et la satisfaction ou encore le prix.

Pour autant, la valeur questionne et remet en question nombre des chercheurs qui s'y intéressent, faisant d'elle une notion polysémique et ambiguë, qui ne permet pas l'obtention d'un consensus (Rivière, 2020 ; Rivière et Mencarelli, 2012). C'est d'ailleurs son caractère polysémique qui donne lieu à son ambiguïté et qui fait donc l'objet de confusion (Lin et al., 2005 ; Zeithaml), entre la valeur (valeur perçue) et les valeurs du consommateur, les deux notions étant liées mais conceptuellement indépendantes (Babin et James, 2010 ; Day et Crask, 2000 ; Holbrook, 1999 ; Leroi-Werelds, 2019 ; Sanchez-Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2006 ; Woodruff, 1997). La première notion renvoie à un jugement de préférence, tandis que la seconde renvoie aux « critères » sur lesquels sont fondés les jugements et la manière dont ils peuvent les impacter (Holbrook, 1994). Pour ces raisons, la valeur est d'abord considérée comme une notion plutôt qu'un concept (Sanchez-Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2006, 2007). En résumé, la vision de la valeur étant fragmentée, elle donne donc lieu à une confusion théorique (Mencarelli et Rivière, 2015) : il ne s'agit donc pas d'un construit clair et défini. Pour cause, ses définitions sont aussi multiples que le nombre de termes utilisés pour la définir (Rivière, 2020), (*valeur perçue, valeur de consommation, valeur d'usage, valeur d'échange valeur – pour le – consommateur, valeur de shopping, valeur client*), (Sanchez-Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2006 ; Woodall, 2003). Force est de constater que s'il s'agit de l'un des concepts les « plus sur-utilisés », c'est aussi l'un des concepts les plus mal utilisés ; notamment dans la littérature en gestion (Khalifa, 2004). Bien qu'il n'existe pour le moment pas de consensus sur la définition de la valeur (Gallarza et al., 2011 ; Mencarelli et Rivière, 2015 ;

Sanchez-Fernandez et al., 2009 ; Sanchez-Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2007 ; Zeithaml et al., 2020), certaines caractéristiques, communes aux différentes approches, sont mises en avant :

Tableau 21. Caractéristiques de la valeur perçue, issu de De Lamballerie, 2023, adapté de Sanchez-Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2006

Perceptive	La valeur est le fruit de la perception individuelle. Cela apparaît dans la dénomination même de la notion.
Interactive	La valeur perçue implique une interaction entre une personne et un produit, et dans un sens étendu, l'entreprise produisant le produit.
Relative	La valeur perçue est comparative, personnelle et situationnelle, donc conceptuellement relative.
Préférentielle	La valeur perçue est le résultat d'un jugement évaluatif qui aboutit en une préférence.
Abstraite	La valeur perçue est de nature abstraite, donc conceptuellement de niveau supérieur (par rapport au prix, par exemple).
Cognitive et affective	Le jugement relatif de la valeur mobilise à la fois la raison et les émotions.

Enfin, deux approches théoriques permettant de classer la valeur dominant dans le champ du marketing : la valeur d'achat et la valeur de consommation.

2.1.1. La valeur d'achat

La valeur d'achat (ou *customer value*), trouve ses origines dans la valeur d'échange en économie. Elle est le résultat d'une opposition « entre des bénéfices et des sacrifices perçus liés à l'achat d'un produit et se manifeste avant l'acquisition finale de l'offre » (Rivière et Mencarelli, 2012, p. 12). Les bénéfices étant associés autour des sources de création de valeur et les sacrifices autour des sources de destruction de valeur, il n'existe pas de réel mode de calcul utilisé par les individus pour les définir, celui-ci étant variable (ratio, soustraction) (Woodall, 2003). Cela fait sens avec les premières définitions de la valeur, à l'origine définie comme « l'évaluation globale par le consommateur de l'utilité d'un produit sur la base de la perception de ce qu'il reçoit et de ce qu'il donne » (Zeithaml, 1998, p. 14). Dit autrement, il s'agit de l'analyse coût-avantage, ou de compromis (*trade-off*) (Cronin, 2016 ; Cronin et al., 2000 ; Dodds et al., 1991 ; Gala, 1994 ; Rivière et Mencarelli, 2012 ; Woodruff, 1997). Plus précisément, la valeur perçue résulte d'un compromis réfléchi entre la qualité, comme bénéfice, et le prix, comme sacrifice, au moment de l'achat (Zeithaml, 1998 ; Dodds et Monroe, 1985). La valeur d'achat est donc appréhendée comme un jugement cognitif (Gummerus, 2013) et adopte une vision rationnelle, étudiée au travers d'une perspective utilitariste (Evrard et N'Goala, 2004), où l'individu cherche rationnellement à maximiser l'utilité qu'il pourrait retirer de l'échange (Dodds et al., 1991).

2.1.2. La valeur de consommation

Tout comme la valeur d'achat, la valeur de consommation (*consumer value*) trouve ses origines dans la valeur d'usage en économie. Seconde conceptualisation de la valeur perçue, elle se définit comme « une préférence relative, caractérisant l'expérience d'interaction entre un sujet et un objet » (Holbrook et Corfman, 1985, cité par Aurier et al., 1998, 2004). Plutôt que dans une perspective utilitariste, la valeur de consommation s'inscrit dans une approche expérientielle, héritée des travaux d'Holbrook et Hirschman (1982), à travers une conceptualisation plus hédonique et symbolique de la valeur. Ce faisant, la valeur est le fruit d'une expérience de consommation/possession, d'un produit ou d'un service (Holbrook, 1994 ; 1999), qui considère les aspects hédoniques et symboliques de cette consommation (Filser, 2008 ; Sanchez-Fernandes et Iniesta-Bonillo, 2006). De transactionnelle, cognitive et utilitaire, la perspective de la valeur de consommation est expérientielle, affective et hédonique.

2.1.3. Approche mixte de la valeur

La classification valeur d'échange/valeur de consommation a fait l'objet de critiques (Mathwick, Malhotra et Rigdon, 2001), les deux types de valeur présentant des similitudes d'un point de vue conceptuel. En effet, l'approche de la valeur d'achat restreint les bénéfices issus de l'expérience de consommation à des éléments d'ordre utilitaire et fonctionnel, tandis que les coûts sont associés au prix monétaire qui en découle (Rivière et Mencarelli, 2012). D'autre part, il est reproché à la valeur de consommation de ne pas aller au-delà de l'identification des sources de la valeur perçue sans s'interroger sur « leur intégration au sein d'un jugement global » (Rivière et Mencarelli, 2012, p. 104). Pour appréhender la valeur de manière globale, les deux types de valeur ont été rapprochées (Lai, 1995 ; Sweeney et Soutar, 2001 ; Woodall, 2003 ; Aurier, Evrard et N'Goala, 2004), au sein d'une approche "mixte" ou "hybride". La conciliation de la valeur (Aurier et al., 2004), permet de conserver l'arbitrage bénéfices/sacrifices de la valeur d'achat, tout en profitant de chacune des composantes de la valeur de consommation. La valeur globale est donc déterminée à partir de l'opposition entre les bénéfices et les sacrifices perçus liés à une offre (Rivière, 2015).

2.1.4. Approche unidimensionnelle de la valeur

La valeur peut être représentée selon une approche agrégée ou intégrative (Zeithaml, 1988), qui consiste à en proposer une opérationnalisation unidimensionnelle (Dodds, Monroe et Grewal, 1991). Plus précisément, cette approche consiste à obtenir une évaluation complète du niveau à laquelle est valorisée une offre (Lin et al., 2005 ; Sanchez-Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2007 ; Leroi-Werelds et al., 2014). Si cette approche permet de produire un score qui reflète un jugement global de valeur (Rivière et Mencarelli, 2012, Aurier et al., 2004), sa mesure est peu sensible, ne se limitant qu'à un seul indicateur d'intensité (la valeur perçue est soit faible, soit forte) (Filser, 2008). De plus, cette approche semble trop simpliste et parcellaire (Rivière, 2020), ne restituant qu'une vision utilitariste de la valeur. Elle ne permet donc pas d'apprécier

les expériences de consommation (Lin et al., 2005 ; Sanchez-Fernandez et Iniesta-Bonillo, 2006 ; 2007 ; Ruiz et al., 2008 ; Leroi-Werelds et al., 2014 ; Gallarza et al., 2017), ni une approche globale de la réalité, en considérant les bénéfices et les sacrifices perçus (Sanchez et Iniesta, 2007). Ces limites ont donc conduit à conceptualiser la valeur dans une approche multidimensionnelle.

2.1.5. Approche multidimensionnelle de la valeur

Qualifiée d'analytique, la seconde approche de la valeur est multidimensionnelle, témoignant ainsi de sa richesse et de sa complexité (Ruiz et al., 2008). Cette approche permet de prendre en considération les bénéfices et les sacrifices perçus (Lai, 1995 ; Aurier, Evrard et N'Goala, 2004 ; Marteaux, 2006), en tenant compte de ses différentes composantes, au-delà d'une évaluation générale (Mathwick, Malhotra et Rigdon, 2001 ; Sweeney et Soutar, 2001). De ce fait, le caractère multidimensionnel de la valeur aboutit à une distinction de la valeur utilitaire et hédonique (Babin et al., 1994). Plus compréhensives, les approches multidimensionnelles de la valeur permettent d'interpréter de nombreux phénomènes de consommation (Gallarza et al., 2017a).

De plus, la tradition axiologique (Fronzizi, 1971) dans laquelle s'inscrit Holbrook lui permet d'appréhender la valeur comme un jugement, lequel reflète les valeurs des consommateurs (Babin et James, 2010 ; Holbrook, 1999 ; Leroi-Werelds, 2019 ; N'Goala et Evrard, 2020 ; Sanchez-Fernandes et Iniesta-Bonillo, 2006 ; Woodruff, 1997). Ainsi, consommer un produit peut permettre la réalisation de valeurs personnelles, ce qui résulte de la valeur (Corfman et al., 1991 ; Leroi-Werelds, 2019). C'est ainsi que le concept de valeur perçue se rapproche des valeurs, dans la mesure où elles exercent une influence sur la perception des consommateurs de la valeur d'un produit (Holbrook, 1991). À partir de ces éléments, les principales caractéristiques de la valeur perçue issues des travaux de Holbrook (Holbrook et Corfman, 1985 ; Holbrook, 1999) peuvent être soulevées :

Tableau 22. Caractéristiques de la valeur perçue dans les travaux de Holbrook, issu de De Lamballerie, 2023, adapté de Holbrook et Corfman, 1985 et Holbrook, 1999

Préférentielle	La valeur perçue née d'un jugement et exprime un choix relatif à des produits.
Relative (à la fois personnelle, comparative et situationnelle)	- Personnelle : En raison des variables individuelles (comme les besoins, les connaissances, les compétences, les expériences antérieures, les ressources et les valeurs (Holbrook, 1999)), et des habitudes de consommation correspondantes, la valeur personnelle diffère d'une personne à une autre pour un même produit/service.
	- Comparative : La valeur est comparative en ce que la valeur d'un produit/service est le fruit d'une comparaison de ce produit/service, avec d'autres produits semblables (Holbrook, 2006), et avec les alternatives existantes.
	- Situationnelle : La valeur est situationnelle en fonction des circonstances spatiales, temporelles et physiques qui peuvent évoluer

Préférentielle	La valeur perçue née d'un jugement et exprime un choix relatif à des produits pendant la consommation d'un produit/service (Grönroos et Voima, 2012).
Expérientielle	Particulièrement intéressante dans notre recherche, la valeur expérientielle va au-delà de l'approche utilitariste de la consommation pour mettre en avant la recherche de plaisir, de sensations et d'affects (Filser, 2008), qui relèvent de l'hédonisme. La consommation est donc entrevue dans une perspective expérientielle, soit « un vécu personnel – souvent chargé émotionnellement – fondé sur l'interaction avec des stimuli que sont les produits et les services rendus disponibles par le système de consommation » (Carù et Cova, 2003).
Interactive	La valeur perçue est interactive puisqu'elle réside dans l'interaction entre une personne et un produit/service, pendant le processus de consommation (Cronin, 2016). La valeur émerge donc « pendant l'usage, dans le processus de création de valeur » (Grönroos et Ravald, 2011). Au regard de ces éléments, la valeur est intrinsèquement liée à une approche expérientielle de la consommation (Babin et James, 2010).

L'approche compréhensive de la valeur, développée dans les travaux de Holbrook (1999), s'articule autour de trois dimensions qui soulignent à nouveau le caractère multidimensionnel de la valeur (Rivière, 2015 ; 2020) : (1) une dimension ontologique (orientation extrinsèque ou intrinsèque) ; (2) une dimension praxéologique (orientation active ou passive), et (3) une dimension sociale (orientation individuelle ou interpersonnelle). Combinés ensemble, ces trois critères permettent de mettre en avant huit facettes de la valeur (Holbrook), qui peuvent être perçues à la suite d'une expérience de consommation (Rivière et Mencarelli, 2012). Plus précisément, cette taxonomie répertorie huit facettes qui ne sont pas isolées entre elles mais complémentaires et jouent un rôle constitutif dans l'évaluation holistique d'une expérience de consommation (Gallarza et al., 2017 ; Gallarza et Gil-Saura, 2006, 2008 ; Holbrook, 1986, 1994a, 2006). En résumé, « toute expérience de consommation donnée peut impliquer, et implique généralement, plusieurs facettes, voire toutes les facettes de la valeur » (Holbrook et al., 2020, p. 212).

2.1.6. Logique de service dominant (S-D) et création de valeur

La co-création de valeur est souvent analysée au travers de la Logique Dominante des Services qui permet de comprendre les rôles des interactions des clients dans l'échange de services. Le service est ainsi considéré comme un sujet d'échange dans les interactions (Vargo et Lusch, 2004 ; 2008), où la co-création de valeur se produit à travers une « relation réciproque et mutuellement bénéfique » (Vargo, Maglio et Akaka, 2008, p. 146). En d'autres termes, la co-création de valeur va au-delà de la simple transaction de biens ou de services. De plus, si le client co-crée toujours de la valeur (Lusch et Vargo, 2014), clients et fournisseurs sont autant considérés comme des partenaires actifs impliqués dans le processus de co-création de valeur. La création de valeur est donc appréhendée comme un processus collaboratif entre entreprises et clients au sein duquel les propositions de valeur sont mutuelles et réciproques et où les deux parties apportent et intègrent des ressources (Baumann, le Meunier-Fitzhugh et Wilson 2017 ; Frow, Varey et Payne 2011). La Logique Dominante des Services admet les aspects bénéfiques de la notion de valeur en la considérant plus largement comme une amélioration perçue du bien-

être (Vargo, Maglio et Akaka, 2008), qui n'est autre que la capacité d'un individu à faire preuve d'adaptabilité et d'adaptation dans l'environnement de service (Vargo et Lusch, 2008 ; Plé et Cáceres, 2010). Hsu et al. (2021). Cette perspective reconnaît également la subjectivité de l'expérience, vécue individuellement par l'acteur bénéficiaire, pour qui la valeur est donc déterminée de manière phénoménologique (Vargo et Lusch 2004, 2008), comme une valeur d'usage (Vargo et Akaka, 2008 ; 2010 ; Vargo et Lusch 2004). La nature phénoménologique de la valeur souligne l'importance de l'expérience de service qui considère la rencontre de service immédiate mais aussi les expériences antérieures, attendues et imaginaires de chaque acteur (Helkkula, Kelleher et Pihlström 2012). Outre sa nature phénoménologique, la valeur est également considérée comme interactionnelle, étant co-crée grâce aux interactions que les acteurs ont entre eux (Plé, 2017). S'il est admis que la co-crée de valeur se forme entre des interactions dyadiques d'intégration des ressources mais également dans des rencontres de service isolées, elle se manifeste aussi sein de réseaux d'acteurs et à travers divers types de rencontres (Bitner et al., 1990). Elle s'étend aux écosystèmes de service via un large éventail de plateformes d'engagement (par exemple, Akaka et Chandler, 2011 ; Storbacka et al., 2016).

2.1.7. De la co-crée de valeur à la co-destruction de valeur

a) Définitions générales

Les récentes recherches portant sur la valeur s'intéressent désormais au processus de destruction et de co-destruction de la valeur notamment à l'ère de l'intelligence artificielle et de l'émergence de nombreuses technologies innovantes. En effet, co-crée comme co-destruction de valeur peuvent autant être considérées comme dynamiquement présentes dans l'échange de service (Čaić, Odekerken-Schröder, et Mahr, 2018). En tenant compte de la Logique Dominante des Services, les interactions qui ont lieu dans l'expérience de service, avant, pendant et après la rencontre de service, ne sont donc pas toujours co-crées mais peuvent également être co-destructives de valeur (Lumivalo et al., 2024). Dans cette logique, certaines des interactions qui ont lieu pourraient ne pas être seulement bénéfiques pour le consommateur (Maglio et al., 2009), entraînant des conséquences négatives (Etgar, 2006 ; Prahalad et Ramaswamy, 2004) pour au moins un des acteurs qui compose l'écosystème du service (Grönroos et Ravald, 2011). La co-destruction se produit à travers une mauvaise utilisation des ressources pendant le processus interactionnel, qui peut être accidentelle ou intentionnelle (Plé, 2017 ; Plé et Cáceres, 2010). La destruction de valeur peut également survenir lorsque l'approche adoptée est unilatérale et centrée sur l'amélioration de la gestion du service (Parasuraman, 1998). De manière générale, elle peut être définie « comme un processus interactionnel entre les systèmes de service qui résulte en un déclin du bien-être d'au moins un des systèmes (qui, compte tenu de la nature d'un système de service, peut être individuel ou organisationnel) » (Plé et Chumpitaz 2010, p. 431-432). D'autres auteurs opposent co-destruction et co-crée de valeur (Echeverri et Skålén, 2011 ; Luo et al., 2019, ou conceptualisent la co-destruction comme une autre face ou un revers (Neuhofer, 2016), un inconvénient (par exemple, Stieler, Weismann et Germelmann 2014), un côté sombre (Hansen 2017 ; Hsu, Nguyen et Huang 2021) ou un côté négatif de la co-crée de valeur (Kaufmann,

Loureiro et Manarioti 2016). La co-destruction de valeur est un phénomène complexe qui se divise selon l'interaction entre les acteurs et l'acteur individuel et qui donne lieu à une opposition du concept en tant que processus (qui se concentre sur l'interaction entre les acteurs) et résultat (qui se concentre sur les perceptions des acteurs individuels) (Robertson, Polonsky et Mcquillen, 2014 ; Stieler, Weismann et Germelmann, 2014). Plutôt que d'être opposées, les deux dimensions soulevées peuvent être observées conjointement pour comprendre de quelle manière la co-destruction de valeur se produit (Lumivalo et al., 2024).

b) *La co-destruction de valeur comme processus*

Au cours du processus de service, le bien-être d'au moins un des acteurs impliqués peut être affecté par un écart entre ce que l'entreprise propose en termes de valeur et ce que le client perçoit réellement ou expérimente comme valeur (Plé et Cáceres, 2010). La définition de la co-destruction de valeur comme un processus est reprise par Wang et al. (2020), qui affirment que « les consommateurs traversent différentes étapes de formation de valeur, depuis leur entrée initiale dans le processus de co-crédation/co-destruction de service, en passant par l'expérience du processus, jusqu'à l'évaluation du processus global de formation de valeur » (p. 3). C'est donc un processus par lequel la valeur est co-crédée ou co-détruite (Plé, 2017), où la co-crédation de valeur est examinée sous un angle impartial. La co-crédation de valeur est davantage considérée comme un compromis entre les avantages et les coûts et peut donc être positive ou négative (Plé, 2017). En ces termes, si la valeur peut être co-crédée, elle peut aussi être co-détruite par l'intermédiaire des processus interactionnels qui ont lieu entre les acteurs (Plé et Cáceres, 2010 ; Wang et al., 2020). De même, un processus comme l'autre ne se prête pas à une classification dichotomique stricte (Carù et Cova, 2015). Les processus se produisent dans un contexte d'interactions instables, évolutifs et cycliques de co-crédation de valeur (Echeverri et Skålen, 2011) ou de co-destruction de valeur (Smith, 2013). La dynamique complexe du processus de co-crédation est explorée en fonction du rôle du comportement des acteurs individuels, de leurs intentions (co-destruction intentionnelle ou involontaire) et de leurs expériences antérieures.

c) *Conceptualisation de la co-destruction de valeur*

La co-destruction de valeur est conceptualisée en deux dimensions : la dimension de l'acteur individuel et la dimension de l'interaction acteur-acteur (Lumivalo et al., 2024). La première dimension (acteur individuel), représente « l'approche intrinsèque et les perceptions de l'échange de services, posées en fonction de l'apparence temporelle, avant, pendant et après la rencontre de service » (Lumivalo et al., 2024, p. 163). Ces composants de co-destruction de valeur « peuvent potentiellement entraîner de nouveaux cycles de co-destruction de valeur et annoncer finalement des résultats insuffisants ou négatifs perçus par l'acteur focal, plusieurs acteurs, ou des systèmes d'acteurs » (ibid. p. 163).

Les quatre composantes permettant de définir la première dimension de l'interaction de l'acteur individuel sont détaillées ci-après :

- (1) Les objectifs et intentions (*Goal/Intent*) :** La première composante représente l'ensemble des intentions et des objectifs dynamiques qui motivent les actions d'un acteur individuel (utilisation accidentelle ou intentionnelle et inappropriée des ressources dans le cadre des interactions (Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010). En conséquence, des déséquilibres de valeur entre les acteurs impliqués sont observés (Laud et al., 2019 ; Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010) ce qui favorise un bénéfice pour eux-mêmes, au détriment des autres parties (Kashif et Zarkada, 2015). Ces acteurs peuvent également manquer de contrôle sur la valeur formée de manière collective (von Becker, Aromaa et Eriksson, 2015).
- (2) Les attentes (*Expect*) :** Le deuxième composant essentiel dans la dimension de l'acteur individuel est représenté par leurs attentes (*Expect*). Les interactions initiées par des acteurs ont parfois des résultats divergents pour d'autres acteurs que ceux escomptés dans l'échange de service (Uppström et Lönn, 2017). Cela peut se produire lorsqu'une utilisation abusive des ressources est perçue par l'un des acteurs concernant un autre acteur (par exemple, le prestataire de service). Les attentes sont donc fondamentales pour déterminer si la valeur sera co-crée ou co-détruite lors des interactions (Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010 ; Prior et Marcos-Cuevas, 2016). De même, le résultat d'une rencontre de service peut être évalué en fonction des attentes préalablement établies avant ladite rencontre (Smith, 2013). Si un ou plusieurs acteurs échouent dans l'atteinte des résultats initialement attendus pendant la rencontre de service, ils peuvent adopter un comportement intentionnellement inapproprié (Cabiddu, Moreno et Sebastiano, 2019 ; Kashif et Zarkada, 2015 ; Stieler, Weismann et Germelmann, 2014). Par exemple, dans un contexte de visite muséale, l'intégration de technologies numériques dans l'expérience des visiteurs a conduit à une co-destruction de valeur, considérant les dispositifs technologiques comme trop modernes et nuisibles à l'expérience traditionnelle attendue à l'origine (Kirova, 2021). La co-destruction de valeur peut également se produire quand un résultat attendu n'est pas pleinement atteint, notamment dans le cas du plaisir induit de l'utilisation du service ou lorsque les ressources qui ont été investies sont en partie perdues ou épuisées (Smith, 2013).
- (3) Les perceptions négatives ou insuffisantes (*Neg/Insuf*) :** Cette composante fait référence à la manière dont les acteurs perçoivent les résultats qui émergent des interactions de service. Leurs perceptions peuvent être divergentes et conduire à la co-destruction de valeur (Uppström et Lönn, 2017). Ces perceptions négatives peuvent survenir dès lors que le consommateur considère un des acteurs impliqués dans l'interaction comme abusant des ressources. De plus, les perceptions négatives ou insuffisantes des rencontres de service peuvent engendrer un cycle continu de co-destruction de valeur. Par exemple, si un touriste, initialement insatisfait de son

expérience de service, rencontre des difficultés supplémentaires en tentant de résoudre son problème, ses perceptions seront d'autant plus négatives (Smith, 2013).

(4) Les perceptions contradictoires (*Contra*) : Cette dernière composante met l'accent sur la nature subjective de la valeur dans les interactions de service, où ce qui est perçu comme bénéfique par un acteur peut être vu de manière négative par un autre (Mills et Razmdoost, 2016 ; Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010). Ces perceptions contradictoires vont à l'encontre d'une vision manichéenne, où les interactions entre acteurs lors d'une expérience de service donneraient lieu, soit à de la création de valeur, soit à de la destruction de valeur. Les processus peuvent en effet être mixtes où co-crédation et co-destruction peuvent alterner pendant l'expérience de service ou tout au long d'une série de rencontres (Echeverri et Skálén, 2011). Ce faisant, les acteurs peuvent passer d'une co-crédation de valeur à l'émergence de résultats négatifs et inversement.

La seconde dimension permettant de caractériser la co-destruction de valeur est la dimension de l'interaction acteur-acteur qui se concentre sur « l'intégration de ressources par les acteurs, dans le processus de co-destruction de valeur » (Lumivalo et al., 2024, p. 165). Quatre composants permettent de caractériser cette dimension :

(1) Le manque de ressources (*Lack*) : Ce premier composant se produit avant la rencontre de service, lequel est caractérisé par le manque de ressources de la part d'un acteur (temps, compétences) qui limite la co-crédation de valeur et encourage l'échec du processus tout en réduisant le bien-être d'un ou plusieurs acteurs (Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010). L'absence de ressources préposées comme l'information et la confiance peut être source de co-destruction de valeur (Quach et Park, 2017). Le manque de connaissances requises avant la rencontre de service peut également conduire à une co-destruction de valeur accidentelle (Kashif et Zarkada, 2015).

(2) La perte de ressources (*Loss*) : Ce composant survient pendant la rencontre de service. Ces gains ou ces pertes jouent un rôle dans l'obtention de résultats anticipés et dans l'acquisition de ressources complémentaires (statut social, estime de soi (Smith, 2013)). Les pertes de ressources peuvent affecter non seulement un acteur individuel mais peuvent également se répercuter sur plusieurs acteurs simultanément. La perte perçue de ressources varie en fonction des attentes concernant la quantité requise d'investissement en ressources et l'intégration réelle de ces ressources dans le cadre des interactions acteur-acteur (Smith, 2013 ; Woodruff, 1997).

(3) L'intégration de ressources conflictuelles (*Conflict*) : De la même manière que la perte de ressources, ce composant se produit pendant la rencontre de service. Les acteurs impliqués peuvent être confrontés à des interactions conflictuelles, générant l'obtention de résultats sous-optimaux. La valeur perçue est négative pour un ou plusieurs de ces acteurs lorsque les ressources résultent d'une mauvaise utilisation (Plé et Chumpitaz

Cáceres, 2010) dans les interactions, d'une mauvaise intégration ou d'une non-intégration (Plé, 2016), pour un ou plusieurs acteurs. Les pratiques congruentes ou incongruentes au sein desquelles sont engagés les acteurs peuvent être source de co-création ou de co-destruction de valeur, les résultats étant divergents (positifs ou négatifs) (Echeverri et Skålén, 2011). Les acteurs peuvent donc intégrer des ressources conflictuelles.

(4) La tentative de restauration de ressources (*Restore*) : Cette dernière composante se produit après la rencontre de service et renvoie à la diminution ou l'augmentation des ressources individuelles que les individus peuvent expérimenter au cours d'une interaction de service (Lumivalo et al., 2024). Ce composant est particulièrement intéressant lorsqu'une perte de ressource a été perçue. Après avoir considéré l'issue de l'interaction, un acteur peut « délibérément supposer des intentions négatives et s'engager dans des actions co-destructives dans une tentative de restaurer les ressources précédemment perdues » (ibid. p. 166). Ce faisant, le processus de co-destruction de valeur est considéré comme un processus dynamique et cyclique, dans la mesure où un premier cycle de co-destruction de valeur peut donner lieu à un second cycle de co-destruction de valeur, lors de rencontres de service futures (Plé, 2016).

2.2. Valeur et digitalisation de l'expérience de consommation

Les opportunités d'engager les consommateurs dans le processus de co-création de valeur se multiplient, à l'image des technologies. En 2010 déjà, le Web 2.0 était considéré à la fois comme un nouveau relais d'innovation et de promotion pour les entreprises (Dholakia et al., 2010). En matière d'interactions, les médias sociaux permettent aux consommateurs d'interagir entre eux et avec l'entreprise, d'exprimer leur opinion et de se sentir ainsi plus engagés (N'Goala et Morrongiello, 2014).

2.2.1. Digitalisation de l'expérience et création de valeur : rôle des technologies

a) Technologies de libre-service

L'utilisation de technologies de libre-service (Self-Service-Technologies ou SST), offre de nombreuses opportunités de création de valeur. Par exemple, les bénéfices fonctionnels retirés de leur utilisation permettent de valoriser l'offre, en matière de praticité et d'excellence (Rivière et Mencarelli, 2014). La praticité se réfère aux caractéristiques des technologies, telles que la disponibilité et l'accessibilité des interfaces (Curran et Meuter, 2007). La valeur « d'excellence » est également mise en évidence, en termes de performance et de qualité de l'offre de service notamment (Williams et Soutar, 2000), où la participation du client lui permet de « contrôler le niveau de qualité de la prestation délivrée » (Rivière et Mencarelli, 2014, p. 20-21), et une production efficace du service (Dabholkar, 1996). Le bénéfice temporel lié à l'utilisation des technologies de libre-service constitue une source de valeur importante (temps d'attente pour accéder au service réduit ; exécution rapide du service) (Karjaluoto et al., 2002 ;

Rivière et Mencarelli, 2014). En combinant ces deux aspects, l'utilisation des technologies de libre-service génère une économie de temps forte (Dabholkar et al., 2003). Enfin, le divertissement est une source de valorisation du service (Aurier et al., 2004) et se réfère donc au plaisir (hédonisme) et à l'amusement ressentis. La valeur de divertissement se produit grâce au caractère interactif des dispositifs technologiques qui confère au consommateur un nouveau rôle dans sa propre expérience et qui perçoit donc un bénéfice épistémique (Williams et Soutar, 2000). En effet, cette source de valeur « provient de l'aptitude d'une offre à éveiller la curiosité de l'individu, à lui fournir de la nouveauté ou à satisfaire son désir de connaissance » (Rivière et Mencarelli, 2014, p. 22). Enfin, les technologies de libre-service permettent de déléguer une partie du processus de servuction au consommateur, qui peut consommer et produire des offres de service sans l'intervention des employés (Meuter et al., 2000).

b) Autres technologies

Si le spectacle sportif peut être considéré, sous certains aspects, comme un objet culturel (Bourgeon-Renault et Bouchet, 2007), l'expérience de visite d'un site patrimonial à travers l'utilisation de la réalité augmentée (RA) a récemment été explorée (Maubisson et al., 2022). Dans ce contexte, l'environnement médié par la technologie occupe un rôle essentiel au cours de l'expérience du touriste (Maubisson et al., 2022). Dans une recherche complémentaire, la réalité augmentée contribue à enrichir la mémorabilité d'une expérience en améliorant ses composantes (Jiang et al., 2022). Ses nombreuses caractéristiques offrent au visiteur des informations plus riches et profondes, un contenu divertissant, contribuant ainsi positivement à l'immersion. L'expérience du visiteur est unique, interactive, agréable, ludique, autonome et éducative (Flavián, Ibáñez-Sánchez et Orús 2019 ; Javornik 2016 ; Yung et Khoo-Lattimore 2019 ; Zhu, Fong et Gan 2022). L'expérience est transformée en raison de son rôle de médiateur unique entre les touristes et leur cadre de visite, modifiant les perceptions et les vécus des visiteurs et entraînant l'émergence d'une subjectivité spécifique (Tussyadiah, Wang, Jung et tom Dieck, 2018). L'expérience d'apprentissage du visiteur est étendue, facilitée par l'exploration continue de l'environnement grâce à la technologie (Cranmer, tom Dieck et Jung, 2018). De manière générale, l'amélioration de l'expérience se fait par des dispositifs technologiques tels que les smartphones, la réalité virtuelle immersive, les systèmes de tourisme intelligent (Martins et al., 2017 ; Wang et al., 2014), les technologies interactives en ligne (applications web, blogs, médias sociaux) (Kirova, 2021). L'intégration de dispositifs technologiques a donc des effets positifs sur le comportement des visiteurs (He, Wu et Li 2019 ; Jung et tom Dieck 2017 ; Neuhofer, Buhalis et Ladkin 2014), notamment sur le plaisir associé à la visite du musée (dimension affective) et participe à la compréhension des œuvres exposées (dimension cognitive-rhétorique) (Jarrier, Bourgeon-Renault et Belvaux, 2019).

2.2.2. Digitalisation de l'expérience et destruction de valeur : rôle des technologies

a) Technologies de libre-service

De manière générale, si les technologies de libre-service conduisent à l'amélioration de la productivité des entreprises, elles conduisent aussi à altérer l'expérience proposée au client

(Rust et Huang, 2012). Les sources de création de valeur identifiées peuvent aussi être source de destruction de valeur (Rivière et Mencarelli, 2014). Par exemple, le coût fonctionnel est relié à la défaillance du système technologique, synonyme de perte de contrôle pour le consommateur mais aussi d'incertitude et d'anxiété (Meuter et al., 2003). La rapidité des dispositifs peut aussi, dans une certaine mesure, souligner des coûts psychologiques et des coûts temporels, où le consommateur doit produire un effort cognitif pour comprendre l'interface et son fonctionnement. Outre la praticité induite de l'utilisation des technologies de libre-service, les consommateurs déplorent parfois l'absence d'interface humaine (Rivière et Mencarelli, 2014), qui génère plus d'efforts de leur part. Même si les technologies de libre-service valorisent une expérience autonome, le coût relationnel est donc souligné, comme le coût informationnel (perte d'informations), le coût éthique (privilégier la technologie à l'humain), et le coût d'équité (le consommateur est considéré comme une source de productivité (Anitsal et Schumann, 2007). Le coût monétaire est aussi souligné, associé au fait que si le consommateur contribue au processus de servuction, le prix n'en est pour autant pas plus faible, le profit étant « non partagé » (Rivière et Mencarelli, 2014). De plus, si le consommateur est amené à faire par lui-même, à travers les technologies de libre-service, cela peut conduire à une diminution de la qualité perçue et de fait, à dégrader globalement l'expérience de service.

b) Autres technologies

Dans le secteur du patrimoine culturel par exemple, les effets des dispositifs technologiques sur l'expérience des visiteurs sont nuancés, considérés seulement comme des éléments de l'offre principale des musées (Jarrier et Bourgeon-Renault, 2019). L'utilisation des dispositifs technologiques peut donc avoir des conséquences négatives sur l'expérience des consommateurs, les relations interpersonnelles pouvant être altérées, tout comme la valeur du partage (Collin-Lachaud et Passebois, 2008 ; Jarrier et Bourgeon-Renault, 2012, 2019 ; Jarrier, Bourgeon-Renault et Belvaux, 2019) ; ce qui peut s'expliquer par le fait que les consommateurs sont davantage centrés sur eux-mêmes, que sur les autres visiteurs et le personnel (Maubisson et al., 2022). En effet, l'importance de l'interaction avec le personnel est soulignée, notamment parce qu'ils permettent de générer des sentiments positifs et contribuent de manière significative à la façon dont les clients se souviennent de leur expérience (Passebois-Ducros et Euzéby 2021). Les dispositifs technologiques sont donc relayés au second plan, pouvant compromettre l'expérience de visite, notamment dans les interactions sociales mais aussi dans le plaisir ressenti. L'usage de tels dispositifs peut parfois conduire à la frustration, notamment en cas de difficultés techniques ou d'interfaces peu intuitives. De plus, ces outils peuvent placer le visiteur dans une posture passive, consommant l'information plutôt que participant activement à l'exploration du site (Jarrier, Bourgeon-Renault et Belvaux 2019 ; Jiang et al. 2022 ; tom Dieck, Jung et tom Dieck 2018 ; Yung et Khoo-Lattimore 2019).

Le rôle de la réalité augmentée (RA), est également fragmenté en une valorisation intrinsèquement positive et des effets négatifs, contrairement à des études qui se concentrent uniquement sur une approche positive des dispositifs technologiques (Flavián, Ibáñez-Sánchez

et Orús 2019 ; Neuhofer, Buhalis et Ladkin 2014). C'est le cas par exemple lors de l'utilisation de la réalité augmentée pendant une visite culturelle (Chung, Han et Joun 2015 ; Jung et tom Dieck 2017 ; Loureiro, Guerreiro et Ali 2020 ; Tsai 2020). L'absence de création de valeur a récemment été soulignée (Maubisson et al., 2022), par les auteurs qui mettent en lumière « quatre catégories de perception dualiste à l'origine de cette absence de création de valeur » (p. 77). D'abord, en termes de valeur fonctionnelle et hédonique, la dualité physique/numérique est soulevée en ce que l'attention des utilisateurs de RA alterne entre le dispositif technologique (la tablette) et l'environnement réel (le lieu de visite) (Maubisson et al., 2022). L'effort cognitif est plus conséquent, dans la mesure où les utilisateurs doivent à la fois traiter les informations délivrées par les dispositifs tout en restant engagés dans l'environnement réel. Ce conflit peut aussi se produire lorsque d'un côté, l'utilisateur ne dépend d'aucun parcours de visite prédéterminé dans l'environnement réel et d'un autre côté, le dispositif lui propose deux parcours de guidage. Ce faisant, le parcours de visite n'est donc pas maximisé (Maubisson et al., 2022). De même, la dualité de l'expérience réelle/numérique produit des coupures de rythme qui ont des effets négatifs sur la valeur hédonique et plus largement, sur l'expérience. Enfin, ces effets peuvent aussi se retrouver dans la dimension de la valeur sociale, où l'utilisation du dispositif est individuelle et n'est pas partagée (Maubisson et al., 2022). La relation entre environnements virtuel et réel doit donc être mieux équilibrée, l'un et l'autre devant être connectés (Zhu, Fong et Gan, 2022).

2.3. Valeur et spectacle sportif : l'offre d'un spectacle vivant créateur de valeur ?

Le cadre théorique de la valeur perçue et ses processus de création et de destruction de valeur ayant été présentés, il convient à présent d'explorer la littérature sur la valeur et le spectacle sportif, qui reste aujourd'hui peu étudiée (Bodet, 2020). Plus précisément, les parties prenantes négligent les valeurs sociales ou hédoniques de l'expérience de service, privilégiant la valeur utilitaire qui est liée aux aspects techniques et technologiques des supports physiques (Bodet, 2020). De plus, les processus de production de valeur des services sportifs (les spectacles sportifs étant en première ligne), ne sont pas pleinement abordés de manière cocreative (Vargo et Lusch, 2004), collective (Spencer et Cova, 2012), et relationnelle (Grönroos, 1997). Comprendre la valeur perçue dans le secteur du sport spectacle revêt un enjeu majeur et stratégique pour ses acteurs où l'affluence dans les enceintes sportives (consommation in-situ), ne cesse de croître, à l'image des technologies qui sont intégrées dans le parcours des consommateurs (premier essai).

2.3.1. Dimensions de la valeur du spectacle sportif identifiées dans la littérature

À l'origine, la valeur perçue d'un spectacle sportif est davantage associée à sa valeur d'usage plutôt qu'à sa valeur d'échange. En effet, la consommation de spectacle sportif est motivée par la quête d'expériences, qu'elles soient vécues individuellement ou collectivement (Bourgeon-Renault et Bouchet, 2007 ; Derbaix, 2008). Plus loin que le travail de Holt (1995), et en saisissant davantage la complexité des dimensions de la valeur d'usage, quatre formes de valeur

sont identifiées (Boissel et al., 2015), à partir de dimensions intrinsèque et extrinsèque et orientées vers soi et vers les autres (Holbrook, 1994 ; Aurier et al., 2004). Nous retrouvons : une valeur économique, hédonique, sociale et altruiste :

- (1) La valeur économique :** Si de prime abord, la valeur économique peut être assimilée à la valeur utilitaire et fonctionnelle, elle est identifiée comme une valeur du spectacle sportif (de football) (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015), à part entière, intégrant l'efficacité et l'excellence comme deux de ses caractéristiques. La première (« l'efficacité »), représente le rapport entre l'utilité perçue par le consommateur et l'investissement qu'il a dû réaliser pour assister au spectacle sportif. L'utilité perçue peut inclure des éléments tels que le divertissement, le plaisir, ou le sentiment d'appartenance, tandis que l'investissement engagé comprend les dépenses monétaires, le temps et l'effort nécessaires pour participer à l'événement. En d'autres termes, le consommateur évalue si les bénéfices qu'il retire de l'expérience du football justifient les coûts (monétaires, temporels et d'effort) qu'il a dû supporter pour y participer. « L'excellence » est évaluée de manière réactive, en comparant l'offre de football à d'autres possibilités de loisirs, plus à même de fournir une expérience de qualité (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015).
- (2) La valeur hédonique :** La valeur hédonique est soulignée, mais limitée à la seule durée du match et au triptyque « transport-match-transport » (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015). Cette dimension est découpée en opposant le jeu à l'esthétisme, soit les consommateurs qui assistent au spectacle pour la victoire et ceux qui y assistent pour la beauté du jeu/du lieu (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015).
- (3) La valeur sociale :** Autrement appelée « valeur de communication » (Aurier, Evrard et N'Goala, 2004), la valeur sociale est extrinsèque, orientée vers les autres. Cette dimension est composée de deux facettes : le lien social et l'expression des valeurs (Aurier et al., 2004). Le lien social est synonyme d'interaction sociale, où le match permet l'échange interindividuel (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015). L'expérience est collective, tout au long du spectacle (avant, pendant et après le match). Deuxièmement, l'expression des valeurs est relative à la capacité du spectacle à projeter l'expression de soi. Orientée vers soi, l'expression des valeurs reflète une communication à sens unique (Aurier et al., 2004), en tant que reflet de la personnalité (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015).
- (4) La valeur altruiste :** Présente dans de nombreux contextes de consommation (Aurier et al., 2004 ; Sanchez-Fernandez, Iniesta-Bonillo et Holbrook, 2009), la valeur altruiste du spectacle sportif est orientée vers les autres et est intrinsèque. Cette valeur n'est pour autant pas prégnante dans les recherches sur le spectacle sportif. Elle met en avant le caractère universel et accessible du spectacle sportif et le stade comme un lieu d'intérêt

public où les distinctions sociales sont laissées de côté (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015).

La valeur globale perçue du spectacle sportif est appréhendée en considérant le rôle de la valeur perçue du stade ou du match (Boissel et al., 2018). Ce faisant, la valeur hédonique du stade et celle accordée au match (au spectacle sportif lui-même), sont liées, contribuant ainsi à la valeur globale perçue. La valeur du lieu (des enceintes sportives), s'explique par plusieurs facteurs comme sa facilité d'accès et les valeurs qu'il représente, mais aussi par la relation que les spectateurs entretiennent entre eux et avec d'autres spectateurs, les employés et pour finir son efficacité procédurale ou fonctionnelle (Boissel, De Garets et Plichon, 2015). Alors que le résultat et la performance étaient autrefois considérés comme les principaux déterminants de la motivation et du comportement des fans (Cialdini et al., 1976 ; Grove et al., 1991 ; Mann 1974 ; Snyder et al., 1983 ; Wann et Dolan 1994), les questionnaires se concentrent donc désormais sur l'amélioration des infrastructures sportives. En dehors du spectacle sportif, le stade est un lieu de l'espace public (Bale, 1993 ; 2001), auquel les consommateurs sont attachés (Weed, 2007). La valeur du stade est donc devenue primordiale dans la stratégie des clubs (Fernandes et Neves, 2014). Combiner à la fois valeur perçue du match et valeur perçue du stade serait un compromis pour ne rien perdre des deux approches (Boissel et al., 2018), l'une étant indissociable de l'autre. Opter pour cette stratégie est d'autant plus nécessaire dans un contexte où les consommateurs bénéficient d'un large éventail d'offres de divertissement dans les industries du sport, de la culture et des loisirs (Filser, 2005 ; Pulh, Marteaux, et Mencarelli, 2008). Pour autant, fournir des ressources en termes d'infrastructures n'apporte de la valeur que « si de multiples réseaux d'acteurs les adoptent, les adaptent et les intègrent » (Grohs et al., 2020, p. 82). En outre, si la valeur du lieu influence la valeur globale perçue (Mencarelli, 2008), le rôle de la valeur du stade sur les comportements et attitudes des consommateurs n'est pas défini, qui plus est dans un contexte où les points de contact digitaux prolifèrent.

Des « micros-valeurs » du spectacle sportif sont également identifiées, parmi lesquelles une valeur d'ordre utilitaire (liée à la valeur de performance et de connaissance), d'ordre esthétique (beauté et qualité du spectacle), d'ordre affectif (recherche de plaisir, évasion et suspense) et d'ordre social (en termes d'interaction, de pratique et de communion sociale et d'expression de soi) (Bouchet et Pulh, 2006). Dans une recherche complémentaire, la valeur expérientielle du spectacle sportif est liée à une dimension hédonique, où la communion sociale en constitue « le noyau central » (Derbaix et al., 2010).

Plus récemment, la classification proposée par Uhrich et al. (2024) rend compte de la diversité des interactions C2C (consommateurs/consommateurs) et permet de mettre en lumière plusieurs formes de valeur qui émergent de ces interactions et qui peuvent être regroupées en résultats sociaux, hédoniques, symboliques et utilitaires (Babin et al., 1994 ; Grohs et al., 2020 ; Verleye, 2015) :

- (1) **La valeur hédonique** : Se manifeste par la stimulation sensorielle et les expériences émotionnelles des interactions des fans avec d'autres fans (Hill et al., 2021 ; Uhrich et Benkenstein, 2010, 2012).
- (2) **Le soutien émotionnel** : Résulte des interactions entre des supporters d'une même équipe et de l'équipe adverse et rend compte de la valeur sociale du spectacle sportif (Katz et al., 2020).
- (3) **La valeur symbolique** : Résulte des interactions *fan-to-fan* lorsqu'elles sont liées au statut et/ou à la culture. La valeur symbolique reflète les niveaux d'identification à l'équipe, le développement de l'identité de groupe (Katz et Heere, 2013 ; Lock et Funk, 2016), comme sa destruction (Berendt et Uhrich, 2016). Elle résulte de la création de ressources symboliques (comme des symboles ou des éléments culturels partagés) (Hill et al., 2021). Ces dynamiques peuvent se traduire par différentes manifestations de valeur symbolique, comme « l'estime de soi, la reconnaissance, l'autonomisation, l'appropriation et la participation » (Uhrich et al., 2024, p. 57).
- (4) **Valeur utilitaire** : Les interactions C2C ou *fans-to-fans*, donnent souvent naissance à des manifestations de valeurs utilitaires, ce qui se traduit par l'acquisition de nouvelles compétences et connaissances sur le spectacle sportif et ses objets, constituant un élément important dans la création d'atmosphères sociales (Hill et al., 2021).

De plus, le capital culturel est associé à une forme de valeur développée par les consommateurs lorsqu'ils acquièrent des connaissances sur le sport (Bourdieu, 2013 ; Schau et al., 2009). La valeur hédonique est assimilée à l'amusement (soit au bénéfice perçu de l'expérience du plaisir, du bonheur et des émotions liées ; Babin, Darden et Griffin, 1994) (Grohs et al., 2020) ou au divertissement. La sécurité est considérée comme une valeur latente mais fondamentale (Grohs et al., 2020), davantage reconnue en cas de danger. En résumé, les acteurs-réseaux (c'est-à-dire les ensembles d'acteurs et les relations entre eux) déploient des pratiques stratégiques et habiles pour maximiser les différentes formes de valeur (Grohs et al., 2020), d'ordre culturelle, hédonique, sociale, de statut et économique, qui s'entrelacent et se chevauchent (Figueiredo et Scaraboto, 2016 ; Holt, 1995).

En lien avec les dimensions qui caractérisent les enceintes sportives, d'autres travaux ont permis d'identifier les dimensions esthétique, d'interaction ou d'atmosphère (Yoshida et James, 2011 ; Uhrich et Benkenstein, 2012).

Le tableau ci-après (tableau 24), permet de résumer l'ensemble des dimensions de la valeur dans un contexte de consommation de spectacle sportif :

Tableau 23. Résumé des dimensions de la valeur du spectacle sportif identifiées dans la littérature

Auteurs	Dimensions (et sous-dimensions ou micro-valeurs) identifiées
Boissel et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur économique : <i>Efficience</i> : rapport entre l'utilité perçue (divertissement, plaisir, sentiment d'appartenance) et l'investissement (dépenses monétaires, temps et effort) réalisé pour assister au spectacle sportif. <i>Excellence</i> : de l'offre par rapport à d'autres offres de loisirs. - Valeur hédonique : Oppose le jeu à l'esthétisme (victoire <i>versus</i> beauté du lieu/du jeu). - Valeur sociale (de communication) : <i>Lien social</i> : Interaction sociale, expérience collective et échange interindividuel. <i>Expression des valeurs (Aurier et al., 2004)</i> : Projection de l'expression de soi et reflet de la personnalité. - Valeur altruiste (Aurier et al., 2004 ; Sanchez-Fernandez, Iniesta-Bonillo et Holbrook, 2009) : caractère universel et accessible du spectacle sportif (sans distinctions sociales).
Boissel et al. (2018)	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur perçue du stade : <i>Facilité d'accès</i> <i>Valeurs qu'il représente</i> <i>Efficacité procédurale ou fonctionnelle</i> <i>Relations sociales</i> (avec d'autres spectateurs ; les employés de service).
Bouchet et Pulh (2006)	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur utilitaire : <i>Valeur de performance</i> <i>Valeur de connaissance</i> - Valeur esthétique (beauté et qualité du spectacle) - Valeur affective (recherche de plaisir, d'évasion et de suspense) - Valeur sociale (en termes d'interactions, de pratiques sociales, de communion et d'expression de soi).
Stieler (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur de l'atmosphère
Derbaix et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur hédonique : La communion sociale en constitue « <i>le noyau central</i> »
Grohs et al., 2020	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur de sécurité ; valeur sociale ; valeur hédonique ; valeur émotionnelle ; valeur économique ; valeur culturelle ou de statut
Uhrich et al. (2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Valeur hédonique : Stimulation sensorielle et expériences émotionnelles - Soutien émotionnel/valeur sociale : Interactions entre des supporters d'une même équipe et de l'équipe adverse - Valeur symbolique : Niveau d'identification à l'équipe et identité de groupe. Création de ressources symboliques (symboles ou des éléments culturels partagés) (Hill et al., 2021) ; diverses manifestations de valeur symbolique, comme « l'estime de soi, la reconnaissance, l'autonomisation, l'appropriation et la participation ». - Valeur utilitaire :

Auteurs	Dimensions (et sous-dimensions ou micro-valeurs) identifiées
	Acquisition de nouvelles compétences et connaissances.

2.3.2. *Limites des dimensions identifiées*

- (1) La frontière entre la facilité d'accès et l'efficacité fonctionnelle du lieu semble ténue, où nous considérons que la facilité d'accès dépend de l'efficacité fonctionnelle du lieu. En outre, la valeur du lieu telle que définie dans la littérature néglige les dimensions immatérielles de l'expérience, comme l'émotion qui peut se dégager du lieu et du jeu.
- (2) Par ailleurs, si la valeur hédonique est soulignée, il nous semble réducteur de la limiter à la seule durée du match et à l'expérience du jour du spectacle (transport-match-transport) (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015).
- (3) La valeur utilitaire, telle qu'elle peut être entendue par Bouchet et Pulh (2006), semble se concentrer sur des caractéristiques (valeur de performance et de connaissance) qui nous paraissent davantage liées à une valeur cognitive.
- (4) Si les conceptualisations de la valeur du spectacle sportif sont multidimensionnelles, aucune ne semble faire pour le moment consensus dans la littérature. De plus, aucune d'entre elles n'intègre la facette liée à la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif. Il est donc nécessaire de mieux comprendre le rôle complexe des technologies à la fois sur le support physique que sont les enceintes sportives et sur les dimensions spécifiques de la valeur associées au spectacle sportif, en termes de création et de destruction de valeur, pour les consommateurs.

2.3.3. *De la valeur au-delà des murs des infrastructures sportives*

En somme, améliorer les infrastructures ne suffit pas à délivrer de la valeur tout au long de l'expérience du spectacle sportif : le parcours du consommateur est ponctué par une "multitude d'interactions bidirectionnelles (...) qui peuvent commencer et se terminer au-delà des limites temporelles traditionnelles d'un seul épisode de consommation de jeu" (Funk, 2017, p. 154). Les événements sportifs s'entendent comme des plateformes d'interactions de réseaux de multiples acteurs (supporters, ligues, équipes, athlètes, employés de service, prestataires, sponsors...), qui, ensemble, co-crèent de la valeur (Woratschek et al., 2014 ; Grohs et al., 2020). Le rôle des supporters et des athlètes est bilatéral dans le processus de création de valeur, auxquels viennent s'ajouter d'autres acteurs. Les supporters vivent et co-crèent l'atmosphère induite de la performance des athlètes qui intègrent en retour cette atmosphère (Woratschek et al., 2014). Toutes ces interactions surviennent avant, pendant et après la rencontre avec le service de base (Voorhees et al., 2017), sous diverses formes, à la fois physiques et digitales : les technologies numériques font partie intégrante de l'expérience du consommateur de

spectacle sportif et des propositions de valeur tout au long de son parcours (Neuhofer et al. 2015 ; Martin et Cazarré, 2016 ; Tussyadiah et al., 2018).

2.3.4. Co-crédation de valeur et spectacle sportif

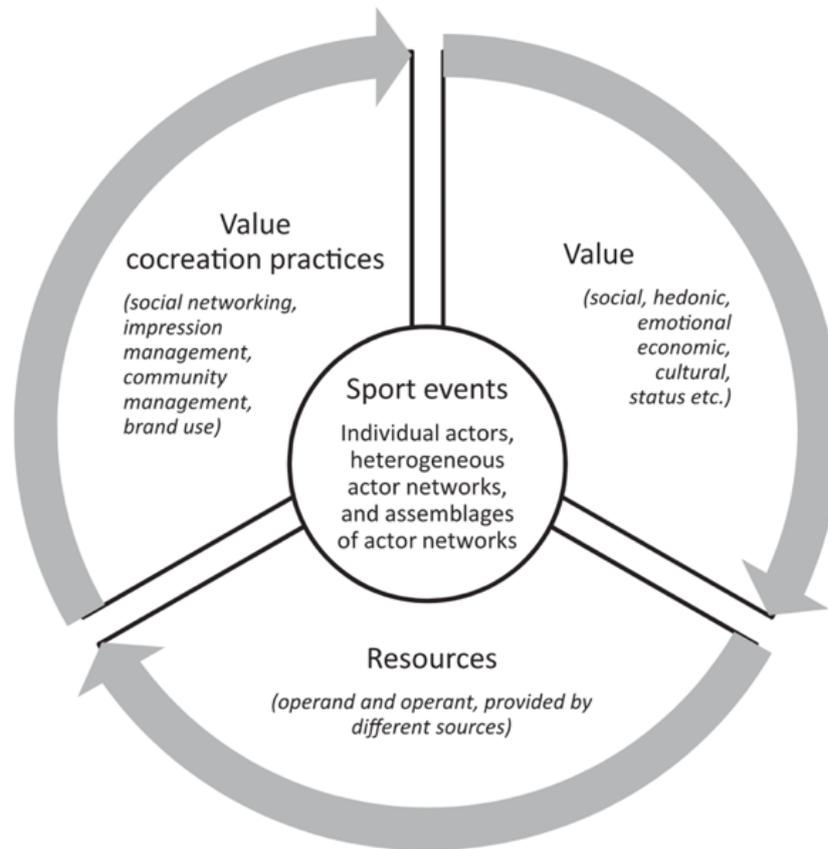
Les événements sportifs, caractérisés par leur incertitude, sont particulièrement propices à la co-crédation de valeur, réunissant un large éventail d'acteurs pour co-construire une expérience riche et multidimensionnelle (Woratschek et al., 2014 ; Vargo et Lusch, 2004). Cette co-crédation de valeur ne se limite pas à la simple consommation passive de l'événement, mais implique une interaction active entre les consommateurs et les organisations sportives, ces dernières jouant un rôle de facilitateur dans ce processus (Grönroos, 2012). Les événements sportifs sont donc appréhendés comme des plateformes dynamiques de création de valeur, où un large spectre d'acteurs hétérogènes (spectateurs, athlètes, organisateurs, sponsors) coopèrent pour co-crédier divers types de valeurs (Grohs et al., 2020 ; Woratschek et al., 2014). Cette coopération est essentielle pour les organisateurs d'événements (clubs sportifs professionnels) qui orchestrent une plateforme collaborative efficace pour la création de valeur.

Ainsi, les organisations responsables des enceintes sportives ne fournissent pas seulement des services en échange de biens ou d'argent. Cette approche, centrée sur la valeur d'échange, a été largement discutée et critiquée pour sa limitation dans la compréhension de la création de valeur (Eschenfelder et Li, 2007 ; Parks, Quarterman, et Thibault, 2011 ; Woodruff et Flint, 2006 ; Grönroos, 2008 ; Prahalad et Ramaswamy, 2004 ; Vargo et Lusch, 2004, 2008). Face à ces critiques, le service, notamment le jeu dans le contexte sportif, est le principal vecteur de co-crédation de valeur économique et sociale parmi divers acteurs, incluant les sponsors, les organisateurs, et les consommateurs (Kolyperas et Sparks, 2018). L'approche dyadique entre spectateurs et clubs révèle un échange mutuel de valeurs, facilitant la compréhension des dynamiques spécifiques entre ces acteurs et comment ces interactions façonnent la valeur perçue de l'expérience (Bagozzi, 1975). Cette perspective met en évidence le caractère multidimensionnel et phénoménologique de la valeur, variant selon les acteurs et leurs intérêts spécifiques vis-à-vis de l'événement (Kolyperas et Sparks, 2018 ; Woratschek et al., 2014).

2.3.5. Dimensions de la co-crédation du spectacle sportif

La nature systémique de la co-crédation de la valeur est considérée au sein et entre des réseaux d'acteurs hétérogènes lors d'événements, comme le démontre la figure 5 où la création de valeur est un processus qui implique divers acteurs et ressources :

Figure 8. Un cadre pour la cocreation de valeur lors d'événements sportifs, issu de Grohs et al., 2020



- (1) **Événements sportifs** : Le coeur de la figure implique différents acteurs qui fonctionnent comme un point de rencontre entre eux, tels que les acteurs individuels, les réseaux d'acteurs hétérogènes et les assemblages de réseaux d'acteurs.
- (2) **Pratiques de cocreation de valeur** : Ces pratiques intègrent les réseaux sociaux, la gestion de la communauté, l'utilisation de la marque. Elles reflètent les activités qui permettent aux acteurs engagés dans les événements sportifs de co-créeer de la valeur.
- (3) **Valeur** : La valeur créée peut revêtir diverses facettes, comme sociale, hédonique, émotionnelle, économique, culturelle ou de statut. Elles sont le reflet des différentes manières dont les acteurs perçoivent et attribuent de la valeur à leur expérience.
- (4) **Ressources** : Elles sont soit opérantes soit opérandes et proviennent de différentes sources. Les ressources opérantes sont souvent intangibles, immatérielles ou humaines, comme les compétences et les connaissances (les bénévoles ou le personnel de l'événement). Les ressources opérandes sont tangibles ou matérielles, comme les biens physiques (panneaux d'affichage pour accueillir et diriger les consommateurs, par exemple, les infrastructures sportives etc.). Ces sources sont utilisées et transformées au cours du processus de co-créeation de valeur. La différence entre les ressources opérantes

et les ressources opérantes repose donc sur leur nature et leur rôle dans le processus de création de valeur.

En outre, la recherche a identifié cinq facteurs clés, du point de vue des fans, qui influencent la co-création de valeur dans les événements sportifs : le sens historique, les logiques tribales, les rituels et processus de socialisation, la valeur dans un contexte sous-culturel, et la co-construction/co-destruction (Tsiotsou, 2016). Ces éléments soulignent l'importance de la contribution active des supporters à l'ambiance, démontrant ainsi que la création de valeur est le résultat d'un processus collaboratif entre les différents acteurs, où les gestionnaires d'événements n'ont pas un contrôle total sur l'expérience vécue dans les enceintes sportives (Payne, Storbacka, et Frow, 2008 ; Vargo et Lusch, 2004, 2008).

2.3.6. Rôle de l'atmosphère dans la co-création de valeur dans un contexte de spectacle sportif

La co-création de valeur dans les événements sportifs est un processus complexe qui implique de multiples dimensions, parmi lesquelles l'atmosphère du stade joue un rôle crucial. Stieler et al. (2014) soulignent spécifiquement que l'atmosphère est considérée comme l'une des dimensions de valeur les plus importantes pour les spectateurs. Cette atmosphère est perçue comme une caractéristique du service qui peut significativement contribuer à la valeur globale pour tous les acteurs impliqués (Woodruff, 1997 ; Woodruff et Gardial, 1996). Les comportements des consommateurs pendant l'événement et leurs réactions affectives aux stimuli sont déterminants dans la création de l'ambiance contenue dans l'enceinte sportive (Chen, Lin, et Chiu, 2013 ; Uhrich et Benkenstein, 2010). En reconnaissant l'importance de l'atmosphère, les organisations sportives s'efforcent de créer un environnement positif qui proposent des services tels que la restauration, des sièges confortables et un personnel de sécurité adéquat (Stieler et al., 2014). Cependant, les consommateurs jouent un rôle prépondérant dans la création de cette atmosphère, grâce à leur encouragement et leur soutien actif à leur équipe (Uhrich et Benkenstein, 2012 ; Woratschek et Durchholz, 2012). Ainsi, l'atmosphère d'un événement sportif est co-créée par les organisations et les consommateurs, ces derniers ayant un impact significatif sur l'expérience collective par leur participation et leurs manifestations spectaculaires, surtout lors des moments forts du jeu (Derbaix et Decrop, 2011).

2.3.1. Rôle des interactions consommateurs/consommateurs (fans-to-fans) dans la co-création de valeur dans un contexte de spectacle sportif

Si les professionnels du secteur sont considérés, les autres consommateurs jouent également un rôle dans le processus de création ou de destruction de valeur du spectacle sportif (Stieler et al., 2014). Pour comprendre le processus de co-création de valeur dans le cadre de la consommation du spectacle sportif, il faut donc comprendre les interactions qui ont lieu entre les différentes parties prenantes du secteur (Bodet, 2020). Centrales dans l'expérience de spectacle sportif, les interactions sociales vont au-delà de celles délivrées par l'organisation sportive (Funk, 2017).

En particulier parce-que les interactions consommateurs/consommateurs (*ou fans to fans*), surviennent dans différents environnements, à la fois physiques et numériques (Uhrich et al., 2024), ce qui rend leur compréhension d'autant plus complexe. Qui plus est parce-que l'expérience de consommation de spectacle sportif est « un processus multi-épisodes qui s'étend sur des années, voire des décennies » (Uhrich et al., 2024, p. 54), qui intègre de nombreuses communautés de fans. C'est en ce sens que la classification de Uhrich et al. (2024), rend compte de la diversité des interactions C2C (consommateurs/consommateurs), permettant de mieux les identifier alors que nombre d'entre elles se produisent hors du contrôle des gestionnaires sportifs. Plus précisément, cette classification utilise comme point de départ la conceptualisation de l'interaction, telle que proposée par Grönroos et Voima, qui définissent ainsi les interactions comme des situations au cours desquelles les acteurs participent aux pratiques des uns et des autres, ce qui résulte en la co-crédation ou la co-destruction de valeur (2013).

2.3.2. *Co-destruction de valeur et spectacle sportif*

Si la recherche s'est d'abord intéressée à la manière dont la valeur est co-crédée (Tsiotsou, 2016 ; Uhrich, 2014 ; Woratschek, Horbel et Popp, 2014 ; Yoshida, James et Cronin, 2013), l'attention se porte également sur la manière dont elle est co-détruite (Stieler, Weismann et Germelmann, 2014) ; notamment dans le secteur du sport spectacle (Stieler et al., 2014).

Relativement aux travaux de Plé et Cáceres (2010), Echeverri et Skalen (2011) et Smith (2013), la co-destruction de valeur, dans le cadre de la consommation d'un événement sportif, est définie comme « un processus qui entraîne une diminution du bien-être par rapport à l'amélioration du bien-être attendue par au moins un acteur du service » (Stieler et al., 2014, p. 76). De plus, la co-destruction de valeur sur une dimension peut entraîner une co-destruction de valeur sur une autre dimension, ce qui peut altérer la valeur globale de l'événement sportif (Stieler et al., 2014). Aussi, ce n'est pas parce-que la valeur a été co-détruite qu'elle a forcément été co-crédée. Les attentes des individus jouent donc un rôle crucial dans la perception de la valeur. De ce fait, si les consommateurs envisagent un certain niveau de valeur dans une expérience et que cet état attendu n'est pas atteint, le décalage entre les attentes et la réalité est perçu comme une co-destruction de valeur. Par exemple, « les supporters peuvent s'attendre à ce que l'atmosphère du stade améliore leur bien-être. Si le niveau d'ambiance du stade est inférieur au niveau attendu, cela peut entraîner une co-destruction de valeur » (Stieler et al., 2014, p. 76). Il existe donc des situations au cours desquelles les consommateurs ne contribuent pas positivement à l'ambiance et conduisent ainsi à ne pas améliorer, voire à détériorer la valeur de l'ambiance et le bien-être des autres supporters (par exemple, les chants des uns peuvent déranger les autres) (Stieler et al., 2014).

Comme la co-crédation, la co-destruction dépend de l'attente de valeur du consommateur et est subjective : en effet, les interactions dans le stade qui co-crédent de la valeur pour un acteur sont susceptibles de co-détruire de la valeur pour un autre (Stieler et al., 2014). Le processus

collaboratif de création de valeur peut aussi s'étendre à un processus collaboratif de destruction de valeur. Plus précisément, le degré de co-destruction de valeur diverge selon les acteurs impliqués (Plé et Cáceres, 2010), sans qu'il puisse être mesuré d'un point de vue global (Vargo et Lusch, 2004 ; 2008). En considérant la théorie de la Service-Dominant Logic, l'expérience des consommateurs, influencée par l'expérience des autres consommateurs, est une forme importante de co-crédation et de co-destruction de valeur (Stieler et al., 2014 ; Uhrich, 2014 ; Woratschek et al., 2014).

3. Méthodologie de l'essai : étude qualitative exploratoire à partir d'entretiens semi-directifs menés auprès de consommateurs du spectacle sportif

Une méthodologie qualitative à partir d'entretiens semi-directifs est adoptée pour faire suite au premier essai de ce travail doctoral. Alors que la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif a été définie et analysée (essai 1), nous cherchons maintenant à comprendre en quoi les technologies modifient l'expérience des spectateurs. Pour cela, la démarche qualitative est détaillée en précisant le mode d'entretien privilégié. Notre échantillon est ensuite présenté, le guide d'entretien est précisé, tout comme le déroulé des entretiens. Enfin, la méthode d'analyse des entretiens est justifiée.

3.1. Des entretiens semi-directifs auprès de consommateurs du spectacle sportifs aux profils variés

Ce mode d'entretien se justifie par la volonté de récolter des données d'information spécifiques qui évaluent les usages et les comportements des répondants (Evrard et al., 2009), face au phénomène étudié. Sur la base d'un échantillon de convenance constitué selon un procédé « boule de neige », seize entretiens semi-directifs ont été menés auprès de consommateurs du spectacle sportif (dont 11 hommes), de type football, basketball, handball et rugby. La sélection des répondants s'est faite au regard de la diversité des profils sociodémographiques par rapport à l'objet d'étude (Gavard-Perret et al., 2012). De même, au-delà des critères de sexe, d'âge et de catégorie socio-professionnelle, une attention particulière s'est portée sur le niveau de fréquentation des enceintes sportives par les consommateurs (occasionnels ou réguliers), leur appétence naturelle pour les technologies et leur niveau de supportérisme (a priori). Cette plus grande hétérogénéité de l'échantillon permet ainsi d'augmenter la validité externe des résultats obtenus.

Tableau 24. Présentation des répondants

Prénom*	Genre	Âge	Catégorie socio-professionnelle	Équipe supportée	Sport associé
Joseph	M	58	Cadre supérieur	FC Metz	Football
Henry	M	23	Étudiant	AS Nancy Lorraine	Football
Yasmina	F	24	Artisan	Olympique de Marseille	Football

Prénom*	Genre	Âge	Catégorie socio-professionnelle	Équipe supportée	Sport associé
Sacha	M	22	Sans activité professionnelle (recherche d'emploi)	Los Angeles Lakers	Basketball
Jeanne	F	23	Étudiante	OGC Nice	Football
Jordan	M	23	Étudiant	AS Saint-Étienne	Football
Ludovic	M	24	Étudiant	JDA Dijon	Basket
Patrice	M	65	Retraité	FC Metz	Football
Jean-Marc	M	60	Cadre supérieur	FC Lorient	Football
Annie	F	59	Employée administrative de la fonction publique	AS Nancy Lorraine	Football
Thibaut	M	23	Étudiant salarié	Union Bordeaux Bègles	Rugby
Jean	M	40	Cadre supérieur	SIG Strasbourg	Basketball
Daniel	M	58	Sans activité professionnelle	FC METZ	Football
Romain	M	30	Cadre	Olympique Lyonnais	Football
Valérie	F	41	Cadre de la profession intellectuelle supérieure	AS Nancy Lorraine	Football
Marine	F	24	Étudiante	Olympique Lyonnais	Football

*Les prénoms ont été modifiés afin de préserver l'anonymat des interrogés.

3.2. De la connaissance du consommateur à l'appréhension de ses réactions vis-à-vis de l'introduction de technologies dans son expérience : l'élaboration du guide d'entretien

Comme pour le premier essai de cette thèse, le guide d'entretien²³ suit une construction classique, selon le principe de l'entonnoir avec une introduction, un centrage, un approfondissement et une conclusion. Le guide d'entretien est articulé autour de ces grands thèmes :

- La compréhension de ce que les répondants pensent du terme fan.
- La compréhension des éléments les plus importants dans l'expérience de spectacle sportif pour les répondants.
- La manière dont les répondants envisagent la notion de stade connecté.
- Le rôle des technologies dans l'expérience.
- Quels sont pour eux les technologies qui améliorent l'expérience et ceux qui l'altèrent.

La thématique centrale de la recherche est donc abordée progressivement dans les entretiens, de sorte à guider naturellement le répondant dans son discours.

²³ Le guide d'entretien est présenté en annexe 6.

3.3. Déroulé des entretiens

Compte tenu du contexte de crise sanitaire pendant lequel la recherche a été menée, les entretiens ont été effectués en visio-conférence (via l'outil Teams) et ont duré en moyenne 50 minutes. Tous les entretiens ont été enregistrés individuellement.

3.4. Méthode d'analyse des données

De la même manière que pour le premier essai, les informations obtenues à la suite des entretiens ont d'abord fait l'objet d'une retranscription manuelle. Dans un second temps, une analyse textuelle a été effectuée manuellement à la suite de quoi nous avons procédé à une analyse de contenu à l'aide du logiciel Nvivo. L'utilisation du logiciel a permis de coder toutes les données structurées selon des niveaux d'analyse préalablement définis de façon hiérarchique dans une grille de codage.

De cette façon, trois thèmes sont catégorisés comme nœuds de codage de niveau supérieur : (1) le stade connecté ; (2) les sources de valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif ; (3) les smartphones et applications mobiles des clubs. Le nœud de codage « stade connecté », contient deux niveaux inférieurs : les définitions et fonctions et les technologies identifiées, lesquelles sont divisées autour des trois grandes phases de l'expérience : l'avant, le pendant et l'après spectacle sportif (niveau trois). Les sources de valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif sont classées en deux catégories de niveau deux : les sources de valeur intrinsèque (à dominante hédonique) et extrinsèque (à dominante utilitaire). Cette distinction permet de mieux structurer les sources de valeur (Gallarza et al., 2016a ; Holbrook, 1999). Enfin, les smartphones et applications mobiles, qui guideront l'analyse de nos résultats, sont composés de deux niveaux hiérarchiques inférieurs, parmi lesquels on retrouve les sources de valeur intrinsèque et extrinsèque. Cette distinction permet ainsi de mieux arbitrer la différence entre les bénéfices et les sacrifices perçus induits de l'utilisation des applications mobiles des clubs pendant l'expérience de spectacle sportif. Les nœuds de niveaux inférieurs nourrissent l'analyse. Bien entendu, le codage recouvre les différents concepts issus de la littérature et du guide d'entretien²⁴. Le codage manuel et logiciel a permis d'obtenir une lecture synthétique et claire de la manière dont les technologies agissent dans l'expérience des consommateurs de spectacles sportifs.

4. Résultats

Le premier essai de cette thèse a permis de recenser et catégoriser les principales technologies introduites dans l'expérience de spectacle sportif. Au regard des principaux résultats, les applications mobiles des clubs (dispositifs externes portables), sont les plus représentées. Qui

²⁴ La grille de codage est présentée en annexe 7.

plus est, elles interviennent de manière longitudinale tout au long du parcours du consommateur de spectacle sportif et intègrent un grand nombre de services et solutions dédiés, automatisés et centralisés. Si leur rôle a été souligné du point de vue de l'offre, il nous appartient de comprendre quels sont leurs effets du point de vue de la demande.

4.1. Orientation des résultats et justification de nos choix

4.1.1. Technologies citées par les répondants

Comme il l'a été démontré dans le premier essai de notre thèse, les technologies intégrées tout au long de l'expérience du spectacle sportif sont nombreuses. Dans un premier temps et afin de conduire notre analyse, il nous paraît pertinent de détailler quelles sont les technologies et les solutions citées par les répondants et à quel moment elles interviennent dans l'expérience. Cela nous permettra en outre de confirmer la prépondérance des applications mobiles dans l'expérience des consommateurs, en lien avec le premier essai de cette thèse.

Tableau 25. Technologies identifiées par les répondants selon la phase de l'expérience

Répondant	Technologie(s) identifiée(s)	Phase(s) de l'expérience		
		Avant	Pendant	Après
Joseph	Smartphones et applications mobiles		X	
	Écrans géants		X	
	Paiement dématérialisé		X	
	Connexion Internet		X	
	Solutions d'aide à l'arbitrage		X	
Henry	Connexion Internet		X	
	Médias sociaux des clubs	X	X	X
	Écrans géants		X	
	Commande à la place		X	
	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
Yasmina	Connexion Internet		X	
	Écrans géants		X	
	Solutions d'aide à l'arbitrage		X	
	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
	Commande à la place		X	
	Animations technologiques	X		
	Paiement dématérialisé		X	
	Médias sociaux	X		
Bornes de rechargement mobiles		X		
Sacha	Médias sociaux	X	X	X
	NFT	X	X	X
	Écrans géants		X	
	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
	Réalité virtuelle		X	
	Solutions d'aide à l'arbitrage		X	
	QR-Codes	X		
	Billetterie dématérialisée	X	X	
	Sons et lumières		X	
Connexion Internet		X		
Jeanne	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
	Commande à la place		X	

Répondant	Technologie(s) identifiée(s)	Phase(s) de l'expérience		
		Avant	Pendant	Après
	Connexion Internet		X	
	Médias sociaux des clubs		X	
	Écrans géants		X	
	Solutions d'aide à l'arbitrage		X	
Jordan	Sons et lumières		X	
	Écrans géants		X	
	Smartphones et applications mobiles		X	
	Connexion Internet		X	
	Bornes de rechargement mobiles		X	
Ludovic	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
	Commande à la place		X	
	Billetterie dématérialisée	X	X	
	Fidélité dématérialisée		X	
	Écrans géants		X	
	Solutions d'aide à l'arbitrage		X	
	Connexion Internet		X	
	Solutions de guidage	X	X	X
QR-Codes		X		
Patrice	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
	Médias sociaux des clubs	X	X	X
	Sons et lumières		X	
	Écrans géants		X	
	Solutions d'aide à l'arbitrage		X	
	Solutions de guidage	X	X	X
Jean-Marc	Smartphones et applications mobiles		X	
	Sons et lumières		X	
	Commande à la place		X	
	Écrans géants		X	
	Bodycam		X	
	Solutions de guidage	X		X
Annie	Médias sociaux des clubs		X	
	Smartphones et applications mobiles		X	
	Solutions de guidage	X	X	
	Écrans géants		X	
Thibaut	Commande à la place		X	
	QR-Codes		X	
	Médias sociaux des clubs	X	X	X
	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
	Écrans géants		X	
	Solutions de guidage	X		X
	Solutions d'aide à l'arbitrage		X	
Jean	Sons et lumières		X	
	Smartphones et applications mobiles		X	
	Site Internet des clubs	X	X	X
	Médias sociaux des clubs			X
	QR-Codes		X	
	Bornes photos		X	
	Commande à la place		X	
	Connexion Internet		X	
	Solutions de guidage	X		X
Écrans géants		X		
Daniel	Sites Internet des clubs	X		X

Répondant	Technologie(s) identifiée(s)	Phase(s) de l'expérience		
		Avant	Pendant	Après
	Écrans géants		X	
Romain	QR-Codes	X	X	
	Billetterie dématérialisée	X	X	
	Écrans géants		X	
	Sons et lumières		X	
	Smartphones et applications mobiles	X	X	X
	Solutions de guidage	X		X
	Commande à la place		X	
Valérie	Écrans géants		X	
	Smartphones et applications mobiles		X	
Marine	Médias sociaux des clubs	X	X	X
	Billetterie dématérialisée	X	X	
	Commande à la place		X	
	Écrans géants		X	
	Connexion Internet		X	
	Solutions de guidage	X	X	X
	Smartphones et applications mobiles	X	X	X

4.1.2. Les smartphones et applications mobiles comme objet d'étude

Dans un second temps, nous sommes en mesure de classer les technologies et les solutions les plus citées par les répondants :

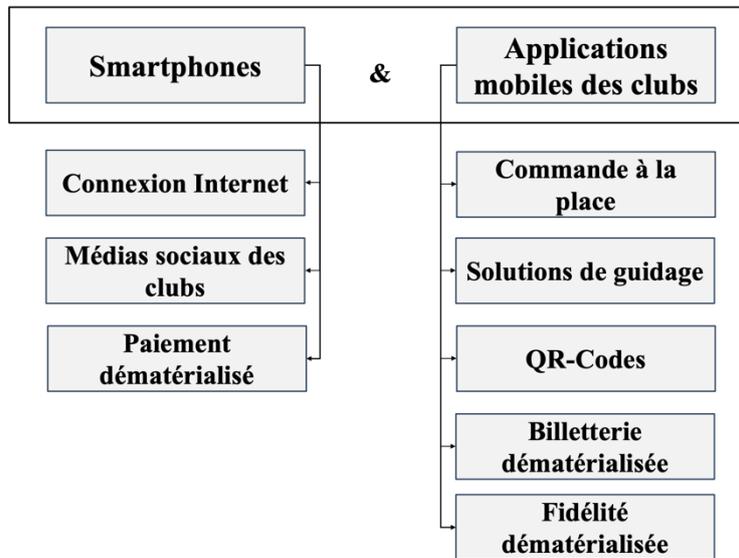
Tableau 26. Technologies citées par les répondants et fréquence de citation dans les discours

Nombre de répondants	Technologies et solutions technologiques citées	Fréquence de citation dans les discours
16	Écrans géants	16
	Smartphones et applications mobiles	15
	Connexion Internet	9
	Médias sociaux des clubs	9
	Commande à place	9
	Solutions d'aide à l'arbitrage	8
	Solutions de guidage	8
	QR-Codes	6
	Billetterie dématérialisée	6
	Sons et lumières	6
	Païement dématérialisé	3
	Animations technologiques	2
	Bornes de rechargement mobiles	2
	NFT	1
	Réalité virtuelle	1
	Fidélité dématérialisée	1
Bodycam	1	

Compte tenu de ce classement, nous faisons le choix d'orienter notre analyse sur une technologie en particulier : les applications mobiles des clubs qui interviennent majoritairement dès l'arrivée du consommateur sur les lieux de l'événement sportif. Cela confirme également

les résultats du premier essai et notre volonté de conduire nos résultats selon un dispositif technologique en particulier. Lorsque nous avons mené les entretiens individuels semi-directifs, nous avons laissé les répondants s'exprimer librement sur les technologies ou solutions qu'ils considéraient comme faisant partie de l'expérience du spectacle sportif. Nous faisons le choix d'écarter volontairement les écrans géants car peu de technologies ou solutions y sont directement liées. De ce fait, certaines solutions technologiques (ou plateformes) citées dépendent ou sont directement intégrées aux smartphones et disponibles dans les applications mobiles, le plus souvent développées par les clubs :

Figure 9. Smartphones et applications mobiles des clubs et solutions intégrées



4.2. Digitalisation de l'expérience du spectacle sportif : de la (co)création à la (co)destruction de valeur

L'analyse textuelle permet ensuite d'identifier et de définir les principales sources de valeur dans un contexte de digitalisation du spectacle sportif (sur la base des récentes recherches de Maubisson et Rivière, 2021). En effet, il apparaît nécessaire de comprendre et de saisir comment les individus interrogés appréhendent et perçoivent l'introduction de dispositifs technologiques dans l'expérience du spectacle sportif, en identifiant plus précisément les dimensions qui en résultent.

4.2.1. Identification des sources de la valeur perçue du spectacle sportif dans un contexte de digitalisation de l'expérience

Le tableau 27 présente les différences sources de valeur identifiées dans les entretiens, permettant de caractériser la valeur globale perçue dans un contexte de digitalisation de l'expérience de spectacle sportif. Une distinction entre les sources de valeur extrinsèque (à dominante utilitaire) et intrinsèque (à dominante hédonique) est opérée pour mieux structurer

les sources de valeur (Gallarza et al., 2016a ; Holbrook, 1999). En intégrant également les critères « orienté vers soi/les autres », issus de la taxonomie de Holbrook (1994 ; 1999), nous sommes en mesure de caractériser plusieurs familles de composantes de la valeur :

Tableau 27. Les sources de valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif

ORIENTATION	EXTRINSÈQUE	INTRINSÈQUE
	Valeur utilitaire et fonctionnelle :	Valeur hédonique :
Vers soi	Valeur liée à la capacité des outils technologiques à faciliter l'expérience des consommateurs	Valeur liée à la capacité des outils technologiques à stimuler l'expérience des consommateurs
	- <i>Accessibilité et accueil</i> - <i>Facilité de consommation</i>	- <i>Acquisition de connaissances</i> - <i>Stimulation expérientielle</i>
	Communication et interactions sociales :	
Vers autrui / vers les autres	Valeur liée à la capacité des outils technologiques à favoriser les interactions sociales, l'expression de soi et le lien social entre les consommateurs eux-mêmes et avec les équipes/joueurs	

Nous classons ensuite les solutions technologiques (ou plateformes) citées, qui sont intégrées aux smartphones et disponibles dans les applications mobiles, en fonction des sources de valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif identifiées, de sorte à guider notre analyse :

Tableau 28. Sources de la valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif et solutions technologiques intégrées dans les applications mobiles des clubs

ORIENTATION	EXTRINSÈQUE	INTRINSÈQUE
	Valeur utilitaire et fonctionnelle :	Valeur hédonique :
Vers soi	- Connexion Internet - Paiement dématérialisé - Commande à la place - Solutions de guidage - QR-Codes - Billetterie dématérialisée	- Connexion Internet - Solutions de replay - Jeux mobiles interactifs
	Communication et interactions sociales :	
Vers autrui / vers les autres	- Connexion Internet - Jeux mobiles interactifs - Médias sociaux des clubs	

4.2.2. Vers soi : Valeur utilitaire et fonctionnelle, création ou destruction de valeur ?

La valeur utilitaire et fonctionnelle induite de l'utilisation de dispositifs externes portables (*smartphones* et applications mobiles) tout au long de l'expérience de consommation de spectacle sportif est mentionnée par la majorité des répondants. Cette dimension correspond à une valeur instrumentale et orientée vers soi, telle que définie par Holbrook (1994 ; 1999), puis par Aurier et al. (2004).

À l'origine, la valeur de connaissance est reconnue comme une valeur extrinsèque, orientée vers soi, appartenant à la famille de la valeur instrumentale et reconnue aux côtés de la valeur utilitaire (Aurier et al., 2004). Si la valeur utilitaire est reconnue dans le cadre de notre recherche, nous discutons néanmoins de la pertinence de la valeur de connaissance à ses côtés. En effet, nous considérons que la nature et les bénéfices perçus associés à chacune des deux valeurs divergent. Dans un contexte de digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, la valeur de connaissance est intrinsèquement liée à l'enrichissement personnel des connaissances des consommateurs. La valeur utilitaire, quant à elle, se concentre sur les avantages pratiques et fonctionnels qu'un individu peut retirer de l'utilisation d'un dispositif technologique dans le cadre de l'expérience de spectacle sportif. Dans notre analyse, nous distinguons deux sous-dimensions permettant de caractériser l'expérience de spectacle sportif dans un contexte de digitalisation de l'offre : (1) l'accessibilité et l'accueil et (2) la facilité de consommation. Globalement, ces deux sous-dimensions sont considérées au regard de leur capacité à améliorer et faciliter l'expérience.

D'abord, les applications mobiles des clubs sont reconnues pour offrir aux consommateurs un accès et un accueil fluides et sécurisés :

« Comme je t'ai dit, avec les bouchons, tu peux arriver en retard sur le match, tu peux louper des fois une mi-temps complète. C'est vrai que si t'as des infos comme ça, qui nous informent sur le flux qu'il y a autour du stade, tu peux gagner du temps sur le match et arriver en avance » (Thibaut).

Une fois sur place, la sous-dimension relative à l'accueil du consommateur est soulignée, les applications mobiles des clubs permettant de retirer le poids psychologique lié à l'impression des billets :

« Avec la billetterie dématérialisée, j'ai tout sur l'application du Groupama Stadium. Le billet, je le mets sur l'application, plus besoin de l'imprimer. J'ai pas à me dire 'oh, j'ai oublié mon billet, comment je vais faire ?' » (Marine).

Aussi, l'utilisation de l'application, associée à la billetterie dématérialisée, permet un accueil fluide et un gain de temps pour le consommateur :

« Quand j'arrive au stade, avec la billetterie dématérialisée, ça me permet d'entrer directement sans avoir besoin de faire la queue » (Jordan).

L'utilisation de l'application mobile des clubs, qui elle-même intègre diverses fonctionnalités, est perçue positivement dans l'expérience du consommateur, facilitant l'accès et l'accueil. Elle permet d'allouer un temps et un effort minimal (Sweeney et al., 2018), avant que le spectacle sportif ne débute. Si la création de valeur est à l'initiative des gestionnaires, facilitant l'accès à l'expérience, elle est ensuite co-crée par les consommateurs. En effet, si un consommateur utilise l'application mobile du club pour améliorer l'accès à l'enceinte sportive, cet accès sera aussi amélioré pour d'autres consommateurs. De même, pour l'entrée dans l'enceinte sportive : la billetterie dématérialisée et l'accueil automatisé créent de la valeur pour un consommateur, ce qui en crée pour les autres. Le processus de création de valeur est donc produit à l'initiative des gestionnaires, à destination des consommateurs qui s'impliquent dans la co-crédation de valeur (Vargo, Maglio et Akaka, 2008 ; Vargo et Lusch, 2004 ; 2008).

La deuxième sous-dimension qui transparait dans les discours analysés est la facilité de consommation. Grâce à l'application mobile des clubs, les consommateurs peuvent profiter davantage du spectacle. C'est le cas notamment de Sacha qui évoque une solution de commande à la place, intégrée dans l'application :

« Imagine que tu aies faim mais que tu ne veux pas bouger parce-que tu sais que pendant la mi-temps, il va y avoir une queue de malade mental (...). Si tu as envie de manger ou boire quelque chose, il y a l'application du stade qui te permet de commander sur ton téléphone (...). Cette technologie-là, c'est une nouvelle façon de consommer et de donner une plus-value à l'expérience. Quand tu regardes ton match et que ta nourriture arrive, même si tu payes plus cher, tu es content. Tu as dû vendre un rein, mais tu es quand même content, parce que le fait de le voir venir avec ta nourriture que tu as payée, et avec une certaine attention, ça te rend unique » (Sacha).

Ces propos soulignent une volonté de profiter pleinement du spectacle, accentuant une recherche de gain de temps. De plus, l'utilisation de l'application mobile pour profiter des services de restauration, gratifie le consommateur qui se sent valorisé et unique, dépassant le coût lié à la dépense d'agent. Au contraire, « payer plus cher » pour ce service, améliore l'expérience. De manière générale, Ludovic semble faire le ratio coûts/bénéfices lié à l'utilisation de l'application mobile des clubs en soulignant qu'il s'agit d'un tournant que les gestionnaires ont pris, permettant d'améliorer tout ce qui entoure le spectacle lui-même, sans le dénaturer pour autant. Dit autrement, les applications mobiles développées par les clubs assistent l'expérience de manière directe ou indirecte (Flavián et al., 2019) :

« Je trouve que ça ne dénature pas forcément... Ça a amélioré mais ça ne change pas radicalement le fait d'aller voir un match. On y va toujours supporter son équipe, alors d'une autre manière parce qu'on nous aide, on nous facilite certaines démarches, mais finalement le plaisir primaire reste le même. Ça nous facilite, ça nous aide mais je trouve que finalement ça ne dénature pas l'envie première qu'on a, contrairement à ce que certaines personnes essayent de faire croire. Il y a quand même beaucoup de supporters qui sont contre l'utilisation du téléphone, mais bon il y aura quand même beaucoup qui l'utiliseront et je trouve que si ça peut aider, faciliter une expérience et stimuler... il faut vivre avec son temps » (Ludovic).

Bien que l'intégration et l'utilisation d'appareils externes portables semblent, pour la majorité des répondants, créer de la valeur dans leur expérience du spectacle sportif, la valeur perçue peut aussi être dégradée. Une relation d'ambiguïté est alors observée : la digitalisation du spectacle sportif, à travers l'utilisation de l'application mobile du club, est à la fois source de réactions positives et négatives. Ce faisant, destruction et co-destruction de valeur sont soulignées, tel est notamment le cas concernant la sous-dimension facilité de consommation. Ainsi, à l'image de Jarrier et Bourgeon-Renault (2019), les dispositifs technologiques ne sont que des éléments d'une offre périphérique, à côté de l'offre de service principal. Cette caractéristique apparaît particulièrement en réaction à l'introduction de dispositifs technologiques comme l'application mobile du club intégrant la fonction de commande à la place. En effet, la perte d'interaction humaine (développée ultérieurement dans notre analyse), caractéristique de la consommation de spectacle sportif, est soulignée. L'utilisation de dispositifs externes portables diminue la valeur du partage et de l'interaction sociale (Maubisson et al., 2022), associée à l'expérience du spectacle sportif. En ce sens, Annie considère que la digitalisation et la simplification des processus de consommation retirent une dimension humaine et sociale importante à l'expérience, la rendant plus impersonnelle et déshumanisée :

« Je ne sais pas ce que ça peut m'apporter de plus mais moi j'ai pas envie qu'on m'apporte assise à ma place à boire ou à manger, je veux aller au bar discuter avec les autres si j'ai envie de discuter avec les autres, et partager » (Annie).

« Je trouve que ça enlève un peu du côté humain, d'échange, où d'un coup tout le monde se lève et échange rapidement avec la personne qui te sert ta bière par exemple. Je trouve que ça déshumanise beaucoup à travers ça » (Jean).

Plus loin, Jordan considère que la commande à la place, induite de l'utilisation de l'application mobile du club, retire au spectacle sportif son authenticité première :

« Ça ne me sert pas, lors des 90 minutes, je n'ai jamais pensé à 'tiens, je vais prendre l'application de la buvette parce que j'ai envie d'une frite et ça va m'éviter de faire la queue'. Même parfois, je me dis que pour une frite, faire la queue, ça fait partie du folklore du foot. Tu ne veux pas non plus de Uber Eat pour t'apporter à manger dans le stade. Je me dis que c'est le folklore du foot. Ça me plaît bien comme ça ».

Dans la continuité des propos de Jordan, Henry souligne que cette fonctionnalité peut aussi co-détruire la valeur des autres consommateurs, notamment lorsqu'ils doivent réceptionner et « passer » les commandes à l'autre bout de la rangée. La création de valeur est donc remise en cause en ce que l'utilisation des smartphones et applications mobiles ne crée pas systématiquement de la valeur et ne se produit donc pas à travers une relation réciproque et « mutuellement bénéfique » (Vargo, Maglio et Akaka, 2008). Les interruptions répétées nuisent ainsi à l'expérience globale, mettant en lumière les inconvénients potentiels de la digitalisation du spectacle sportif, à travers l'utilisation de l'application mobile des clubs :

« Je vais voir un match de l'équipe de France et là, je me retrouve dans un rang et tout le match il y a eu des gens qui ont commandé à manger et j'ai dû passer quatre ou cinq colis de repas dans la rangée, pour que la personne qui est au bout du rang puisse avoir son repas, et ça, typiquement, c'est très gênant quand on est spectateur. Alors ça va faire plaisir à une personne qui va avoir commandé à ce moment-là, mais ça va en déranger dix autres. Et quand ça arrive cinq fois dans le match, tu sors de ton expérience. On se dit 'waouh c'est du service à la personne. On est sur une application mobile, on a plus besoin de se lever pour commander'. Oui, certes, ça va faire plaisir à un fan ou à ceux qui ont commandé. Mais derrière ça va en importuner pas mal » (Henry).

En termes de connectivité, notamment aux réseaux Wi-Fi et cellulaires, l'utilisation des smartphones pendant le spectacle sportif représente un coût, pouvant détourner le consommateur du jeu en cours, son attention étant focalisée sur son smartphone. La destruction de valeur est ainsi soulignée, à la lumière de la dualité physique/numérique (Maubisson et al., 2022) :

« Moi à la limite, si je n'ai pas une super connexion Wi-Fi ou 4G quand je suis dans la salle de la SIG, bah j'en ai un peu rien à faire. Moi, ce qui m'intéresse c'est de voir le match et de voir ce qui se passe sur le terrain et pas sur mon téléphone » (Jean).

Henry exprime quant à lui une préférence pour minimiser la connectivité numérique pendant les activités de loisirs, notamment lorsqu'il participe à un événement sportif en direct. Il souligne que dans une vie quotidienne déjà dominée par les écrans, étendre cette pratique au spectacle sportif, nuit à son expérience et va à l'encontre de l'objectif premier de sa présence dans l'enceinte. Il soutient également que les coûts monétaires sont tels que son attention doit être tournée entièrement vers le spectacle sportif. Ainsi, les bénéfices que le consommateur retire de l'expérience peuvent ne pas justifier les coûts engagés (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015). L'utilisation des applications mobiles pendant le spectacle sportif déséquilibre le rapport entre l'utilité perçue par le consommateur et l'investissement réalisé pour assister à l'événement (ibid.). Une perspective qui met ainsi en évidence la préoccupation selon laquelle une attention excessivement tournée vers les écrans peut diminuer la valeur et l'authenticité des expériences en direct :

« Je trouverais ça dommage que mon expérience soit plus connectée, fin on utilise déjà beaucoup nos écrans dans la vie de tous les jours, je trouverais ça dommage de les utiliser aussi dans les moments de loisir, quand on va au stade voir un match de foot, on n'est pas là pour être sur son téléphone. C'est un peu comme si tu vas au cinéma et que tu restes le nez rivé sur ton écran de téléphone (...) je suis désolé, je trouve que ça n'a aucun intérêt de payer sa place 30 euros pour ne regarder pas ce qui se passe sur le terrain » (Henry).

D'autres solutions peuvent être intégrées aux applications mobiles des clubs comme les solutions de guidage ou de réservation de parkings en ligne. Patrice évoque une certaine nostalgie pour une expérience du spectacle sportif plus authentique, où se rendre au stade faisait partie intégrante de son expérience. Il regrette ainsi que les consommateurs cherchent

aujourd'hui à minimiser leurs efforts et maximiser leur commodité à travers l'utilisation des technologies :

« Moi je sais que quand on allait au stade, c'était tout un protocole, maintenant tu as l'impression que les gens veulent rentrer dans le stade en bagnole avec leur téléphone. Tu vois où est le stade, à Longeville-lès-Metz, souvent on se garait près du pont, donc il fallait remonter 1 km et demi mais ce n'était rien, c'était rigolo, on discutait, on était plusieurs et tu voyais tous les gens qui allaient vers le stade. Et le fait de trouver une place aussi ça faisait partie aussi de l'expérience, ça faisait partie du jeu quoi. » (Patrice).

Au-delà de la co-destruction de la valeur fonctionnelle liée à la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif, les propos d'Henry soulignent que les applications mobiles des clubs, qui intègrent des fonctionnalités comme la commande à la place, détruisent la valeur du jeu. Les propos de Jordan accentuent les perceptions négatives ou insuffisantes qui émergent des interactions de service (Lumivalo et al., 2024), entre les gestionnaires, les consommateurs et d'autres consommateurs à travers l'utilisation de technologies. De cette manière et comme le confirme Henry, les perceptions négatives surviennent dès lors qu'un consommateur en considère un autre comme abusant des ressources (Lumivalo et al., 2024). En effet, les perceptions des consommateurs qui profitent de la solution et ceux qui la subissent sont divergentes et conduisent à la co-destruction de la valeur (Uppström et Lönn, 2017) utilitaire et fonctionnelle, à l'image de Kirova (2021). Les ressources intégrées sont donc conflictuelles (Lumivalo et al., 2024). Ainsi, dans un contexte de digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, la co-destruction de valeur doit donc être autant considérée comme dynamiquement présente dans l'échange de service (Čaić, Odekerken-Schröder et Mahr, 2018).

4.2.3. Vers autrui/vers les autres : Valeur de communication, déconnexion sociale et déconnexion du spectacle sportif

Relativement aux travaux de Holbrook (1994, 1999), la dimension communication caractérise une valeur perçue tournée vers autrui/les autres, où l'expérience de consommation sert de moyen pour atteindre une finalité sociale. En ce qui concerne cette dimension, elle transparaît comme une source de destruction de valeur pour la plupart des répondants dans l'analyse des discours.

a) Avec le spectacle sportif

L'utilisation de smartphones et d'applications mobiles pendant l'expérience du spectacle constitue une barrière entre le consommateur, le spectacle sportif et les autres consommateurs en fragmentant leur attention. Bien que les consommateurs puissent simultanément regarder son équipe jouer dans une arène tout en étant engagé sur une plateforme virtuelle, à travers les réseaux sociaux par exemple (Winell et al., 2023), ils sont moins engagés dans l'expérience collective du match. Cela réduit les interactions sociales spontanées et le partage d'émotions en

temps réel avec les autres consommateurs, diminuant ainsi l'immersion et l'engagement collectif :

« Parce que dans les stades, que tu tournes la tête à droite ou que tu la tournes à gauche, t'auras toujours quelqu'un qui filmera le stade, et qui ne vit pas le truc à 100% vu qu'il y aura un écran entre lui et le stade. Tu peux ne pas vivre l'expérience dans le stade à 100% à cause de la connectivité » (Thibaut).

En utilisant un appareil externe portable comme les applications des clubs, l'effort cognitif produit par les consommateurs est plus conséquent, devant simultanément traiter des informations délivrées par les dispositifs tout en restant engagés dans l'environnement réel (Maubisson et al., 2022). Cela évoque potentiellement la nécessité de sacrifier l'environnement réel ou virtuel, au détriment de l'autre :

« On doit pas vouloir non plus faire trop de choses à la fois. Soit vous regardez l'écran, soit vous regardez le terrain mais ça doit donner une sensation assez étrange. Mais je ne sais pas, j'aurais peur de manquer une action et de passer à côté du match » (Valérie).

Les interactions sociales, caractéristiques du spectacle sportif, ne sont pas toujours bénéfiques pour le consommateur, comme le soulignent Maglio et al. (2009). Si elles le sont pour certains, elles ne le sont pas forcément pour d'autres, entraînant des réponses négatives (Etgar, 2006 ; Prahalad et Ramaswamy, 2004). Plus largement, une certaine forme de jugement émane des consommateurs qui limitent l'utilisation des smartphones et des applications mobiles, envers ceux qui, au contraire, les utilisent de manière plus rythmée. Les interactions sociales étant centrales dans les expériences de service, les résultats de cette étude permettent de considérer celles conçues et délivrées par l'organisation sportive (Funk, 2017), en mettant l'accent sur les interactions consommateurs/consommateurs ou *fans-to-fans* (Uhrich et al., 2024), qui surviennent dans un environnement physique où sont intégrés des dispositifs technologiques. Marine évoque d'ailleurs un dilemme entre les avantages perçus de l'utilisation des smartphones et applications mobiles des clubs pendant le spectacle sportif et leurs effets potentiellement négatifs sur la communion sociale et l'engagement collectif. Elle met en avant une résistance de la part de certains consommateurs à la digitalisation de l'expérience, encourageant les autres consommateurs à limiter également l'utilisation de ces dispositifs :

« On en oublie un peu trop le match et les supporters vont montrer leur mécontentement. Ils avaient fait une banderole : "Déconnectez-vous de vos téléphones et connectez-vous au terrain". Parce qu'il y a certains supporters qui sont pas du tout pour ces technologies (...). Certains ne sont pas du tout fans de ce qui est proposé au stade. Moi je suis pour parce-que je pense que ça améliore mon expérience mais en tant que spectateur, il faut réussir à faire la part des choses. Moi j'ai réussi à mettre mes limites, parce-que je me suis dit "mais c'est pas possible, je suis que sur mon téléphone", à partager les photos, à commenter chaque action du match sur les réseaux sociaux etc. Alors que non en fait, je suis là pour regarder le match, je commenterai après. Donc oui c'est bien, mais faut d'abord se poser des limites ».

De cette manière, les réactions sont nuancées, voire positives si l'utilisation du smartphone ou de l'application mobile du club est indépendante du moment du match, limitée à l'avant et l'après spectacle. L'analyse du discours de Marine évoque qu'elle auto-gère la création de valeur de son expérience et met ainsi en avant l'importance de la modération et de la prise de conscience personnelle, de sorte à maintenir un certain équilibre entre participation active à l'événement et connectivité. Marine découpe l'utilisation de son smartphone pendant l'expérience du spectacle sportif, expliquant qu'elle préfère la limiter à l'avant-match afin de capturer et partager son excitation. Pendant le spectacle sportif, elle fournit un effort conscient pour limiter l'utilisation du smartphone :

« Quand je vais au stade, on va dire que je prends des snaps avant le match, et pendant le match, je profite. Je me suis dit, c'est interdit de prendre mon téléphone parce-que je ne profite pas assez, j'oublie trop pourquoi je suis venue parce qu'il y a ces éléments-là, qui me font oublier un peu le plus important ».

Dans cette logique, Sacha met en avant une forme d'auto-discipline permettant de maximiser le plaisir ressenti pendant le spectacle sportif. Il reconnaît également que participer à l'événement sportif représente un coût (en termes d'efforts pour y accéder), qu'il doit rentabiliser en participant activement à l'expérience, laissant de côté son téléphone :

« Mais qui dit application, veut dire aussi passer plus de temps sur son téléphone et moins de temps sur le spectacle. Je pense que l'application est une bonne idée, mais il faut une discipline pour ne pas rester scotché sur son téléphone. Si tu te déplaces, tu fais vingt kilomètres, ou même des centaines de kilomètres pour voir ton équipe jouer, ce n'est pas pour être sur ton téléphone. Je pense qu'il faudrait utiliser cette application que pour son objectif de base » (Sacha).

b) Par les autres consommateurs

La connectivité à des réseaux Wi-Fi et cellulaires est également une fonctionnalité permise par l'utilisation de smartphones, qui offre aux consommateurs la possibilité de se connecter à ses réseaux sociaux pour y valoriser leur expérience :

« Nous les supporters on est toujours connectés. On peut plus vivre sans tout ça. On a besoin d'être connectés, de communiquer, de prendre des photos et de montrer qu'on est au top par exemple » (Marine).

Pour autant, l'utilisation massive des médias sociaux pendant que le spectacle se déroule est majoritairement source de réactions négatives et contrairement à Holbrook (2006) et Leroi-Werelds (2019), ne favorise pas l'acceptation d'autrui. Plus loin encore, cela ne conduit pas à la construction du « statut social » (Sparks et al., 2008), mais plutôt à la destruction du statut social, où l'usage que les consommateurs font des médias sociaux, et plus généralement de leurs smartphones, est mal perçue par les autres consommateurs. Nos résultats clarifient le rôle de la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif dans les interactions au cours desquelles certains acteurs participent aux pratiques des autres, en créant ou en détruisant de la valeur

(Grönroos et Voima, 2013). C'est notamment le cas pour Jean, qui souligne que certains consommateurs partagent leur expérience sur les médias sociaux de sorte à obtenir une certaine forme de validation de la part des autres, suggérant une dépendance à l'approbation sociale plutôt qu'à la satisfaction personnelle de vivre l'expérience pleinement. De fait, la quête de validation externe peut conduire à une déconnexion avec l'instant présent et les échanges et à une superficialité des interactions avec les autres consommateurs :

« Enfin beaucoup de gens ont l'impression que c'est un trophée de dire 'voilà ma vie et toi t'y es pas', ou autre. Comme, aujourd'hui "j'ai mangé une pomme", ceux qui veulent vraiment raconter tout ce qu'ils font dans leurs vies et j'ai l'impression qu'ils réalisent ou qu'ils vivent à travers les réactions qu'ils vont avoir sur les réseaux. Au lieu de juste le faire pour leur simple bonheur à eux sur l'instant T » (Jean).

Une tension création/destruction de valeur apparaît lorsque certains consommateurs valorisent leur expérience sur les réseaux sociaux (ce qui constitue un bénéfice et une création de valeur pour eux), mais co-détruisent la valeur pour d'autres consommateurs, comme le souligne Jean :

« Je n'en ai rien à faire d'avoir une vidéo souvenir pourrie avec un fond dégueulasse et d'embêter tout le reste du public parce-que j'ai mon écran devant tout le monde. Et je trouve que c'est un peu dommage les gens qui veulent juste partager ou frimer derrière sur les réseaux ou dire qu'ils y étaient et tout ça, au lieu de profiter vraiment du moment présent » (Jean).

c) *Déconnexion sociale et destruction de valeur*

Au-delà du spectacle sportif, le lien social peut faire l'objet de destruction de valeur lorsque les consommateurs sont davantage concentrés sur l'utilisation d'écrans, comme leurs smartphones, évoquant une forme de déconnexion sociale. Si les réseaux Wi-Fi et cellulaires sont bénéfiques en ce qu'ils permettent aux consommateurs de ne jamais être déconnectés de leur sphère sociale virtuelle, ils sont également source de réactions négatives puisqu'ils les déconnectent des liens sociaux réels. Ainsi, l'utilisation des smartphones et applications mobiles des clubs peut paradoxalement isoler les utilisateurs au sein même d'une foule. Les consommateurs connectés à leurs appareils peuvent se retrouver dans une sorte de bulle numérique, moins enclins à échanger avec les autres consommateurs. Autrement qu'en connectant les acteurs « à l'intérieur et à travers différents environnements, tels que les espaces numériques, les lieux physiques ainsi qu'avec les processus et activités » (Storbacka, 2016, p. 3014), l'utilisation de smartphones et d'applications mobiles peut déconnecter les acteurs sur les lieux physiques et les connecter sur les lieux virtuels. Toujours en matière d'interactions, si les consommateurs peuvent créer et partager du contenu et se sentir plus engagés (N'Goala et Morrongiello, 2014), ils se désengagent des autres consommateurs. Jordan met en évidence le fait que l'utilisation des smartphones pendant le spectacle sportif permet aux consommateurs de rester connectés virtuellement, suggérant une tension entre la connexion sociale virtuelle et la déconnexion sociale réelle :

« Et je trouve ça un peu dommage, parce que du coup on est connectés à son téléphone et à d'autres trucs. Mais pas avec les gens autour » (Jordan).

« Je ne suis quasiment jamais sur mon téléphone pendant le match. Je suis vraiment là pour passer un bon moment. Pour moi aller au stade, c'est être connecté aux gens et pas à son téléphone » (Jeanne).

On observe donc un arbitrage entre se valoriser soi en partageant sa propre expérience sur les médias sociaux, au risque d'être dévalorisé par les autres consommateurs présents dans l'environnement physique (les enceintes sportives), ou consommer pleinement l'expérience et favoriser le lien social. En d'autres termes, la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif crée des déséquilibres de valeur entre les acteurs impliqués (Laud et al., 2019 ; Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010) et dans ce cadre, entre les consommateurs. L'une des dimensions de la valeur du spectacle sportif étant la dimension sociale, elle est formée de manière collective mais peut aussi, à travers l'utilisation des smartphones et médias sociaux, se déformer de manière collective. À l'image de la valeur formée collectivement, les acteurs impliqués dans l'expérience peuvent manquer de contrôle sur le processus de destruction de valeur (von Becker, Aromaa et Eriksson, 2015)

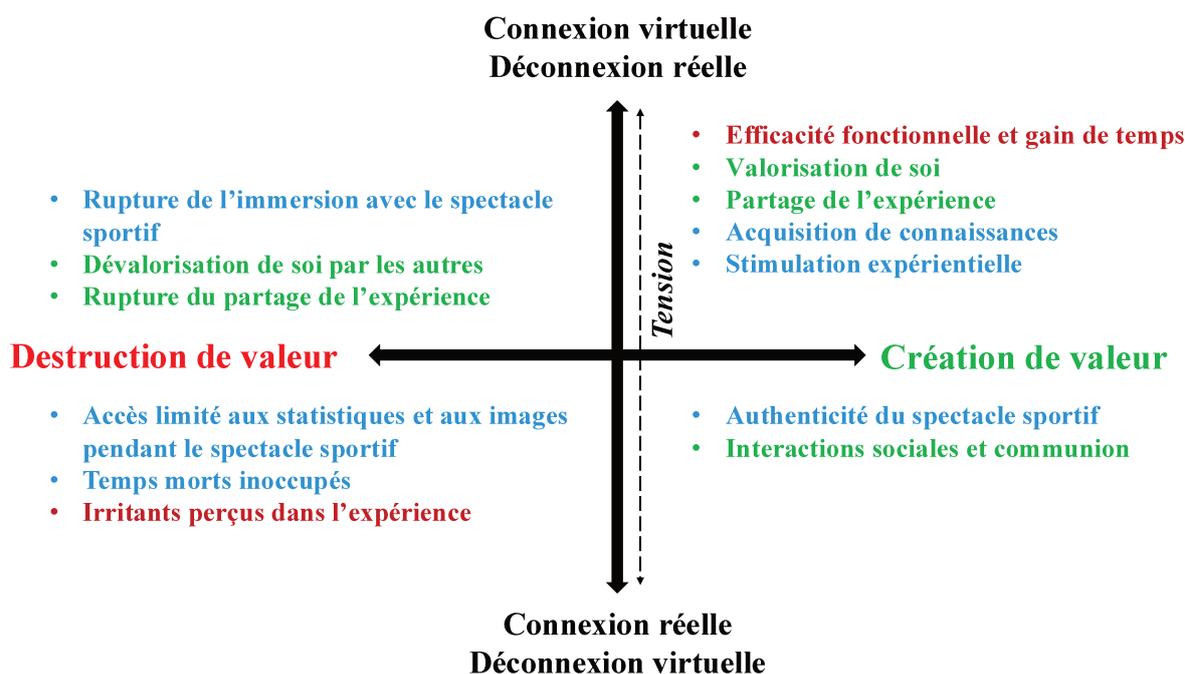
La valeur sociale (ou valeur de communication) (Aurier et al., 2004), se retrouve dans la valeur de la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif. Centrale dans l'expérience, elle permet à l'origine l'expression de soi et le lien social. Dans un contexte de spectacle sportif, l'expérience est collective et le spectacle est le reflet de l'échange interindividuel (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015). Dans le cadre de notre étude, l'utilisation des médias sociaux au travers des smartphones, permet l'expression de soi, voire la valorisation de soi, où le consommateur peut partager son expérience avec sa communauté, comme s'il s'agissait d'un trophée. Si l'échange interindividuel est permis sur la sphère virtuelle du consommateur, synonyme de création de valeur, il perd en échange interindividuel dans la sphère réelle du spectacle, en se déconnectant des autres consommateurs présents à ses côtés. Le reflet de la personnalité (Boissel, Des Garets et Plichon, 2015) du consommateur qui utilise son smartphone pendant le spectacle, est donc négatif aux yeux des autres consommateurs. Ainsi, si la communication sociale est le « noyau central » (Derbaix et al., 2010) de la valeur expérientielle du spectacle sportif, elle peut être co-détruite par les consommateurs. En résumé, les relations interpersonnelles peuvent être altérées et diminuer ainsi la valeur du partage (Collin-Lachaud et Passebois, 2008 ; Jarrier et Bourgeon-Renault, 2012, 2919 ; Jarrier, Bourgeon-Renault et Belvaux, 2019), les consommateurs préférant être centrés sur leurs smartphones et sur eux-mêmes plutôt que sur les autres (Maubisson et al., 2022).

La valeur de communication sociale telle qu'identifiée dans notre étude fait écho à la valeur symbolique définie par Uhrich et al. (2024), au sein de laquelle les interactions *fan-to-fan* reflètent les niveaux d'identification à l'équipe et le développement de l'identité de groupe (Katz et Heere, 2013 ; Lock et Funk, 2016). L'utilisation des smartphones et des médias sociaux pendant le spectacle sportif conduit à la destruction de l'identité de groupe (Berendt et Uhrich,

2016) pour les consommateurs présents dans l'enceinte sportive. L'identité de groupe est pour autant développée lorsque le consommateur se connecte à sa sphère sociale virtuelle en partageant son expérience. La destruction de la valeur de communication peut résulter de la destruction de ressources symboliques, contrairement à Hill et al. (2021). De plus, alors que le spectacle sportif permet au consommateur de transformer le sens symbolique pour favoriser et renforcer son statut social (Holt, 2003 ; Kozinets, 2001 ; 2002), l'utilisation des smartphones et applications mobiles pendant le spectacle, peut nuire à son image auprès d'autres consommateurs. Ainsi, les pratiques de co-crédation de valeur identifiées par Grohs et al. (2020) permettant aux consommateurs de co-crédater de la valeur, peuvent également conduire à la co-destruction de valeur. Une relation d'ambiguïté est alors observée entre les effets positifs de l'utilisation des smartphones et applications mobiles des clubs et les effets négatifs.

Nous proposons de classer l'utilisation des smartphones et applications mobiles dans l'expérience du spectacle sportif, en termes de création et de destruction de valeur en considérant les sources de valeur identifiées :

Figure 10. Utilisation des smartphones et applications mobiles dans l'expérience du spectacle sportif : entre création et destruction de valeur



Légende : Valeur de communication ; Valeur utilitaire et fonctionnelle ; Valeur hédonique

- (1) Axe des ordonnées :** L'axe des ordonnées traite de l'ambivalence de l'utilisation des smartphones et applications mobiles en termes de création *versus* de destruction de valeur. Nous retrouvons d'un côté, les aspects qui dégradent l'expérience du spectacle sportif et les sources de valeur correspondantes ; et d'un autre côté, les aspects qui améliorent l'expérience. L'utilisation des smartphones et applications mobiles permet d'enrichir l'expérience des consommateurs par ses bénéfices fonctionnels et utilitaires. En termes de communication et d'interactions sociales, cela permet aux consommateurs de partager et valoriser leur expérience, notamment sur les médias sociaux. Enfin, les solutions de replay et les statistiques en direct disponibles sur les applications mobiles des clubs enrichissent les connaissances des consommateurs sur le spectacle qui se déroule.
- (2) Axe des abscisses :** L'axe des abscisses compare l'utilisation (actif) versus la non-utilisation des smartphones et applications mobiles dans l'expérience du spectacle sportif (non-actif), en considérant là-encore, les sources de valeur identifiées.

Le schéma démontre également une tension entre la connexion sociale réelle et la connexion sociale virtuelle :

- (1) Déconnexion sociale réelle/connexion sociale virtuelle :** Lorsque les consommateurs utilisent leurs smartphones et les applications mobiles des clubs, ils prennent de la distance avec le spectacle sportif en cours et se déconnectent des autres consommateurs présents pendant l'événement. Néanmoins, ils peuvent se connecter à leur sphère sociale en partageant leur expérience tout en bénéficiant des autres avantages résumés dans le schéma. S'ils partagent et valorisent leur expérience avec leur sphère virtuelle et nourrissent une connexion sociale virtuelle, ils rompent l'expérience partagée avec les autres consommateurs présents à leurs côtés, synonyme de déconnexion sociale réelle.
- (2) Déconnexion sociale virtuelle/connexion sociale réelle :** À contrario, s'ils ne sont pas actifs et qu'ils n'utilisent pas leurs smartphones et les applications mobiles, ils sont connectés à l'expérience même du spectacle et aux autres consommateurs. En revanche, si la non-utilisation préserve l'authenticité du spectacle sportif et les interactions sociales avec les autres consommateurs, elle peut entraîner un manque d'accès aux statistiques et aux images, ainsi qu'à des temps morts non occupés.

En d'autres termes, les consommateurs de spectacle sportif sont donc confrontés à une dualité physique/numérique (Maubisson et al., 2022), leur attention étant partagée entre le dispositif technologique (smartphones et applications mobiles des clubs) et l'environnement réel (le spectacle sportif). Il appartient donc aux gestionnaires de trouver un équilibre entre les avantages de la digitalisation du spectacle sportif au travers de l'utilisation des smartphones et des applications mobiles, tout en veillant à préserver les aspects interactionnels de l'expérience et l'authenticité du spectacle sportif. Équilibrer l'intégration de telles solutions entre les

dimensions utilitaires, hédoniques et de communication permettrait de maximiser la valeur créée par la digitalisation en minimisant ses aspects négatifs.

d) *Effet de saturation et destruction de la valeur*

L'analyse des discours des répondants permet de soulever une caractéristique importante de co-destruction de valeur liée à une digitalisation trop importante de l'expérience du spectacle sportif par les clubs. De manière contre-intuitive, l'amour absolu et l'enthousiasme permanent que leur vouent les consommateurs peuvent être limités, soulevant une certaine forme de « désamour », par effet de saturation. Cette surabondance est relevée par Sacha, évoquant même une « sur-connexion » à l'équipe et aux joueurs :

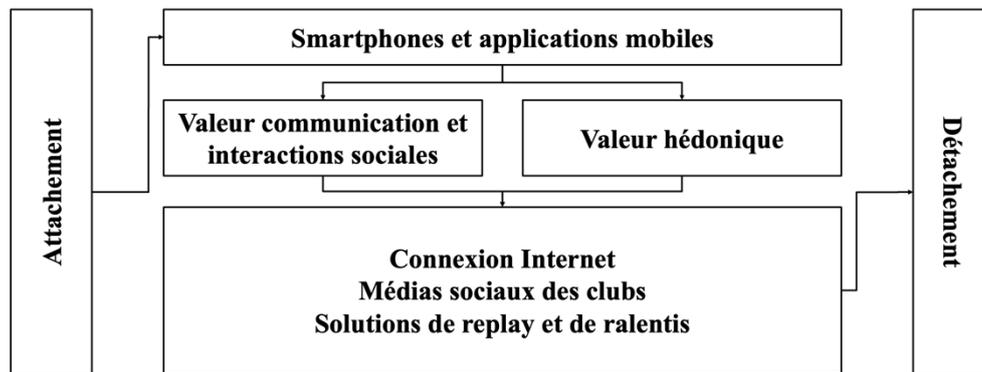
« Là, maintenant, tu es limite beaucoup trop connecté au jeu. À un moment donné, tu arrives à un stade où, le fait d'être surconnecté avec ton équipe et les joueurs, ça va peut-être te saturer » (Sacha).

Cela contredit l'idée selon laquelle le fan voue un amour absolu pour son équipe ou son joueur préféré et qu'il n'y a aucune limite à cela. Indirectement, les équipes et les joueurs co-détruisent la valeur du spectacle sportif. La volonté d'intégrer plus de socialisation, à l'initiative des clubs, est donc aussi synonyme de « désocialisation » et de destruction de valeur, cela étant reconnu par Yasmina :

« Y'a moins de socialisation. Tu as plus le contact avec comme on avait avant, on allait au foot et on courait tous devant la tribune de devant pour aller voir l'autographe de notre meilleur joueur, etc. À l'heure actuelle, ça existe plus. Tu sais que tu as la possibilité de voir et d'interagir avec eux avec le digital donc on a plus le besoin de les voir fin d'avoir un autographe sur un bout de papier » (Yasmina).

Le discours de Yasmina révèle également que l'authenticité des relations de « l'avant » digitalisation du spectacle sportif avec les médias sociaux est regrettée, évoquant une relation d'éloignement et de mise à distance de l'environnement virtuel. Au regard de ces résultats, le paradoxe attachement/détachement du consommateur est soulevé : la digitalisation du spectacle sportif est source de réactions négatives pour les consommateurs en termes de communication et d'interactions sociales.

Figure 11. Attachement/détachement du consommateur



4.2.4. Vers soi : Valeur hédonique

La valeur hédonique correspond à une famille de valeur orientée vers soi et intrinsèque (Aurier et al., 2004). Dans cette dimension, l'analyse des discours nous permet de dégager deux sous-dimensions, en lien avec la littérature, explicitées dans les paragraphes suivants, au moyen de verbatims illustratifs.

a) Stimulation expérientielle

La stimulation expérientielle est reliée à la dimension hédonique et le plaisir-amusement (Aurier et al., 2004). Cette sous-dimension est caractérisée par un ensemble de solutions intégrées dans les applications mobiles développées et mises à disposition des consommateurs. Si les gestionnaires n'ont aucune maîtrise sur la valeur perçue du match, ils contrôlent davantage la valeur du lieu en stimulant l'expérience des consommateurs avant le spectacle sportif, pendant les temps morts et après le spectacle. Avant que le spectacle sportif ne débute, il s'agit d'engager le consommateur et le faire participer à la vie de l'équipe et du club, comme s'il en était un membre actif. Cela est notamment rendu possible grâce à des fonctionnalités interactives intégrées dans l'application mobile des clubs, ce qui apparaît dans le discours de Jordan :

« Tu sais, tu peux faire des jeux avec ton téléphone. Par exemple, tu essayes de faire imaginer la composition d'équipe que l'entraîneur va aligner et t'as un grand gagnant tiré au sort parmi ceux qui ont mis la bonne composition ».

Néanmoins, en lien avec la valeur de communication, la collaboration entre organisations et consommateurs dans le but de co-crée l'ambiance de l'événement, en prenant part ensemble à l'expérience via des actions spectaculaires (Derbaix et Decrop, 2011), risque d'être compromise si l'attention des consommateurs est détournée vers des écrans, notamment les *smartphones*. Les animations disponibles sur les applications mobiles des clubs ne sont pas uniquement source de réactions positives. Encore une fois, les jeux proposés aux consommateurs les incitent à utiliser leurs *smartphones* pendant le spectacle sportif. Des initiatives qui encouragent la

connexion sociale virtuelle mais qui interfèrent avec le spectacle sportif et les connexions sociales réelles. À nouveau, la participation à des jeux peut motiver les consommateurs à rechercher une validation sociale en ligne, même si ces initiatives visent à l'origine à encourager et renforcer l'engagement :

« Tu as des animations, avec des jeux qui sont faits où on te dit 'envoyez-nous vos photos avec un hashtag quelconque.' Et là, encore une fois, tu peux ne pas vivre l'expérience dans le stade à 100% à cause de la connectivité » (Thibaut).

b) *Acquisition de connaissances*

Dans les entretiens réalisés, la sous-dimension « acquisition de connaissances » résulte du fait que les consommateurs, grâce à l'utilisation d'applications introduites par les clubs, ont la possibilité de revoir une action en cours, comme le souligne Jordan :

« Par exemple, ça me permet de regarder à nouveau les buts, les meilleures actions, un dribble, de revoir et revivre les émotions » (Jean).

Anne souligne que l'acquisition de connaissances ne s'arrête pas seulement au fait de revoir une belle action mais aussi au fait de la comprendre, cela évitant ainsi de rester sur une idée négative, source de destruction de valeur. Au contraire, avoir la possibilité de revoir une action permet au consommateur de développer sa connaissance du jeu tout en éliminant de possibles doutes qui pourraient être sources de destruction de valeur :

« Alors effectivement certaines séquences un peu douteuses, de revoir juste après puis ne pas rester avec une idée qui te pollue pendant tout le match en te disant « là ils nous ont roulés, on s'est fait avoir... » tu vois, ça, ça serait peut-être un vrai plus » (Anne).

Dans une optique d'acquisition de connaissances, on retrouve notamment les statistiques auxquelles ont accès les consommateurs à travers les applications mobiles des clubs qui peuvent être source de réactions positives, notamment pour les consommateurs qui sont eux-mêmes joueurs (amateurs), comme l'évoque Yasmina :

« Ben moi, ça rapporte quelque chose dans le sens où déjà, je voulais évoluer dans le foot donc ça c'est quelque chose sur quoi je suis pointilleuse. Je regarde beaucoup les jeux, donc c'est-à-dire que quand tu es passionné, t'as pas vu le but ou t'as pas vu l'action, le fait de pouvoir revoir, revisionner la chose, c'est quand même bien » Yasmina).

Les solutions de replays, disponibles sur les applications mobiles des clubs sont donc source de création de valeur lorsqu'elles permettent de développer la connaissance et la compréhension du jeu pour le consommateur. Au regard des éléments développés, la dimension hédonique de la digitalisation de l'expérience sportif est caractérisée par la stimulation expérientielle et l'acquisition de connaissances. L'acquisition de connaissances peut être associée au capital

culturel des consommateurs, l'usage des applications mobiles leur permettant de gagner en connaissances sur le sport (Bourdieu, 2013 ; Schau et al., 2009).

Pour autant, l'accès aux statistiques à travers l'utilisation des applications mobiles des clubs peut également représenter un coût, les consommateurs considérant que cela pourrait biaiser le jugement qu'ils se sont eux-mêmes faits du spectacle. Romain évoque d'ailleurs le fait qu'il utilise l'application du club pour consulter les statistiques du jeu qui se déroule uniquement pendant les temps morts du spectacle, de sorte à se faire son propre jugement du jeu et à rester concentré sur l'expérience :

« Je les regarde rarement, je suis pas contre voir la possession des deux équipes à la mi-temps ou le nombre de fautes subies etc., après quand tu regardes le match de la première minute à la 90^{ème} minute, tu te fais ton ressenti toi-même, tu n'as pas besoin de statistiques pour pouvoir te donner une vision de ce que tu viens de regarder » (Romain).

C'est d'ailleurs ce qui est évoqué par Jean, qui renforce la tension entre connexion sociale virtuelle et déconnexion sociale réelle. En étant focalisés sur les statistiques et les smartphones, les consommateurs sont déconnectés de l'événement en direct, susceptibles de manquer des actions importantes et de réduire les échanges spontanés avec les autres consommateurs. De ce fait, les avantages liés à l'acquisition de nouvelles connaissances que peuvent favoriser les applications mobiles, ne peuvent pas être pleinement révélés, ce qui ne contribue pas à l'enrichissement de l'expérience *in situ*. Au contraire, l'utilisation des applications mobiles peuvent « cannibaliser » la complémentarité initialement attendue dans la dualité physique/numérique (Maubisson et al., 2022) :

« Et maintenant, on va avoir tendance à tout le temps regarder son téléphone, regarder des statistiques sur l'équipe qui est en train de jouer que de voir l'action, au risque de plus suivre et de plus être connecté à ce qui se passe sur le terrain. C'est plus ça que j'aimerais qu'on évite, enfin en tout cas moi j'évite et que je déplore un petit peu » (Jean).

4.3. Conceptualisation de la co-destruction de valeur et digitalisation du spectacle sportif

La conceptualisation de la co-destruction de valeur développée par Lumivalo et al. (2024), nous permet de considérer les dimensions de l'acteur individuel et de l'interaction acteur-acteur :

(1) La dimension de l'acteur individuel :

- **Objectifs et intentions (*Goal/Intent*) :** Les organisations sportives poursuivent divers objectifs dans l'introduction des applications mobiles pendant l'expérience des consommateurs. Il s'agit globalement de faciliter l'accessibilité, l'accueil et la consommation, de stimuler l'expérience, de favoriser l'acquisition de connaissances ou

encore d'encourager la communication et les interactions sociales. Du point de vue des consommateurs, cette utilisation peut créer un déséquilibre de valeur, entre ceux connectés aux objets numériques et ceux connectés au spectacle sportif et aux autres consommateurs.

- **Attentes (*Expect*)** : Comme les objectifs, les attentes des consommateurs peuvent varier. Certains utilisent les applications mobiles des clubs tout au long de leur expérience, tandis que d'autres les utilisent de manière cyclique. Ils limitent en effet leur utilisation pendant le spectacle, voire s'en déconnectent totalement.
- **Perceptions négatives ou insuffisantes (*Neg/Insuf*)** : Si l'immersion dans le spectacle sportif est perturbée, les perceptions quant à l'utilisation des smartphones et applications mobiles sont négatives, contribuant ainsi à renforcer la co-destruction de valeur. Les perceptions négatives émanent également de certains consommateurs qui n'utilisent pas ou limitent l'utilisation des appareils, envers ceux qui au contraire, privilégient une expérience plus connectée.
- **Perceptions contradictoires (*Contra*)** : Ce qui est perçu comme bénéfique pour certains consommateurs (par exemple, commander à manger depuis sa place, participer à des jeux interactifs via l'application), peut être perçu comme un coût pour d'autres. Ces perceptions contradictoires peuvent être à l'origine de tensions, nuire à l'expérience globale et être source de co-destruction de valeur.

(2) La dimension de l'acteur-acteur :

- **Le manque de ressources (*Lack*)** : Un manque de connaissances ou de compétences requises quant à l'utilisation des technologies peut limiter la capacité des consommateurs à créer de la valeur. Par exemple, si les consommateurs ne connaissent pas les fonctionnalités de l'application mobile du club avant le spectacle, comme la billetterie intégrée et dématérialisée, leur entrée dans l'enceinte sportive peut être retardée ou détériorée, créant ainsi une expérience frustrante. Le bien-être d'un ou plusieurs acteurs peut donc être réduit (Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010).
- **La perte de ressources (*Loss*)** : L'utilisation excessive des smartphones et des applications mobiles des clubs pendant le spectacle sportif peut entraîner une perte des ressources sociales, notamment en termes d'interactions entre les consommateurs. Ainsi, de telles pertes de ressources peuvent affecter plusieurs acteurs simultanément (Lumivalo et al., 2024) et diminuer l'expérience globale du spectacle sportif.
- **L'intégration de ressources conflictuelles (*Conflict*)** : Les conflits peuvent survenir de la même manière que la perte de ressources lorsque certains consommateurs utilisent les solutions intégrées dans les applications mobiles des clubs, pouvant occasionner de la gêne pour les autres consommateurs. En d'autres termes, alors que certains utilisent les

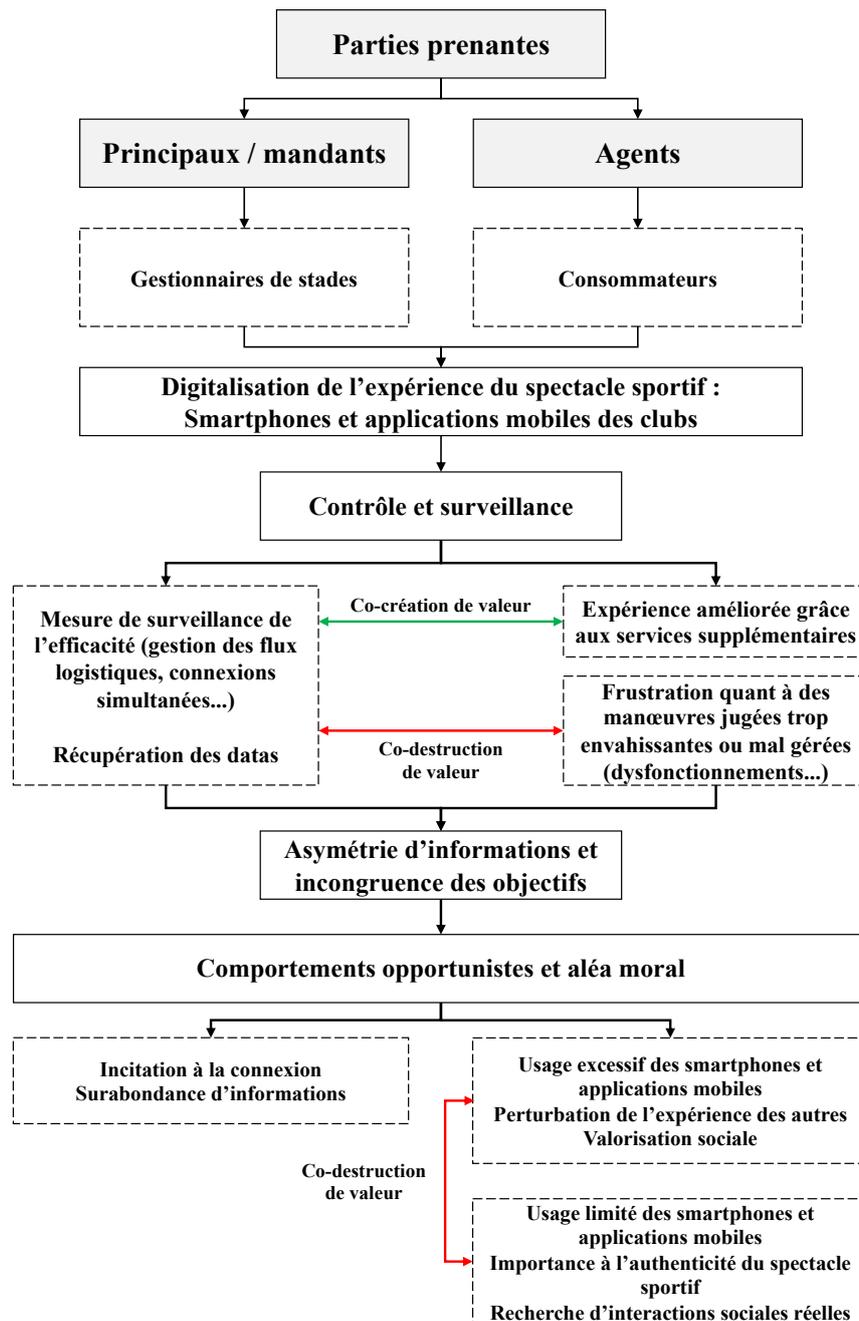
technologies, d'autres préfèrent une expérience sans distraction. Ces conflits sont susceptibles de diminuer la valeur globale perçue du spectacle sportif. La valeur perçue est donc négative pour un ou plusieurs des acteurs impliqués (Plé et Chumpitaz Cáceres, 2010), les résultats étant divergents entre eux (Echeverri et Skålen, 2011).

- **La tentative de restauration de ressources (*Restore*)** : Alors que cette composante survient après la rencontre de service, les consommateurs peuvent décider d'adopter des comportements compensatoires en évitant les événements qu'ils jugent comme trop numérisés. Ils peuvent également manifester leur frustration, à l'image du verbatim de Marine qui raconte une expérience passée, pendant laquelle des supporters avaient brandi une banderole "Déconnectez-vous de vos téléphones et connectez-vous au terrain". Ces comportements réactivent le processus de co-destruction de valeur (Plé, 2016).

4.4. Théorie de l'agence et destruction de valeur

Pour rappel, la théorie de l'agence est mobilisée dans les trois essais de notre thèse. Elle nous offre ici un cadre pertinent pour analyser les dynamiques complexes de destruction de valeur dans la digitalisation du spectacle sportif, du point de vue des consommateurs. Elle permet en outre d'expliquer les relations d'agence identifiées dans le premier essai, notamment entre les clubs et les consommateurs. Nous résumons ainsi nos résultats à travers cette schématisation :

Figure 12. Théorie de l'agence et digitalisation de l'expérience du spectacle sportif



Cette schématisation illustre les interactions entre les principaux/mandants (gestionnaires de stades, fournisseurs de technologies, prestataires de services) et les agents (consommateurs de spectacle sportif), dans le cadre de la digitalisation de l'expérience. Dans notre étude, la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif se manifeste principalement par l'utilisation des applications mobiles développées par les clubs et destinées à maximiser la rentabilité des principaux tout en améliorant l'expérience des agents. Elles offrent diverses fonctionnalités et des services supplémentaires, d'un point de vue utilitaire et fonctionnel (en termes d'accessibilité et accueil et de facilité de consommation), d'un point de vue hédonique (par l'acquisition de connaissances et la stimulation expérientielle) et en termes de communication

et d'interactions sociales. L'utilisation des applications mobiles des clubs fait aussi l'objet de mécanismes de contrôle et de surveillance. Si les bénéfices utilitaires et fonctionnels sont reconnus, elles peuvent également être perçues comme trop envahissantes ou mal gérées, générant ainsi de la frustration de la part des principaux. De plus, des dysfonctionnements techniques ou des notifications excessives peuvent rompre l'expérience en direct du spectacle.

Ainsi, la digitalisation du spectacle sportif peut être à la fois source de co-création de valeur et de co-destruction de valeur : en effet, une asymétrie d'informations et une incongruence des objectifs existent entre les principaux et les agents. Alors que les agents recherchent une expérience améliorée, les principaux cherchent à maximiser l'efficacité et la rentabilité. Des objectifs entre les agents eux-mêmes peuvent être divergents : alors que certains cherchent une expérience plus connectée, d'autres cherchent une expérience plus authentique du spectacle sportif. Ces objectifs divergents peuvent être source de conflits entre les agents. Cette divergence des objectifs peut conduire à la naissance de comportements opportunistes ou à un aléa moral, où les actions des uns peuvent nuire aux intérêts des autres. L'incitation des principaux à utiliser les applications peut entraîner une sur-connexion, perturbant l'expérience des consommateurs. Les solutions de replay, intégrées dans les applications mobiles des clubs, peuvent créer une surcharge d'informations. Lorsque certains consommateurs utilisent les smartphones et les applications mobiles des clubs de manière excessive, cherchant une validation sociale notamment sur les médias sociaux, l'expérience des autres consommateurs peut être perturbée. Ce comportement opportuniste peut donc être source de co-destruction de valeur, les autres consommateurs limitant l'utilisation des smartphones et applications mobiles pendant le spectacle sportif et privilégiant une expérience authentique et la recherche d'interactions sociales. Utile pour analyser les échanges bilatéraux en intégrant les comportements stratégiques des agents et en considérant leurs motivations et leurs actions (Holmstrom et Milgrom, 1991 ; Grossman et Hart, 1983), la théorie de l'agence analyse ici les relations divergentes entre les agents eux-mêmes.

4.5. Cartographie de l'expérience du spectacle sportif : création versus destruction de valeur pour les consommateurs

Pour conclure ces résultats et dans la continuité de la cartographie de l'expérience du spectacle sportif proposée dans le premier essai de cette thèse, nous y ajoutons le point de vue des consommateurs, en termes de création ou de destruction de valeur :

L'analyse des entretiens permet d'abord de mettre au jour la taxonomie de la valeur perçue résultant de la digitalisation de l'expérience de consommation de spectacle sportif, à partir des travaux de Holbrook (1994 ; 1999), N'Goala (2000), Mathwick, Malhotra et Rigdon (2001) et Aurier et al. (2004). Si la valeur perçue est une notion importante en marketing (Coutelle et al., 2020 ; Gallarza et al., 2011 ; Zeithaml et al., 2020), cette étude a permis de rendre compte de son importance en marketing du sport. Dans un contexte de services sportifs, la valeur restait jusqu'alors peu étudiée (Bodet, 2020), qui plus est dans un contexte de digitalisation de l'expérience.

Pour rappel, plusieurs dimensions de la valeur sont soulevées dans cette étude : les bénéfices expérientiels sont reconnus en termes de valeur utilitaire et fonctionnelle, les applications mobiles des clubs favorisant l'accessibilité et l'accueil et facilitant la consommation. De la même manière que les technologies de libre-service, l'utilisation des smartphones et applications mobiles pendant l'expérience du spectacle sportif est source de bénéfices temporels et fonctionnels, notamment en termes de praticité (Rivière et Mencarelli, 2014) et de gain de temps (Karjaluto et al., 2002), améliorant l'efficacité fonctionnelle de l'expérience sur place (Boissel, De Garets et Plichon, 2015). D'un point de vue hédonique, les applications mobiles apportent connaissances et compétences et peuvent stimuler l'expérience. De plus, le désir de connaissances des consommateurs peut être comblé (Rivière et Mencarelli, 2014).

L'originalité de cet essai se trouve dans la relation d'ambiguïté observée entre les effets positifs et négatifs perçus de l'utilisation des applications mobiles des clubs, dont le rôle est décrié : certains consommateurs jugent en effet qu'elles dénaturent le spectacle sportif, retirant son authenticité première et la formation de jugements spontanés et subjectifs. De plus, si la valeur hédonique se manifeste à l'origine par les expériences émotionnelles liées aux interactions des consommateurs avec d'autres consommateurs (Hill et al., 2021 ; Uhrich et Benkenstein, 2010 et 2012), la participation à des jeux, induits de l'utilisation des applications des clubs, constitue une barrière à ces interactions.

Ainsi, en termes de communication et d'interactions sociales, alors que certains consommateurs privilégient une expérience connectée, en quête de valorisation sociale, d'autres favorisent une expérience du spectacle sportif authentique. La valeur de communication apparaît donc comme un coût dans l'analyse de nos résultats où l'utilisation de dispositifs technologiques est source de destruction de valeur, évoquant une déconnexion sociale entre les consommateurs entre eux et une mise à distance du spectacle sportif. Ces résultats permettent de soulever une tension connexion sociale réelle *versus* connexion sociale virtuelle.

Mobiliser la théorie de l'agence nous a permis en dernier lieu d'explicitier les interactions entre les consommateurs en termes de co-destruction de valeur tout en expliquant la relation d'agence entre les clubs (principaux) et les consommateurs (agents). Les travaux de Jensen et Meckling (1976) et Eisenhardt (1989) ont établi les fondements de la théorie de l'agence qui souligne l'importance des relations contractuelles marquées par l'asymétrie d'informations et

l'incongruence de objectifs entre les mandants (clubs) et les agents (consommateurs). Dans le cadre de notre étude, la relation d'agence entre les clubs et les consommateurs est analysée. Si les premiers cherchent à améliorer leur rentabilité, les seconds souhaitent profiter de l'expérience du spectacle sportif. Pour les consommateurs, cette relation est soit source de co-création de valeur ou de co-destruction de valeur. C'est pourquoi la théorie de l'agence permet d'expliquer la relation d'agence entre les agents eux-mêmes, où certains consommateurs détruisent la valeur des autres, leurs objectifs étant incongruents en termes d'expérience. Pour que les relations soient efficaces, les objectifs du mandant et de l'agent doivent être compatibles (Tate et al., 2010) : dans cette étude, les objectifs peuvent être incompatibles entre les parties et entre les agents eux-mêmes. Le comportement opportuniste n'émane donc pas systématiquement des relations mandant-agent (Chen et al., 2002 ; Williamson, 1975, p.26) pouvant aussi se produire entre les agents. En effet, certains agents cherchent à maximiser leur intérêt personnel, n'agissant pas dans l'intérêt des autres. À la recherche d'interactions sociales et d'une expérience authentique du spectacle sportif et confrontés à des consommateurs qui eux, cherchent une expérience connectée, certains mandants sont ainsi confrontés à des situations contraires à ce qu'ils voulaient (Tate et al., 2010).

Cette étude a donc permis d'aborder la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif de manière co-créative (Vargo et Lusch, 2004), collective (Spencer et Cova, 2012) et relationnelle (Grönroos, 1997), entre les différents acteurs impliqués et particulièrement entre les consommateurs eux-mêmes. Notre recherche contribue à comprendre la manière dont la valeur peut être co-détruite dans le cadre de la digitalisation du spectacle sportif (Stieler et al., 2014), où la co-création de valeur sur une dimension peut entraîner une co-destruction sur une autre valeur. De plus, nos résultats confirment que la co-destruction, comme la co-création, est subjective (Stieler et al., 2014) et diverge selon les acteurs impliqués (Plé et Cáceres, 2010). Enfin, pour résumer nos résultats et faire le pont avec la cartographie de l'expérience du spectacle sportif proposée dans le premier essai, nous l'avons complétée en y intégrant le point de vue des consommateurs, en termes de création et de destruction de valeur.

En résumé, la digitalisation du spectacle sportif, à travers l'utilisation de smartphones et applications mobiles des clubs, peut avoir des effets négatifs sur la valeur globale perçue (Boissel et al., 2018). Lorsque les consommateurs sont connectés à leurs smartphones pendant le spectacle, ils se déconnectent de l'expérience réelle et ne contribuent pas à la ferveur collective, ce qui peut détériorer la valeur du lieu (Boissel et al., 2018) et la valeur des autres consommateurs.

6. Limites et voies de recherche

Notre essai comporte bien évidemment des limites. Tout d'abord, notre étude ne prend pas assez en considération l'âge des répondants, leur niveau de supportérisme et leur appétence naturelle pour le digital. Le profil des consommateurs mériterait donc d'être davantage considéré. En effet, si le caractère multidimensionnel de la valeur est mis en évidence, la valeur varie

néanmoins selon les acteurs et leurs intérêts vis-à-vis de l'événement (Kolyperas et Sparks, 2018 ; Woratschek et al., 2014).

Par ailleurs, à la lecture de nos résultats, il semble que l'étude soit centrée davantage sur un sport, à savoir le football : les autres sports ne transparaissent pas suffisamment dans l'exploitation des résultats. En effet, les différences qui émergent entre les différents sports (basketball, handball et rugby) pourraient être intéressantes à explorer plus en profondeur.

Enfin, il paraît intéressant d'envisager une étude quantitative pour mesurer les différents niveaux de *fandom*, l'impact de chaque outil sur la valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif et l'appétence des répondants vis-à-vis des technologies pour comparer les différences qui émergent des profils.

**Comprendre la digitalisation de l'expérience
du spectacle sportif médiatisé et in situ**

Introduction générale

Littérature générale

Premier essai :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

Deuxième essai :

Quelle est la valeur de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs, dans les enceintes sportives ?



Troisième essai :

Quels sont les mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?

Conclusion générale

TROISIÈME ESSAI :
Effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du
spectacle sportif médiatisé

RESUME DE L'ESSAI

Mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé

Résumé : Cet essai examine les effets de la retransmission du spectacle sportif à travers une caméra embarquée par le joueur (*bodycam*) dont l'objectif premier est de rapprocher le spectateur de l'action sur le terrain. D'un point de vue managérial, bien que l'utilisation de la *bodycam* dans la retransmission du spectacle sportif suscite un intérêt grandissant, son intégration requiert une stratégie nuancée et adaptée. Sur le plan théorique, les résultats révèlent une dynamique complexe où l'immersion profonde, initialement synonyme d'incarnation dans la peau du joueur, évolue vers un état de désincarnation. Ce phénomène de désincarnation survient lorsque le spectateur, après une phase d'admiration intense, éprouve de la frustration et prend de la distance vis-à-vis du joueur porteur de la caméra. Cette étude met en évidence un double mouvement marqué par une immersion initiale suivie d'un retrait, indiquant une régression dans l'expérience d'incarnation. De plus, bien que les expériences de visionnage à la première personne puissent induire un niveau d'immersion comparable à celui de la réalité virtuelle, elles peuvent aussi générer des effets secondaires négatifs, telles que des nausées ou une désorientation spatiale et temporelle. Ce travail permet ainsi de comprendre la manière dont les technologies modifient l'expérience du spectacle sportif médiatisé.

Mots-clés : Spectacle sportif ; immersion ; incarnation ; expérience ; technologies

Mechanisms and effects of technologies embedded by players on the experience of the mediated sports spectacle

Abstract: This essay examines the effects of the retransmission of the sporting spectacle through a camera carried by the player (*bodycam*), the primary objective of which is to bring the spectator closer to the action on the field. From a managerial point of view, although the use of the *bodycam* in the broadcast of sports shows is attracting growing interest, its integration requires a nuanced and adapted strategy. On a theoretical level, the results reveal a complex dynamic where deep immersion, initially synonymous with incarnation in the player's skin, evolves towards a state of disembodiment. This phenomenon of disembodiment occurs when the spectator, after a phase of intense admiration, experiences frustration and distances himself from the player carrying the camera. This study highlights a double movement marked an initial immersion followed by a withdrawal, indicating a regression in the experience of incarnation. Additionally, although first-person viewing experiences can induce a level of immersion comparable to that of virtual reality, they can also generate negative side effects, such as nausea or spatial and temporal disorientation. This work thus allows us to understand the way in which technologies modify the experience of the mediated sporting spectacle.

Keywords: Sporting entertainment; immersion; embodiment; experience ; technologies

1. Introduction et objectifs de la recherche

Si l'expérience de spectacle sportif en direct offre une richesse particulière, l'expérience télévisuelle n'est pas en reste et connaît elle aussi de nouvelles expérimentations, cruciales pour l'avenir de la diffusion des événements sportifs. En 2008, Nike a dévoilé l'une de ses publicités les plus célèbres, « *Take it to the next level* », où la marque immergeait les fans de football directement sur le terrain, aux côtés des meilleurs joueurs, grâce à l'usage d'une perspective à la première personne. L'introduction de la « *bodycam* » (caméra embarquée) a marqué un tournant en 2022 lors d'un match de pré-saison entre le FC Cologne et l'AC Milan. Cette expérience inédite a été rendue possible par une caméra *quasi* invisible, intégrée dans un gilet sous le maillot du joueur. De tels dispositifs interpellent quant à la manière dont ces nouvelles technologies modifient l'expérience du spectacle sportif médiatisé. Le choix de la *bodycam* s'est imposé dans cet essai car elle représente l'évolution la plus significative dans la retransmission des spectacles sportifs, en rapprochant le spectateur au cœur l'action.

Le premier essai de cette thèse a permis de comprendre pourquoi et comment les gestionnaires intègrent la digitalisation dans l'expérience de spectacle sportif, tandis que le second a examiné leur valeur pour le consommateur en termes de création et de destruction. Le troisième essai se focalise sur l'expérience du spectacle sportif médiatisé, en dehors des enceintes sportives, en particulier sur les technologies portées par les joueurs pendant la diffusion des événements. Plus précisément, cet essai vise à comprendre comment les technologies centrées sur le joueur (dispositifs internes portables) modifient l'expérience du spectacle sportif médiatisé, en s'appuyant sur la théorie de la distance psychologique et des niveaux de représentation (Trope et Liberman, 2003, 2006, 2010), sur le sentiment de présence (Gorisse et al., 2018; Lee, 2004; Biocca, 1997 ; Slater, 2009), sur le concept d'immersion (Slater, 1999, 2009 ; Slater et Wilbur, 1997; Witmer et Singer, 1998; Flavián et al., 2019; McMahan, 2003 ; Bystrom et al., 1999) et sur l'*embodiment* ou incarnation (Krishna, 2012; Krishna et Schwarz, 2014; Tussyadiah et al., 2017 ; Flavián et al., 2019a, 2019b, 2020), En effet, alors que de telles solutions tendent à gagner du terrain dans la retransmission des événements, les questionnements sont nombreux sur la manière dont ces nouvelles technologies sont perçues par les spectateurs. De manière plus approfondie, il s'agit de comprendre leurs effets en termes de qualité de l'expérience, comment ces technologies modifient la proximité des spectateurs vis-à-vis du stade, du terrain, des joueurs et du jeu. Pour ce faire, à la suite de la revue de littérature, la méthodologie qualitative est présentée en deux temps. Une première étude exploratoire est réalisée à partir d'une extraction automatisée de contenu structuré (ou *web scraping*), à la suite de quoi nous faisons un retour sur la littérature que nous complétons (méthode abductive). La seconde étude qualitative, menée à partir d'entretiens individuels semi-directifs est présentée. Les résultats sont ensuite exposés, avant de conclure sur les principales contributions, limites et voies de recherche de cette étude.

2. Revue de littérature

Pour répondre aux différents objectifs énoncés dans l'introduction de cet essai, nous mobilisons deux théories/concepts principaux : la théorie de la distance psychologique et des niveaux de représentation ainsi que celle de l'immersion. Pour apporter davantage de clarté à notre étude, nous mettons en lien la littérature mobilisée avec notre recherche. Pour rappel, notre démarche étant abductive, l'analyse des résultats nous conduira à envisager des théories complémentaires et élargir notre cadre théorique.

2.1. Distance psychologique et théorie des niveaux de représentation

2.1.1. Définition de la distance en management et principes généraux

Empruntée du latin *distantia*, la distance est « l'intervalle mesurable qui sépare deux points de l'espace, un objet d'un autre, une personne d'une autre ou d'un objet²⁵ ». De manière plus précise, la distance est définie à travers divers aspects (liés à l'espace, au temps et à un aspect social) :

- (1) La première évoque une notion d'espace, en ce que la distance est définie comme « l'intervalle qui sépare deux points dans l'espace ; longueur de l'espace à parcourir pour aller d'un point à un autre²⁶ ».
- (2) La seconde suggère un rapport au temps, dans la mesure où la distance est définie comme « l'intervalle de temps qui sépare deux événements²⁷ ».
- (3) Enfin, la distance fait allusion à l'aspect social en étant définie comme « l'intervalle ou espace qui sépare deux ou plusieurs personnes²⁸ ».

Ces définitions tendent à appréhender la distance au travers de multiples facettes qui nécessitent une définition plus approfondie. En effet, outre ces définitions liées à la langue, la distance est une théorie mobilisée dans de nombreuses disciplines, comme l'économie, la psychologie sociale ou le management. Malgré l'intérêt de ces disciplines, rappelons que les théories de la distance psychologique et des niveaux de représentation, en psychologie sociale, permettent de mettre en évidence la façon dont une personne conçoit une entité (qu'il s'agisse d'un objet, d'une action ou d'une autre personne), et est influencée par sa distance psychologique par rapport à cette entité (Trope et Liberman, 2010). Autrement dit, la distance psychologique se réfère à l'expérience subjective d'un individu concernant le degré de proximité ou d'éloignement qu'il expérimente avec un stimulus par rapport au temps, à l'espace, au soi et à l'incertitude (Trope

²⁵ 1^{ère} définition de la distance : <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9D2787>

²⁶ 2^{ème} définition de la distance : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/distance/26042>

²⁷ 3^{ème} définition de la distance : <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/intervalle>

²⁸ 4^{ème} définition de la distance : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/distance/26042>

et Liberman, 2010). Cette expérience subjective est relative à un point de référence, nous-mêmes, ici, maintenant et les choses que nous faisons (Liberman et al. 2007), et la perception d'une entité (plus ou moins éloignée), par rapport à ce point de référence, d'un point de vue spatial, temporel, hypothétique et social. Avant d'appréhender plus en profondeur les dimensions de la distance (spatiale, temporelle, hypothétique et sociale), nous présentons la théorie des niveaux de construit.

2.1.2. La théorie des niveaux de construit

La théorie des niveaux de construit ou *Construal Level Theory* (CLT), permet de mieux appréhender la manière dont les individus pensent et se représentent leurs actions. Elle leur permet en outre de mieux comprendre la manière dont ils évaluent, prennent des décisions et se comportent par rapport à leurs actions. Ainsi, selon la théorie des niveaux de construit, « les individus forment des construits plus ou moins abstraits d'objets, de personnes ou d'événements, qui sont plus ou moins psychologiquement distants de la réalité expérientielle de l'individu, et qui dépendent du niveau d'abstraction psychologique » (Pelt, 2016, p. 79). Dans cet ordre, le niveau d'abstraction des individus est organisé à partir des construits mentaux qu'ils forment. Par conséquent, plus une entité est éloignée d'une personne, plus cette dernière tend à la percevoir de manière abstraite, favorisant des interprétations variées qui négligent les détails pour un traitement de l'information plus général et moins approfondi, se basant sur des données plus globales et détachées du contexte spécifique. À l'inverse, plus une entité est proche de l'individu, plus le construit est concret et renvoie aux détails de l'action, ce qui nécessite un traitement de l'information plus approfondi. Les représentations sont donc plus ou moins détaillées en fonction du niveau de construit. De même, lorsque les représentations sont concrètes et que l'individu perçoit les objets comme psychologiquement proches, ce dernier est focalisé sur le « comment ». Le « pourquoi » survient dès lors que l'individu perçoit les objets comme psychologiquement lointains et que le niveau d'abstraction est, de fait, élevé (Dhar et Kim, 2007 ; Tropes et al., 2007 ; Spence et al., 2012 ; Soderberg et al., 2015 ; Sneffjella et Kuperman, 2015). Contrairement aux représentations concrètes, les représentations abstraites sont plus simples puisque moins ambiguës et davantage prototypiques (Fiske et Taylor, 1991).

Au regard de la théorie des niveaux de représentation, lorsque des objets ou des événements ont un niveau de construit plus concret, ces derniers ont tendance à favoriser la perception de la faisabilité de l'action. A contrario, lorsque ces objets ou événements ont un niveau de construit plus abstrait, ces derniers vont avoir tendance à favoriser la désirabilité de l'action (Fujita et al. 2015 ; Trope et Liberman, 2003, 2010 ; Pahl et Bauer, 2013 ; Bashir et al. 2014 ; Soderberg et al., 2015 ; Sneffjella et Kuperman, 2015). Le niveau de construit, qu'il soit concret ou abstrait, dépend donc de la distance psychologique (Vaziri, 2019), qui peut être envisagée comme un continuum, lequel a pour point de départ l'expérience directe de la réalité (Liberman, Trope et Stephan, 2007). Niveaux de construit et distance sont donc interdépendants, l'un ayant un effet sur l'autre (Vaziri, 2019). Enfin, « la théorie des niveaux de construit véhicule l'idée selon laquelle les événements, les objets ou les individus qui ne sont pas directement présents dans la

réalité expérientielle d'une personne sont distants psychologiquement. Elle permet à l'individu de transcender une réalité qu'il ne peut pas directement appréhender » (Pelt, 2016, p. 81). C'est pourquoi, au-delà de l'expérience directe de la réalité, l'individu n'est plus en mesure d'appréhender les stimuli environnementaux et doit donc solliciter des constructions mentales fondées sur la mémoire et/ou l'imagination. Autrement que par la perception directe de la réalité, ces constructions sont donc plus abstraites.

Les caractéristiques des deux niveaux de construit (Trope et Liberman, 2003), peuvent donc être résumées dans le tableau suivant (tableau 30), selon Pelt (2006) :

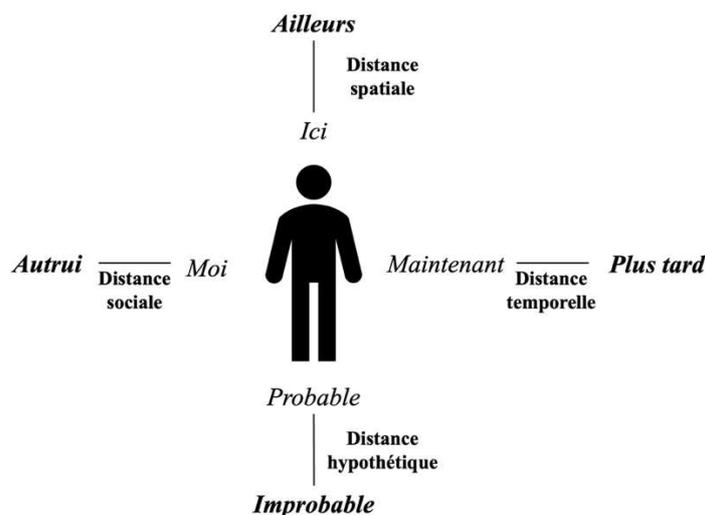
Tableau 29. Caractéristiques des niveaux de construit, issu de Pelt, 2016

Niveau de construit concret	Niveau de construit abstrait
Complexe	Simple
Non structuré, incohérent	Structuré, cohérent
Traitement de l'information contextualisé	Traitement de l'information décontextualisé
Secondaire, de surface	Principal, central
Subordonné	Supra-subordonné
Objectif non pertinent	Objectif pertinent

2.1.3. Distances spatiale, temporelle, hypothétique et sociale : analyse des quatre dimensions de la distance

En ouverture des dimensions de la distance psychologique, nous reprenons la figure de Pelt (2016), d'après Milfont (2012), qui les résume de manière schématique :

Figure 14. Quatre dimensions de la distance psychologique (sociale, temporelle, spatiale et hypothétique), issu de Pelt, 2016 et adapté de Milfont, 2012



a) *Distance spatiale*

La distance spatiale est l'expérience de l'éloignement *versus* de la proximité à une entité, ce qui conduit à une représentation concrète *versus* abstraite de cette entité (Trope et Liberman, 2010). Dit autrement, il s'agit de l'éloignement physique des objets ou des événements, ce qui peut changer leur sens (Fujita et al. 2006), et ce qui va générer plus ou moins d'informations. Ainsi, plus un objet ou un événement est proche, moins la distance est importante et plus il y aura de détails et de précision dans les informations. Les niveaux de construit et les représentations d'objets seront abstraits lorsque les actions ont lieu dans un lieu perçu comme lointain (Fujita, Henderson, Eng, Trope et Liberman, 2006 ; Henderson, Wakslak, Fujita et Rohrbach, 2011). Inversement, lorsque ces objets sont perçus comme spatialement proches, ils donneront lieu à des représentations concrètes, puisque liées à l'orientation du corps (entrées visuelles).

b) *Distance temporelle*

La deuxième dimension est la distance temporelle qui n'est autre que la distance en termes de temps. De manière générale, lorsque l'événement est situé loin dans le temps pour un individu, il le perçoit de manière abstraite. À l'inverse, lorsque l'événement a lieu dans un avenir plus proche pour l'individu, il en construit une représentation plus concrète (Trope et Liberman, 2006 ; 2010). La distance temporelle exerce donc une influence sur les niveaux de représentation. De manière plus précise, la perception et la représentation d'un événement est différente selon qu'il se produit dans un avenir très proche ou plus lointain (distance temporelle proximale *versus* distance temporelle distale).

c) *Distance hypothétique*

La distance hypothétique fait référence à la probabilité qu'un événement se produise (Stephan et al., 2011). Reliée à la proximité de quelque chose avec la réalité (Armor et Sackett, 2006), la distance hypothétique génère des représentations concrètes dans la mesure où l'événement est fortement probable. Inversement, elle génère des représentations plus abstraites lorsque la probabilité d'un événement est faible (Bar-Anan, Liberman et Trope, 2006).

d) *Distance sociale*

Il s'agit de la distance sociale entre soi et un objet (ami *versus* étranger) et l'espace psychologique perçu entre un individu et d'autres individus dans le cadre d'une interaction (Liberman et al., 2007 ; Stephan, Liberman et Trope, 2011). La distance sociale se réfère donc à l'espace entre plusieurs groupes sociaux ou individus et la manière dont les membres de ces groupes se comportent et interagissent entre eux et avec d'autres groupes. Autrement dit, les groupes sont dits socialement proches lorsqu'ils se sentent familiers et ouverts à d'autres groupes, au point de les considérer comme un moyen de les élargir (Trope et Liberman, 2006). De même, plus les individus se sentent similaires à d'autres, plus la distance sociale est proche, tout comme les façons de se le représenter qui apparaissent ainsi comme concrètes. À l'inverse,

plus un individu perçoit la différence entre lui et un autre (par exemple en termes de niveau social), plus sa représentation est abstraite.

Si les dimensions de la distance psychologique ont le même point commun (l'individu), elles sont donc interdépendantes, suggérant ainsi que les processus psychologiques qui en découlent sont similaires (Liberman, Trope, et Stephan, 2007). Chacune peut donc affecter l'autre.

2.1.4. Mise en perspective avec notre recherche

Dans cet essai, nous cherchons à comprendre quels sont les effets des technologies embarquées sur la distance psychologique perçue entre le consommateur et le spectacle sportif. La théorie de la distance psychologique étant présentée, nous la mettons à présent en perspective avec notre recherche :

Tableau 30. Théorie des niveaux de construit et de la distance psychologique et mise en perspective avec notre recherche

Distance spatiale	L'expérience médiatisée (via un smartphone, une télévision, un ordinateur ou tout autre média), évoque d'abord une distance spatiale entre le consommateur et le spectacle sportif. Lorsque l'événement, (le spectacle sportif, le stade) est situé loin d'un individu, il le perçoit de manière abstraite. Inversement, lorsque l'événement a lieu à proximité de l'individu, il en construit une représentation plus concrète (Trope et Liberman, 2006 ; 2010). De manière plus précise, nous cherchons à comprendre comment une retransmission médiatisée du spectacle sportif, filmé à la première personne, via une technologie portée par le joueur (<i>bodycam</i>), modifie la proximité des spectateurs vis-à-vis du stade, du terrain (distance spatiale).
Distance temporelle	Dans le cadre de notre recherche, nous admettons que la distance temporelle est relative à la manière dont est perçue l'utilité future d'une technologie, placée sur les joueurs dans l'expérience de spectacle sportif médiatisé.
Distance hypothétique	Alors que la distance hypothétique fait référence à la probabilité qu'un événement se produise, il s'agit donc de comprendre comment l'individu (le répondant), appréhende et anticipe la probabilité qu'une action survienne dans le jeu. Cette probabilité est comparée à travers les deux expériences de visionnage (vue objective – vue traditionnelle et vue subjective – <i>bodycam</i>).
Distance sociale	Dans notre recherche, la distance sociale peut être assimilée à la distance perçue entre l'individu (le répondant) et les acteurs du spectacle sportif, d'un point de vue émotionnel (partage des émotions et communion), et en termes de jeu (technicité du joueur, de l'équipe).

2.2. Concept d'immersion et spectacle sportif

Le concept d'immersion est une source d'inspiration importante au marketing, plus encore dans un contexte de digitalisation de l'expérience des consommateurs. En effet, au-delà de proposer des expériences de consommation, il s'agit de proposer au consommateur un contexte expérientiel au sein duquel il peut plus ou moins s'immerger (Carù et Cova, 2006). Plus que d'acheter de simples produits ou services, le consommateur postmoderne souhaite vivre des immersions dans des expériences de consommation (Cova et Cova, 2009 ; Pine et Gilmore,

1999), où il accède à « une immersion dans des moments expérientiels faits de rencontres enchantées, spectaculaires et multi-facettes » (Firat et Dholakia, 1998, p. 101). C'est en cela que les approches du marketing expérientiel (Pine et Gilmore, 1999 ; Filser, 2002), intègrent le concept d'immersion, à l'origine éloigné de la discipline du marketing. En thématissant, en enclavant et en sécurisant les espaces de vente, l'imaginaire du consommateur et ses sens sont sur-stimulés (ibid.), allant jusqu'à le déconnecter de son quotidien pour y passer un moment agréable, proche de l'extraordinaire. L'immersion permettrait de transporter les consommateurs dans un environnement distinct, un ailleurs différent (Hetzl, 2002), le faisant « oublier la réalité extérieure » (Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland, 2008), jusqu'à en perdre la notion du temps (Novak, Hoffman et Yung, 2000). Plus large que le sentiment de présence (Lombard et Ditton, 1997), et le sentiment « d'être là », l'immersion peut se produire sans nécessairement déclencher un sentiment de présence (Lombard et Ditton, 1997) : un individu peut perdre la conscience du temps et se sentir pleinement impliqué dans une tâche sans avoir le sentiment « d'être là » (Hudson et al., 2019).

Nous allons donc traiter le concept d'immersion en abordant ses différentes formes, notamment l'immersion psychologique et technologique (Biocca et Levy, 1995 ; Agarwal et Karahanna, 2000 ; Benayoun, 2003 ; Jennett et al., 2008a), avant d'en apprécier l'importance en marketing expérientiel bien qu'il s'agisse d'un concept complexe. Enfin, nous tenterons de mettre en perspective le concept avec notre recherche.

2.2.1. Immersion : principes théoriques généraux

Métaphoriquement, l'immersion correspond à l'expérience physique d'être immergé dans l'eau, où l'attention et l'appareil perceptuel d'une personne sont pleinement captés dans la réalité (Buttazzoni et al. 2022). À l'aune des premières recherches sur l'expérience du consommateur, le degré d'immersion/absorption et de passivité/activité revêt un enjeu important (Pine et Gilmore, 1998). En effet, en raison des liens physiques et mentaux avec le contexte de l'expérience, les liens qu'entretiennent les individus avec l'environnement varient en termes d'immersion (Pine et Gilmore, 1999). De cette manière, l'immersion est un processus qui permet aux individus d'accéder et de plonger dans une expérience où « ils se laissent aller » et où ils sentent qu'un environnement est plus proximal (Carù et Cova, 2006 ; 2007). L'immersion traduit donc une expérience plus subjective.

Au-delà de ces nombreux aspects, l'immersion est temporaire (Shin, 2018). À partir de ces conceptualisations, l'immersion peut être définie comme « un processus incarné et subjectif dans lequel les utilisateurs s'engagent pour accéder temporairement à un environnement mentalement et physiquement, de telle sorte que l'environnement semble plus physiquement et psychologiquement proximal », autrement dit, les utilisateurs se sentent « branchés » (*'plugged into'*), (Cowan et al., 2023, p. 387). Dans cette perspective, l'immersion est liée à « une forme d'appartenance spatio-temporelle au monde qui se caractérise par une profonde implication dans le moment présent » (Hansen et Mossberg, 2013, P. 212). Deux caractéristiques

essentielles de l'immersion sont donc soulignées : d'une part, nous retrouvons le caractère immédiat de l'immersion, comme « une plongée profonde », ou progressif, « en plongeant progressivement » (Carù et Cova, 2003), suggérant que le degré d'immersion peut varier sur un continuum. D'autre part, l'immersion n'est pas attachée à un état émotionnel particulier (Hudson et al., 2019), si bien qu'un niveau d'immersion élevé ne garantit pas des résultats plus favorables (Cowan et al., 2023).

L'immersion peut également mettre en lumière plusieurs effets négatifs, ce qui semble contredire l'idée répandue selon laquelle elle est toujours bénéfique (par exemple, sur le bien-être (Vella, 2016) ; dans les jeux vidéo (Jennet et al., 2008) ; ou lors du visionnage de films (Visch, Tan et Molenaar, 2010)). De même, il apparaît que l'interaction sociale pourrait nuancer l'effet positif de l'immersion, voire l'interrompre ou la rompre (dans un contexte de jeux), (Sweetser et Wyeth, 2005). Les études empiriques sur le sujet restent néanmoins peu développées (Hudson et al., 2019).

2.2.2. *Immersion et flow*

Immersion et *flow* sont des constructions différentes. Des expériences passives peuvent donner lieu à l'immersion. A contrario, le *flow* résulte de la participation active à une tâche, laquelle est associée à l'accomplissement d'un certain défi, comme courir un marathon (Nakamura et Csikszentmihalyi, 2002) ou jouer à un jeu vidéo (Jennet et al., 2008). Le défi de la tâche à accomplir correspond aux compétences de cette personne, conduisant en une expérience harmonieuse et agréable (Csikszentmihalyi, 1996). Pour que le *flow* soit déclenché, l'individu doit donc avoir atteint un niveau maximum d'immersion quand un défi suffisant est présent. D'autre part, l'immersion est indépendante du *flow*, dans la mesure où un individu peut se sentir immergé sans qu'il soit en état de *flow*. Par ailleurs, à l'inverse de l'immersion, le *flow* est un état ou moment éphémère optimal pendant l'immersion (Jennett et al., 2008 ; Brown et Cairns, 2004). En résumé, il s'agit d'une « sensation holistique que les gens ressentent lorsqu'ils agissent avec une implication totale » (Csikszentmihalyi, 1975, p 36). Le *flow* est donc un état cognitif incarné, une version extrême de l'immersion, qui se caractérise par une concentration intense sur une activité et au sein de laquelle les actions de la personne sont orientées vers un objectif. Au regard de ces éléments, le plaisir est une conséquence positive du *flow* (Nakamura et Csikszentmihalyi, 2002), alors que l'immersion n'implique pas nécessairement d'émotions positives.

En environnement virtuel, en stimulant l'immersion, la réalité virtuelle est propice à générer du *flow* (Cowan et al., 2023), qui peut être déclenché par diverses possibilités technologiques où peuvent apparaître les sentiments liés au fait d'être « transporté ailleurs » (Domina, Lee et MacGillivray, 2012 ; Faiola et al., 2013).

2.2.3. L'état d'immersion

L'immersion est définie comme « l'état d'activité intense dans lequel le consommateur se trouve quand il accède pleinement à l'expérience » (Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland, 2006). En ce sens, l'immersion est donc un état qui se traduit par un fort niveau d'engagement et qui met à l'écart de l'individu toute autre sollicitation extérieure non liée à cette activité (Agarwal et Karahanna, 2000 ; Simon, 2007). Plus précisément, cet état est « un moment exceptionnel pendant lequel ce que nous sentons, ce que nous souhaitons et ce que nous pensons sont en totale harmonie » (Csikszentmihalyi, 1997, p. 29). Cette harmonie est telle que l'individu en oublie le temps qui passe (Simon, 2007). En faisant corps avec l'expérience, l'individu accède à un état final, celui de l'immersion (Carù et Cova, 2003). Pour y accéder, l'expérience de consommation doit répondre à trois conditions (Carù et Cova, 2004), où le contexte doit être :

- (1) **Thématisé** : Thématiser et mettre en scène un point de vente permet de donner du sens à l'expérience du consommateur.
- (2) **Enclavé** : L'environnement créé par l'entreprise doit isoler le consommateur de son environnement habituel de sorte à l'évader de son quotidien.
- (3) **Sécurisé** : Pour ne pas être perturbé ou distrait par de quelconques éléments extérieurs à l'activité, l'expérience du consommateur doit être sécurisée.

2.2.4. Le processus d'immersion

Processus et état d'immersion divergent (Carù et Cova, 2003). En effet, l'immersion est un processus qui permet d'accéder à une expérience subjective (Carù et Cova, 2003), à l'expérience de *flow*, à une expérience extraordinaire (Hetzl, 2002a), ou encore une expérience inoubliable (Pine et Gilmore, 1999). En résumé, il s'agit « des étapes qui permettent au consommateur d'atteindre l'expérience, au moment où il interagit avec les composantes du contexte marchand » (Charfi, 2012, p. 79). Pour ce faire, l'individu doit passer par une phase d'appropriation progressive du contexte de consommation. Il s'agit donc d'un processus psychologique par lequel le consommateur développe des relations de possession et d'attachement avec les lieux où se déroule l'expérience » (Fornerino et al., 2005). Par ailleurs, cette phase d'appropriation n'est possible que si l'individu est en mesure de s'adjuger l'expérience de consommation (Carù et Cova, 2003). Dès lors et en réponse à ce processus d'appropriation, l'individu qui a accès à l'expérience (partielle ou totale), accède à l'état d'immersion. L'immersion constituerait alors un « moment fort, vécu par le consommateur et résultant d'un processus partiel ou complet d'appropriation de sa part » (Carù et Cova, 2003, p. 60).

2.2.5. De l'immersion technologique à l'immersion psychologique

Outre son approche pluridisciplinaire, le concept d'immersion existe sous deux formes : l'immersion psychologique (Biocca et Levy, 1995 ; Agarwal et Karahanna, 2000 ; Benayoun, 2003), et l'immersion technologique toutes deux présentées successivement.

a) *L'immersion psychologique*

L'immersion psychologique se produit dès lors que l'individu perd conscience de son état physique, ce qui peut s'expliquer par une concentration profonde sur une activité particulière, à tel point qu'il peut perdre la notion du temps et de la réalité qui l'entoure (Witmer et Singer, 1998). Son implication et son engagement sont tels qu'ils mettent l'individu à l'écart de toute autre sollicitation extérieure, non liée à cette activité (Agarwal, 2000). L'immersion serait issue d'une absorption cognitive de l'individu (McMahan, 2003). Contrairement à l'immersion technologique, l'immersion psychologique peut se produire à la simple lecture d'un livre, lequel permet la représentation mentale d'un personnage ou d'une scène dans le temps (Witmer et Singer, 1998).

Plusieurs qualificatifs permettent de qualifier l'immersion psychologique (ou en possèdent une signification proche), résumés dans le tableau ci-dessous (tableau 32), repris de Leveau (2022) :

Tableau 31. Qualificatifs définissant l'immersion psychologique, issu de Leveau, 2022

Qualificatifs pour définir l'immersion psychologique	Auteurs
Immersion psychologique	Lombard et Ditton (1997)
Implication, concentration	Witmer et Singer (1998) Schubert et al. (2001)
Immersion	- Pine and Gilmore (1999) - Charfi (2012) - Fornerino et al. (2006 et 2008) - Simon (2008) - Jennett et al. (2008b) - Nannipieri et Muratore (2010) - Cheng et al. (2015)
Absorption, attention, concentration	- Pine and Gilmore (1999) - Baños et al. (2000 et 2004) - Brown et Cairns (2004) - Fornerino et al. (2006 et 2008) - Charfi (2012)
Immersion centrée sur un but, attention focalisée	- Agarwal et Karahanna (2000) - Novak et al. (2000)
Engagement	- Lessiter et al. (2001) - Brown et Cairns (2004) - Georgiou et Kyza (2017)
Processus d'immersion (affectif, cognitif et sensoriel)	Carù et Cova (2003 et 2005)
Immersion totale	- Brown et Cairns (2004)

Qualificatifs pour définir l'immersion psychologique	Auteurs
	- Georgiou et Kyza (2017)
Immersion sensorielle et mentale	Ermi et Mayra (2005)
Engouement	Georgiou et Kyza (2017)

À l'intersection des deux notions, l'immersion serait « comme un état de concentration et d'implication intense accompagnée d'une forte stimulation sensorielle et émotionnelle, dans un environnement créé artificiellement, qu'il soit réel ou virtuel » (Charfi, 2012, p. 71).

b) *L'immersion technologique*

Aussi appelée immersion physiologique ou perceptive (Biocca et Levy, 1995), l'immersion technologique fait référence aux interactions homme/machine. Elle permet de replacer virtuellement un individu au sein d'un environnement artificiel en reproduisant les stimuli que cet environnement génère dans la réalité, grâce à une stimulation constante et continue des cinq sens de l'individu au sein de cet environnement. La perturbation spatiale et temporelle induite du système immersif amène l'individu à ne plus faire la distinction entre l'environnement réel et artificiel. L'immersion technique se mesure au nombre de sens stimulés *versus* exclus par l'environnement physique (Lombard et Ditton, 1997).

L'immersion technologique se produit par le biais de systèmes immersifs comme des outils électroniques complexes, portés par les utilisateurs, qui les engagent dans des environnements virtuels. Elle étend la définition classique de l'immersion en prenant en considération l'aspect matériel et logiciel d'un système (Slater, 1999). Plus précisément, l'immersion est souvent définie comme une description objective des caractéristiques immersives d'un système, partant du principe qu'une expérience d'immersion subjective en découle naturellement (Hudson et al., 2019). Les propriétés immersives des systèmes peuvent être définies à travers un continuum de virtualité (Milgram et Kishino, 1994), allant du complètement virtuel au complètement réel. Des niveaux d'immersions variés peuvent ainsi être observés, en fonction des périphériques de sortie (écrans de télévision *versus* d'ordinateur, casques de réalité, lunettes...), (Hudson et al., 2019).

Enfin, il est important de souligner qu'une multitude de facteurs favorisent l'immersion dans un environnement virtuel, parmi lesquels on trouve le réalisme de l'environnement et son caractère interactif, la facilité d'utilisation de l'interface technologique (Gutiérrez et al., 2008 ; Sutcliffe, 2016), ou encore l'identification du joueur avec l'environnement), le plaisir (Tussyadiah et al., 2018 ; Vella, 2016), et les interactions sociales (Cairns et al., 2013 ; Grinberg et al., 2014 ; Vella, 2016).

2.2.6. L'immersion comme construit multidimensionnel : dimensions de l'immersion

Selon les auteurs, le concept d'immersion se décline en un construit unidimensionnel et multidimensionnel. Suivant les principaux travaux antérieurs portant sur le concept (Carù et Cova, 2003 ; Fornerino, Helme-Guizon et De Gaudemaris, 2005), il apparaît que l'immersion est un construit multidimensionnel. Nous faisons donc un bref retour sur les deux approches de l'immersion.

Lorsque l'immersion est définie comme « l'état où le consommateur a oublié la réalité extérieure, a perdu conscience de ce qu'il est dans le monde réel au profit de soi dans le contexte expérientiel » (Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland, 2008), elle est présentée comme un construit unidimensionnel. Cette définition ne tient compte que de l'aspect « évasion » de l'immersion (Nannipieri et Muratore, 2010). En effet, autrement qu'au travers d'une seule réaction, un état affectif donne lieu à un ensemble de réactions, à une « constellation » de réactions (Maubisson, 2015), ou de facettes affectives, chacune reliées entre elles (Weiss et Cropanzano, 1996). De cette manière, il est de mise de considérer l'immersion à travers une approche multidimensionnelle.

En prenant en considérant plusieurs réactions inhérentes à l'immersion et à un état affectif, elle peut être considérée comme « une manifestation sensorielle particulière, d'une amplitude (intensité et durée) plus ou moins forte, caractérisée par les sensations d'évasion de l'environnement immédiat, de bien-être et de perte de repères temporels » (Maubisson, 2012a, b). L'immersion comme construit multidimensionnel peut être résumée dans le tableau suivant (tableau 33), repris et adapté de Maubisson (2015) :

Tableau 32. Dimensions de l'état d'immersion, inspirées de Maubisson, 2015

Dimensions	Carù et Cova (2003)	Mathwick et Rigdon (2004)	Diesbach et Jeandrain (2005)	Fornerino, Helme-Guizon et De Gaudemaris (2005)	Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland (2006)	Charfi et Volle (2011a)	Hamdo-Kidar et Maubisson (2012)	Maubisson (2012b)
Affective	-	-	-	Oui	Oui	Oui	-	-
Cognitive	-	-	-	Oui	Oui	Oui	Oui	-
Sensorielle / perceptuelle	-	-	-	Oui	-	Oui	-	-
Sociale	-	-	Oui	Oui	-	Oui	-	-
Spatiale	-	-	Oui	-	-	-	-	-
Physique	-	-	-	Oui	-	-	-	-
Évasion	-	Oui	-	-	Oui	-	Oui	Oui
Distorsion de temps	-	-	-	-	-	-	Oui	Oui
Bien-être	Oui	-	-	-	-	-	-	-
Développement	Oui	-	-	-	-	-	-	-

Dimensions	Carù et Cova (2003)	Mathwick et Rigdon (2004)	Diesbach et Jeandrain (2005)	Fornerino, Helme-Guizon et De Gaudemaris (2005)	Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland (2006)	Charfi et Volle (2011a)	Hamdo-Kidar et Maubisson (2012)	Maubisson (2012b)
Gratification	Oui	-	-	-	-	-	-	-
Challenge	-	Oui	-	-	-	-	-	-
Compétences sollicitées	-	Oui	-	-	-	-	-	-
Sentiment de contrôle	-	Oui	-	-	-	-	-	-
Téléprésence	-	-	-	-	-	-	Oui	-
Enjoyment	-	-	-	-	-	-	Oui	Oui
Projection de soi	-	-	-	-	-	-	-	Oui

Ce tableau permet de synthétiser et mettre en évidence les similarités et les différences des dimensions de l'immersion identifiées dans la littérature, offrant des facettes clés qui contribuent à l'état d'immersion dans différentes expériences.

2.2.7. Immersion et spectacle sportif : mise en perspective

Tableau 33. Immersion et mise en perspective avec notre recherche

Immersion psychologique versus technologique	Selon Flavián et al. (2019), l'environnement réel est celui où les interactions se font uniquement avec des éléments physiques, tandis que l'environnement virtuel est totalement créé par ordinateur et permet d'interagir avec des objets virtuels en temps réel. Notre recherche se place donc à l'intersection entre l'immersion psychologique et de l'immersion technologique. En effet, l'environnement dans lequel l'individu est susceptible d'être immergé est réel et non virtuel mais l'individu accède à l'expérience grâce à une technologie embarquée. Pour que l'immersion ait lieu, l'individu ne fait pas seulement appel à l'imagination. Enfin, l'immersion en environnement virtuel est influencée par des facteurs tels que le champ de vision, la qualité de l'image et du son, le point de vue à la première personne, la capture du mouvement, la vision stéréoscopique et le taux de rafraîchissement. Ces éléments sont particulièrement intéressants dans notre recherche, à la fois susceptibles d'avoir des effets sur l'immersion et sur l'expérience du spectateur.
Participation active versus passive : immersion et flow	L'expérience du spectacle sportif médiatisé soumet le consommateur à une forme de participation passive. En introduisant une <i>bodycam</i> dans la retransmission, la participation peut sembler davantage active.
Immersion comme construit multidimensionnel	Dimensions envisagées : Affective, symbolique, cognitive, conative, challenge, téléprésence, projection de soi, physique, compétences sollicitées, sensorielle, spatiale.

3. Méthodologie

Le troisième essai se concentre sur les effets des technologies embarquées (centrées sur le joueur), dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé (pour les consommateurs, hors des enceintes sportives). Pour ce faire, cet essai repose sur une démarche abductive, qui se définit par des allers-retours entre les données et la littérature. Le protocole de recherche, composé de deux phases, est justifié puis détaillé et les résultats présentés.

3.1. Présentation et justification de la démarche abductive

Pour le troisième essai de cette thèse, nous faisons appel à une démarche abductive. En effet, le but principal de cet essai est d'explorer le rôle des technologies embarquées (*bodycams*), dans l'expérience des consommateurs hors des enceintes sportives et non de tester (Charreire-Petit et Durieux, 2014). Contrairement à l'induction qui part du terrain pour établir une généralisation ou du moins une compréhension du phénomène étudié, l'abduction réside en des allers-retours entre le terrain et la littérature (Charreire-Petit et Durieux, 2014). Bien que nous ne proposons pas de nouvelle théorie, nous mettons en avant de nouveaux concepts qui permettent d'enrichir les connaissances antérieures, comme celui d'incarnation/désincarnation. En ces termes, la démarche abductive est justifiée. Par ailleurs, notre littérature étant fondée sur l'immersion et la théorie de la distance psychologique, la démarche abductive et les allers-retours avec nos données n'excluent pas la mobilisation de cadres théoriques complémentaires.

3.2. Structure du troisième essai : un protocole de recherche en deux phases

Tableau 34. Structure du troisième essai, un protocole de recherche en deux phases

	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase
Démarche	Extraction automatisée de contenu structuré (<i>web scraping</i>) et analyse des données (Iramuteq) (N = 4500)	Entretiens individuels semi-directifs (consommateurs du spectacle sportif) (N = 20)
Objectifs	Recueillir les réactions spontanées des consommateurs lorsqu'ils regardent un match du point de vue du joueur (via une <i>bodycam</i>)	Mieux appréhender les effets, perceptions et ressentis qui en résultent

Chacune des deux phases est donc détaillée ci-après.

3.3. Première phase exploratoire : *Web scraping* et extraction automatisée de contenu structuré

Dans une première phase, plus de 4500 commentaires issus de vidéos YouTube principalement, ont été récoltés grâce à APIFY²⁹, une application de *web scraping* disponible en ligne. L'objectif de cette première phase exploratoire est d'identifier les tendances d'une expérience du spectacle sportif médiatisé par une *bodycam*, qui pourront orienter les questions de recherche ultérieures et l'élaboration de notre guide d'entretien. Les données extraites vont permettre d'affiner la portée de l'étude en déterminant quels concepts seront exploités plus en profondeur.

3.3.1. *Processus de collecte des données*

Le *web scraping* est une méthode automatique qui permet d'extraire de grandes quantités de données à partir de sites web. En effet, les médias sociaux comme YouTube et Facebook dans le cas de notre recherche, fournissent de grandes quantités de contenu non structuré généré par les utilisateurs (internauts), sous forme de texte (commentaires). Ces données sont particulièrement intéressantes dans le cadre de ce travail puisqu'elles recensent les réactions instantanées des utilisateurs qui visionnent une séquence d'un match vécu à la première personne avec l'utilisation de la *bodycam*. Cette première phase sert donc à explorer et mieux comprendre les réactions des consommateurs de spectacles sportifs face à l'introduction d'une technologie embarquée par le joueur.

3.3.2. *Sources des données récoltées*

Pour plus de clarté dans notre analyse, nous présentons tout d'abord les sources des données récoltées pour procéder à la première phase de notre protocole de recherche :

Tableau 35. Sources des données issues du Web Scraping

Source	Langue	Nombre de commentaires recueillis
Vidéo YouTube Compte Premier League (première division du Championnat de Football Anglais)	Anglais	1128
Vidéo YouTube Compte officiel du Real Madrid (club professionnel espagnol de football)	Espagnol	831
Vidéo YouTube Geissblog.koeln, communauté de football	Allemand	424
Vidéo YouTube Compte Premier League (première ligue professionnelle anglaise de football)	Anglais	927

²⁹ Outil de web scraping, d'extraction de données et d'automatisation Web. Source : <https://apify.com/>

Vidéo Facebook Compte GOAL, communauté de football	Anglais	303
Photo Facebook présentant la <i>bodycam</i> Compte l'Équipe, journal quotidien sportif français	Français	233
Photo Facebook présentant la <i>bodycam</i> Compte Le Meilleur du Foot, communauté de football	Français	608
Total des commentaires recueillis avant nettoyage		4554

3.3.3. Processus de nettoyage des données

Afin de ne pas biaiser le traitement des données du logiciel APIFY, les commentaires ont été nettoyés en supprimant ceux qui étaient inutiles (tags d'utilisateurs ; émoticônes ; onomatopées inutiles ; spams). Tous les commentaires ont ensuite été traduits en français (commentaires en allemand, espagnol et anglais). Après la phase de nettoyage, 2207 données constituent le fichier d'analyse.

3.3.4. Méthode d'analyse des données

Le traitement des données a été effectué au moyen d'une analyse lexicale à travers le logiciel de traitement des données textuelles IraMuteQ, version alpha 2, année 2020 (interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). De manière plus précise, « Iramuteq est un logiciel d'analyse de textes et de tableaux de données. Il s'appuie sur le logiciel de statistique R (<http://www.r-project.org>) et sur le langage python (<http://www.python.org>) » et « propose un ensemble de traitements et d'outils pour l'aide à la description et à l'analyse de corpus texte et de matrices de type individus/caractères³⁰ ».

3.3.5. Résultats de l'extraction automatisée de contenu : comprendre les réactions spontanées des spectateurs via une extraction automatisée de contenu structuré (Web Scraping)

a) Résultats de l'analyse de statistiques textuelles

Pour débiter notre analyse, nous proposons tout d'abord des statistiques simples sur les corpus textuels :

Tableau 36. Vue d'ensemble de l'analyse statistiques textuelles

Segments de texte	Un segment de texte est une portion ou un extrait d'un texte plus large, délimité selon un certain critère ou une fonction spécifique.	1911
Occurrences	Nombre total de mots contenus dans le corpus. Il diffère si le corpus est lemmatisé ou non.	26 997

³⁰ Présentation générale du logiciel IraMuteQ. Source : <http://www.iramuteq.org/documentation/html/1-1prA-sentation-gA-nA-rale>

Formes	Nombre de formes présentes dans le corpus, il diffère si le corpus est lemmatisé ou non.	3130
Classes	Regroupe les « mondes symboliques lexicaux » communs pour mettre en évidence les thèmes généraux du corpus.	3

Les statistiques textuelles d'abord obtenues sont des statistiques simples issues du corpus texte. Les formes ci-dessous sont les formes actives les plus représentées dans le corpus avec leur fréquence :

Tableau 37. Liste des formes actives (colonne forme) avec leurs effectifs (colonne nombre)

Forme	Nombre
Voir	413
Joueur	229
Jeu	193
Regarder	164
Caméra	162
Vidéo	129
Jouer	117
Match	117
Football	112
Besoin	90
Imaginer	89
Penser	87
FIFA	81
Génial	76
Incroyable	74
Terrain	74
Nike	72
Cool	71
Adorer	68
Ballon	68

b) Principaux thèmes identifiés dans l'extraction automatisée de contenu structuré

Plusieurs thèmes principaux sont identifiés dans les formes issues de l'analyse statistique textuelle :

Tableau 38. Principaux thèmes identifiés

Thèmes
(1) Immersion dans le sport et innovation technologique
(2) Intensité et difficulté du football professionnel
(3) Réactions émotionnelles et sensorielles
(4) Nécessité de conserver et préserver l'essence du football
(5) Potentiel pour l'amélioration et l'expansion de la solution
(6) Interactions et communication entre les joueurs
(7) Jeux vidéo et publicité

c) *Champs lexicaux des principaux thèmes identifiés dans l'extraction automatisée de contenu structuré*

De ces thèmes, nous relevons les champs lexicaux suivants, utiles pour la suite de notre analyse, la construction de notre guide d'entretien et la mobilisation potentielle de théories complémentaires. Pour ce faire, nous utilisons l'outil d'analyse Voyant Tools³¹, complémentaire au logiciel Iramuteq.

- (1) **Champ lexical du football** : Joueur(s) ; football ; match(s) ; terrain ; Messi ; ballon ; jouer ; saison ; League ; fans ; footballeur(s) ; équipe ; milieu ; sport ;
- (2) **Champ lexical de la performance** : Temps ; intensité ; rapide ; difficile ; vitesse ; pression ; professionnel ; rythme ; physique ; courir ; secondes ; forme ; mouvement ; endurance ; compétences ;
- (3) **Champ lexical des émotions et des ressentis** : Cool ; incroyable ; génial ; adore ; fou ; rêve ; malade ; mal ; stupéfiant ; vertige ; terrible ; fantastique ; irréel ; fatigué ; agréable ; perdu ; heureux ; excité ; bizarre ; stylé ; amusant ; vertigineux ; étourdi ; nausée ;
- (4) **Champ lexical des aspects techniques** : Caméra(s) ; vue ; vidéo(s) ; micro ; POV ; perspective ; angle(s) ; photo ; appareil ; écran ; corporelle ; bodycam ; qualité ; GoPro ; replay ; relecture ; fonctionnalité ;
- (5) **Champ lexical de l'activité des yeux** : Voir ; vue ; point ; regarder ; vision ; montrer ; objectif ; visionnage ; filmer ; analyser ;
- (6) **Champ lexical de la communication** : Dire ; parler ; entendre ; communication ; mot(s) ;
- (7) **Champ lexical de la personnalisation** : Choisir ; choix ; option ; contrôle ; changer ;
- (8) **Champ lexical des jeux vidéo et de la publicité** : Jeu ; vidéo ; FIFA ; Nike ; publicité ; virtuelle ;
- (9) **Champ lexical du temps** : Temps ; rapide ; vitesse ; rythme ; secondes.

d) *Analyse des co-occurrences et collocations*

³¹ Voyant Tools est un environnement de lecture et d'analyse de texte basé sur le Web. Source : <https://voyant-tools.org/docs/#!/guide/about>

Pour aller plus loin dans cette première phase exploratoire, il est intéressant d'explorer les co-occurrences (collocations) de notre corpus de texte. En effet, cette analyse va permettre de mettre en évidence les fréquences avec lesquelles deux mots apparaissent ensemble et comment ces mots sont utilisés conjointement dans un contexte particulier. Pour ce faire, nous utilisons les termes identifiés dans les champs lexicaux ci-dessus et effectuons l'analyse de leurs co-occurrences et collocations avec Voyant Tools. Cette analyse est réalisée à partir des termes dont la fréquence absolue dans le corpus est supérieure ou égale à 50.

Tableau 39 . Analyse des co-occurrences et collocations

Termes	Co-occurrences / collocations	Exemples de verbatims illustratifs
Joueur(s)	Point ; voir ; joueur ; besoin ; regarder ; caméra ; vue	<i>J'ai besoin de regarder ce point de vue sur tous les joueurs.</i>
Point	Vue ; voir ; montre ; imaginez	<i>Le point de vue montre à quel point c'est physique.</i>
Football	Vue ; match	<i>Je paierais pour la première fois de ma vie de pouvoir regarder le football si je pouvais choisir le point de vue de chaque joueur</i>
Match(s)	Regarder ; amical ; voir ; vue ; point	<i>Je pourrais regarder un match entier de ce point de vue.</i>
Terrain	Milieu ; voir ; milieux ; jouer	<i>Cela vous apprend la vraie différence entre le regarder à la télévision et jouer réellement sur le terrain.</i>
Messi	Imaginez ; vue ; point ; voir ; besoin	<i>Imaginez regarder un point de vue sur Messi, vous fait vraiment comprendre la grandeur de telles légendes !</i>
Ballon	Touché ; recevoir	<i>Imaginez prendre une décision en quelques secondes avant de recevoir un ballon et surveiller ce qui se passe autour de vous sur le terrain pendant un match.</i>
Jouer	Impression ; football ; terrain ; jeu	<i>Nous ferions probablement un arrêt cardiaque en essayant de jouer sur un terrain professionnel de Premier League.</i>
Temps	Rêve ; vraiment	<i>Le meilleur sentiment de tous les temps = devenir footballeur, le rêve.</i>
Cool	Voir ; génial ; vraiment	<i>Ce serait tellement cool surtout de voir le match du point de vue des meilleurs joueurs du monde et ce serait aussi une excellente occasion d'apprentissage pour les jeunes de regarder le mouvement, le positionnement, etc.</i>
Incroyable	Wow ; point ; vue	<i>Wow, c'est incroyable de voir à quel point la technologie progresse, je n'aurais jamais imaginé que nous puissions voir un match de cette façon.</i>
Génial	Cool ; voir ; point	<i>Entendre la communication et l'interaction sur le terrain est également génial. Ce point de vue vous montre exactement comment les joueurs voient pendant les matchs.</i>
Caméra(s)	Joueur ; FIFA ; corporelle ; poitrine	<i>L'avenir : chaque joueur est équipé d'une caméra corporelle et d'un micro.</i>
Vue	Point ; voir ; joueur ; besoin	<i>Cela donne une véritable vue d'initié d'un match de football, montrant simplement combien d'efforts les footballeurs professionnels mettent dans chaque match.</i>
Vidéo(s)	Dirait ; FIFA ; caméra	<i>La façon dont les joueurs courent sur le terrain on dirait un jeu vidéo FIFA.</i>
Micro	Voir ; Messi ; prendre ; imaginez	<i>Imaginez le micro de la Premier League pendant la saison !</i>

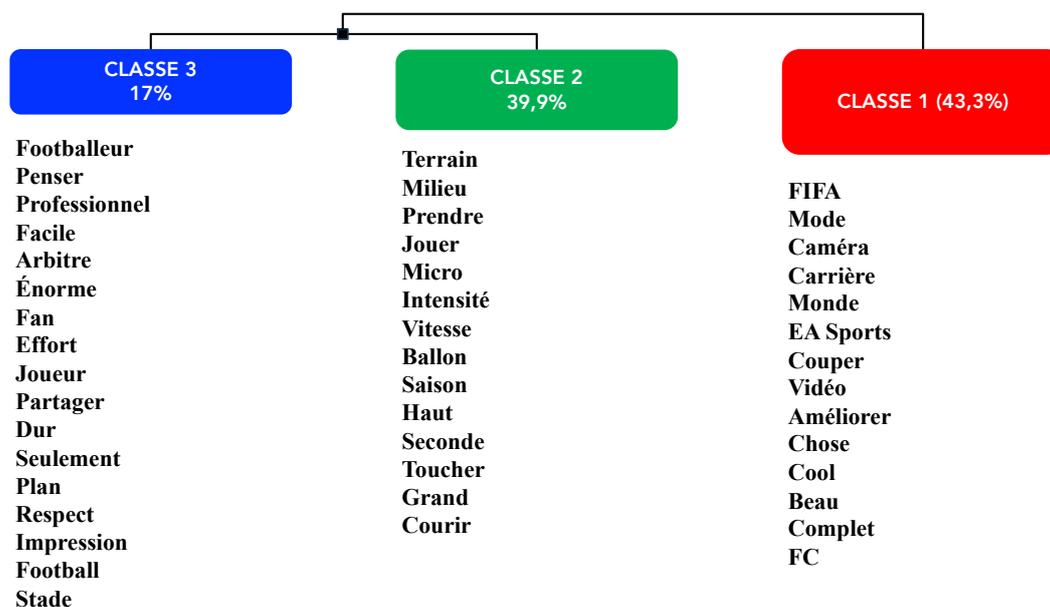
Termes	Co-occurrences / collocations	Exemples de verbatims illustratifs
POV (Point Of View)	Voir ; Messi ; imaginez	<i>Imaginez un point de vue de Messi !</i>
Voir	Point ; vue ; Messi ; comment	<i>Ce que je donnerais pour voir le point de vue d'un joueur comme Messi !</i>
Regarder	Match ; joueur ; tellement ; point	<i>J'ai toujours voulu avoir cette vision du jeu... Il devrait être introduit afin que les fans puissent choisir à partir de quelle vue regarder le match, tout comme la Formule 1.</i>
Jeu	Vidéo ; FIFA ; dirait ; voir	<i>On dirait vraiment un jeu d'ordinateur au niveau expert.</i>
FIFA	Mode ; carrière ; caméra ; jeu	<i>Cela me donne littéralement l'impression de jouer au mode carrière de joueur du jeu FIFA.</i>
Nike	Rappelle ; publicité ; dirait ; vieille	<i>Cela me rappelle la légendaire publicité Nike de 2008.</i>
Publicité	Nike ; rappelle ; ressemble ; football	<i>Cela me rappelle ma publicité Nike préférée avec un point de vue d'un joueur.</i>

Ce tableau fournit une vue d'ensemble des termes fréquemment associés dans les commentaires recueillis, permettant d'illustrer les dimensions clés de l'expérience du spectacle sportif médiatisé. Il montre que les consommateurs valorisent une expérience immersive et personnalisée dans la retransmission du spectacle sportif, plus réaliste et émotionnellement engageante. En témoignent les points de vue multiples, la proximité avec les joueurs et la possibilité de comprendre le jeu et les exigences du football professionnel.

e) *Classification hiérarchique descendante selon la méthode Reinert*

À partir de ces statistiques textuelles simples, la classification Méthode Reinert est une analyse qui propose une classification hiérarchique descendante selon la méthode décrite par Reinert (1983, 1986, 1991). L'onglet CHD propose un résumé de la classification sous forme de dendrogramme. L'objectif est de regrouper les « mondes symboliques lexicaux » communs pour mettre en évidence les thèmes généraux du corpus. Cet onglet est une indication de la taille des classes qui est exprimée en pourcentage du corpus classé. Pour obtenir les classes, le logiciel prend l'ensemble des formes et les traite en fonction des racines communes pour les classifier.

Le dendrogramme ci-après permet de présenter les trois classes issues du traitement logiciel :

Figure 15. Classification Hiérarchique Descendante de la Méthode Reinert

La classe 1 est la classe principale. Elle n'est pas systématiquement la plus volumineuse en pourcentage mais c'est elle qui révèle le sens principal de l'ensemble du discours. Dans notre cas, la classe 1 fonctionne indépendamment tandis que les classes 2 et 3 fonctionnent ensemble.

De cette classification, nous attribuons à chaque classe une interprétation :

Tableau 40. Interprétation des classes de la Classification Hiérarchique Descendante et verbatims illustratifs

Classe 1 (43,1%)	
<p>La première classe fait référence à un jeu vidéo, où le joueur est maître du jeu et s'approprie l'action des joueurs. Cette classe évoque également une publicité (en référence à la publicité Nike de 2008, 'take it to the next level'). En témoignent les formes suivantes : 'FIFA' (jeu vidéo de simulation de football en 3D), 'EA' (associée généralement à 'sport'), (marque de l'entreprise américaine <i>Electronic Arts</i> spécialisée dans les jeux vidéo sportifs) ; 'Mode' et 'carrière' (vue à la première personne dans le jeu vidéo qui offre une expérience immersive et réaliste en endossant le rôle de joueur professionnel) ; 'PES', série de jeux vidéo de simulation de football.</p> <p>Les autres formes relèvent davantage du ressenti global des internautes quant à l'utilisation de la caméra embarquée (<i>bodycam</i>) pendant leur expérience télévisuelle de spectacles sportifs : 'Améliorer' ; 'cool' ; 'beau' et 'complet' notamment.</p>	<p><i>'Le tout ressemble à un jeu vidéo mais avec de meilleurs graphismes, il est également intéressant de voir quelle dynamique les joueurs créent soudainement, marchent lentement, démarrent soudainement'</i></p> <p><i>'Cela ressemble littéralement et exactement à la publicité Nike d'il y a 15 ans, c'est agréable de voir que le jeu a finalement rattrapé la publicité...'</i></p>
Classe 2 (39,9%)	

La deuxième classe reflète la proximité entre le terrain et l'internaute qui lui permet de mieux comprendre ce qui s'y passe en termes de difficulté et d'intensité dans le jeu, voire d'immersion. Cette proximité entre le terrain et l'internaute est représentée par les formes suivantes : 'Terrain' et 'milieu'; 'Jouer'; 'intensité'; 'vitesse'; 'ballon'; 'seconde'; 'courir'; 'premier league' (première division du Championnat de Football Anglais).

'Le terrain a l'air tellement plus petit quand vous êtes là-bas (au stade), on dirait que les joueurs ont beaucoup moins d'espace'
'C'est merveilleux de regarder des matchs de cette façon et de penser que vous êtes sur le terrain et de jouer en direct dans une atmosphère comme ça'

Classe 3 (17%)

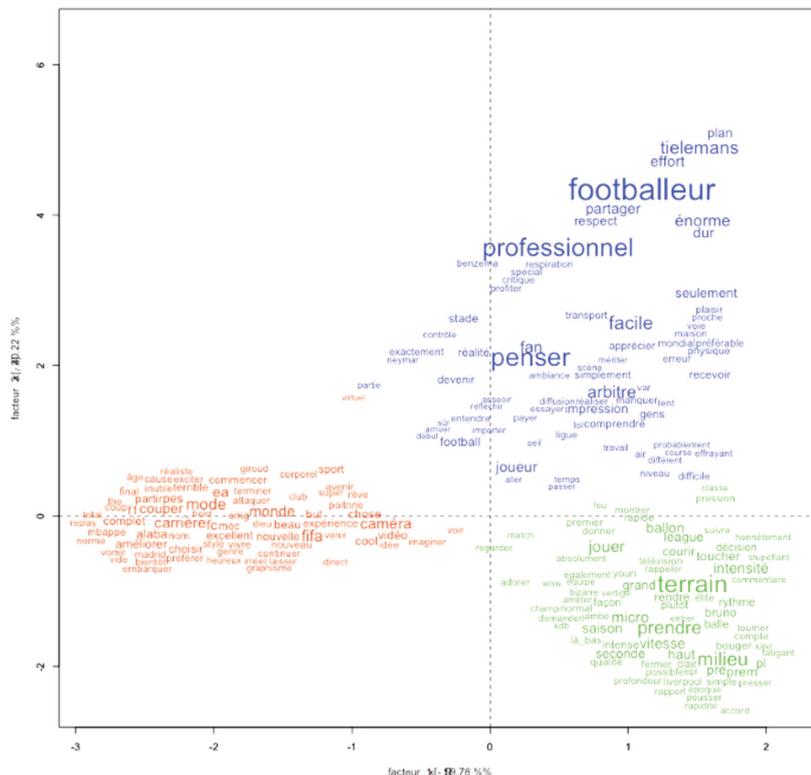
Enfin, la troisième classe rejoint la classe 2 et témoigne davantage de la proximité entre l'internaute et le joueur en termes notamment d'incarnation et d'immersion, comme l'indiquent les formes suivantes. La classe 3 rejoint également la classe 2 dans le sens où la caméra embarquée semble rendre compte de la difficulté « d'être joueur professionnel », notamment à travers les formes suivantes : 'Footballeur'; 'penser'; 'facile'; 'professionnel'; 'effort'; 'dur'; 'respect'; 'impression'; 'énorme'; 'joueur'; 'football' »

« J'avais l'habitude de penser que je pourrais réussir dans le football si je m'étais entraîné depuis que je suis enfant... cette vidéo m'a fait réaliser à quel point j'avais tort ! »
« Après avoir regardé ça, vous avez juste l'impression d'être un bouton qui critique les joueurs... Nous ferions probablement un arrêt cardiaque en essayant de jouer sur un terrain professionnel ! »

f) *Résultats de l'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) de la Méthode Reinert :*

L'Analyse Factorielle des Correspondances permet de conforter et affiner les précédentes interprétations issues de la classification hiérarchique descendante (CHD) en analysant le placement des formes et des classes sur un axe factoriel.

Figure 16. Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) de la Méthode Reinert



Cette représentation nous permet d'analyser les relations entre les catégories de deux variables qualitatives.

- Les classes 2 et 3 se rejoignent et sont assez proches tandis que la classe 1 est plus éloignée et est positionnée de l'autre côté de l'axe vertical, séparée par l'axe horizontal. Les variables se regroupent autour du centre, supposant ainsi une certaine homogénéité dans les discours des internautes ;
- La combinaison des deux facteurs fait apparaître 3 zones dans la projection bidimensionnelle du corpus textuel ;
- Une zone à coordonnées positives, en haut à droite, qui isole la classe 2, relative à la proximité perçue avec le joueur ;
- Une zone à abscisses positives et ordonnées négatives, qui isole la classe 3, relative à la proximité perçue avec le terrain et le jeu ;
- Une zone à abscisses négatives, où se localise la classe 1 qui fait référence à un jeu vidéo et une publicité télévisée ;

(1) Premier facteur : Le premier facteur représente 59,78% de la masse du corpus total. Il sépare la classe 1 (abscisses négatives), des classes 2 et 3 (abscisses positives). Il marque la différence des effets produits de l'expérience de visionnage, soit dans l'immersion dans un jeu vidéo réel, ou d'une célèbre publicité réellement vécue ; soit dans la proximité perçue avec le terrain et le jeu et la proximité perçue avec le joueur (incarnation).

(2) Deuxième facteur : Le second facteur représente 40,22% de la masse du corpus total. Il assume une nette distinction entre la proximité perçue avec le joueur (classe 2, ordonnées positives) et le jeu/le terrain (classe 3, ordonnées négatives). Comme sur le graphique d'analyse factorielle, la classe 1 fonctionne indépendamment de la classe 2 et 3.

g) *Conclusion de la première partie des résultats au moyen d'une extraction automatisée de contenu structuré (web scraping)*

Le logiciel de traitement des données textuelles IraMuteQ a permis de recueillir et interpréter les réactions instantanées des internautes quant à l'expérience télévisuelle vécue à la première personne, à travers l'utilisation d'une *bodycam*. Plusieurs tendances émergent de cette interprétation, où la caméra embarquée semble :

- Transposer l'internaute en tant que personnage d'un jeu vidéo ou figurant d'une publicité ;
- Rapprocher l'internaute du terrain ;
- Réduire la distance entre le joueur et l'internaute ;
- Rendre compte de la difficulté « d'être joueur » et réduire les niveaux d'exigence de l'internaute ;
- Plonger l'internaute au cœur du jeu ;
- Incarner l'internaute dans la peau du joueur porteur de la caméra.

De ces tendances et à la lumière de la démarche abductive de cet essai, la mobilisation de théories complémentaires aux concepts d'immersion et à la théorie de la distance psychologique n'est pas exclue. De ce fait, il nous paraît intéressant d'emprunter le concept d'incarnation (ou *embodiment*), considéré comme « une forme d'expérience et de compréhension du monde à travers le corps dans des expériences vécues [...] et cette expérience vécue façonne l'engagement du corps avec le monde » (Piran et Teall, 2012, p. 171), et le sentiment de présence, conséquence de l'immersion.

C'est pourquoi la construction du guide d'entretien intègre ces théories et concepts. Avant cela et pour confirmer l'orientation des théories complémentaires mobilisées, nous débutons l'analyse des premiers résultats de la seconde phase du protocole méthodologique de cet essai.

3.3.6. Deuxième phase : Approfondir les premiers résultats du Web Scraping : entretiens individuels semi-directifs

Les premiers résultats obtenus lors de l'extraction automatisée de contenu ont permis de mieux cerner les réactions des consommateurs face à l'introduction d'une technologie embarquée par un joueur. Pour comprendre en profondeur les effets produits, la seconde phase du protocole de recherche du troisième essai est réalisée à partir d'une méthodologie qualitative au moyen d'entretiens individuels semi-directifs (N=20). Ces entretiens sont réalisés après l'extraction automatisée de contenu pour mieux appréhender les effets, perceptions et ressentis qui en résultent.

a) Présentation des participants de l'essai : un échantillon représentatif des publics adeptes de spectacle sportifs

Cette deuxième phase de l'étude est réalisée à partir de vingt entretiens individuels semi-directifs. Le nombre des entretiens a été déterminé selon le principe de saturation sémantique (Evrard et al., 2009). Les entretiens individuels semi-directifs vont permettre de récolter des données d'information spécifiques évaluant les usages et les comportements des répondants (Evrard et al., 2009), vis-à-vis du phénomène étudié et exploré lors de la première phase de l'étude. L'échantillon de convenance (constitué de 14 hommes) est élaboré selon un procédé « boule de neige » et répond aux critères de diversité des profils sociodémographiques mais

aussi à des profils variés par rapport à l'objet d'étude (Gavard-Perret et al., 2012). Ainsi, comme pour le deuxième essai de cette thèse, tous les répondants n'ont pas le même niveau de supportérisme et leur fréquentation des enceintes sportives varie également. Compte tenu de l'objet d'étude, le critère essentiel des participants est de consommer régulièrement ou occasionnellement des expériences télévisuelles de spectacle sportif (matches officiels ou amicaux, de championnat ou de compétition). L'appétence naturelle des consommateurs pour les technologies est également prise en compte.

Tableau 41. Présentation des répondants de la seconde phase du 3^{ème} essai

Prénom	Genre	Âge	Profession	Spectateur rare / occasionnel / régulier
Hervé	M	62	Enseignant certifié de marketing	Occasionnel
Angélique	F	42	Enseignante certifiée d'anglais	Occasionnel
Ruben	M	20	Chargé de communication et marketing sportif	Régulier
Jibril	M	20	Project Manager ESport	Régulier
Yanis	M	21	Chargé de communication	Occasionnel
Raphaël	M	20	Community Manager	Régulier
Rémy	M	45	Ingénieur	Occasionnel
Coralie	F	39	Enseignante certifiée de marketing	Occasionnel
Antoine	M	30	Animateur Fablab	Rare
Laurent	M	55	Enseignant chercheur Informatique	Rare
Victor	M	21	Étudiant	Régulier
Léonie (1)	F	19	Étudiante	Régulier
Benjamin	M	20	Chargé de communication	Régulier
Noam	F	19	Étudiant	Régulier
Paul-Olivier	M	19	Vendeur comptoir	Régulier
Léonie (2)	F	20	Étudiante	Régulier
Bénédicte	F	38	Responsable cafétéria	Occasionnelle
Elsa	F	19	Étudiante	Régulier
Louis	M	21	Chargé de communication	Régulier
Joris	M	60	Chargé d'affaires	Régulier

b) Comprendre et approfondir les réactions des consommateurs vis-à-vis de technologies embarquées : l'élaboration du guide d'entretien

Le guide d'entretien suit une construction logique selon le principe de l'entonnoir et comprend une introduction, une phase de centrage, d'approfondissement et une conclusion. L'élaboration du guide d'entretien repose sur les concepts explorés et mis en avant dans la partie précédente.

Plusieurs grands thèmes articulent le guide d'entretien pour aborder progressivement l'objet central de la recherche :

- La manière de consommer le spectacle sportif (habitudes de consommation, consommation à domicile *versus in situ*) ;
- L'expérience de visionnage de la *bodycam* (en approfondissant les réactions des consommateurs) *versus* l'expérience en caméra traditionnelle ;
- L'exploration de concepts précédemment évoqués dans la phase préliminaire en rapport avec la proximité/distance des répondants avec le terrain, le jeu et les joueurs (en matière de distance psychologique et d'immersion).

Le guide d'entretien sert de cadre mais n'est pas figé. Il a donc été adapté en fonction des réponses obtenues de sorte à mieux comprendre et approfondir les effets produits au fur et à mesure des échanges. Pour favoriser au mieux cette compréhension, des relances ont été effectuées en fonction des discussions avec les répondants.

c) *Déroulé des entretiens : un design expérimental qualitatif*

Pour explorer au mieux l'objet d'étude, les entretiens semi-directifs sont menés dans une logique de quasi-expérimentation, suivant un design expérimental qualitatif.

Les entretiens ont duré en moyenne 45 minutes et se sont déroulés en présentiel. Tous les entretiens ont eu lieu dans la même salle et chaque répondant a été placé face à l'écran d'ordinateur. Les entretiens se sont déroulés comme suit :

- (1) Après avoir abordé les habitudes de consommation télévisuelle de spectacle sportif des répondants, une première séquence vidéo leur est exposée, laquelle reprend les actions d'un match filmé sous un angle de vue traditionnel (en hauteur, avec des ralentis et zooms sur image).
- (2) Les répondants sont amenés à réagir à cette séquence vidéo en exposant leurs ressentis et leurs impressions. Nous reprenons ensuite les grandes thématiques qui ont émergé de l'analyse de données textuelles effectuées à l'aide du logiciel IraMuteQ en termes d'immersion, d'incarnation, de proximité et de distance avec le terrain et le jeu.

Après avoir réagi à cette séquence, les répondants sont invités à en visionner une autre qui les expose aux mêmes actions mais cette fois filmées sous un angle de vue différent, à partir d'une caméra portée par un joueur (*bodycam*) et une vue subjective. De la même manière qu'après avoir visionné la première séquence, les répondants sont amenés à réagir sur leurs ressentis et impression à partir des mêmes thèmes. Le sens de visionnage est inversé à la moitié de

l'échantillon (10). Les entretiens semi-directifs suivent donc une logique « quasi-expérimentale³² ».

d) *Méthode d'analyse des données*

Avant d'analyser les données, chaque entretien a été retranscrit à travers la fonction de transcription disponible sur Microsoft Teams. Dans un deuxième temps, une écoute et une lecture croisée ont permis de corriger les retranscriptions en supprimant les coquilles et en reprenant les occurrences mal comprises par le logiciel. Avant de procéder à l'analyse de contenu à l'aide du logiciel Nvivo, nous avons procédé à une lecture de chaque retranscription et procédé à une analyse verticale. Cela nous a permis d'obtenir une vue d'ensemble des données et de proposer quelques résultats préliminaires. Après avoir retranscrit manuellement les entretiens et procédé au nettoyage du matériel, les informations obtenues ont fait l'objet d'une retranscription manuelle, ont été soumises à une analyse textuelle puis à une analyse de contenu progicielle à l'aide de NVivo.

e) *Grille de codage des nœuds encodés*

En partant des données retranscrites et des thèmes préalablement définis dans le guide d'entretien, une grille de codage a pu être établie en structurant le matériel en différents niveaux hiérarchiques. Ces nœuds sont classés hiérarchiquement en fonction des concepts explorés dans la phase préliminaire de la recherche, dans la littérature et relativement à de nouveaux concepts émergés. L'analyse consiste à passer de codes descriptifs à des codes interprétatifs (Miles et Huberman, 2007) regroupés en grandes catégories construites à partir des allers-retours entre les données et les catégories qui émergent (Roederer, 2012).

Au total, 212 nœuds de codage sont dénombrés dans la grille de codage³³, organisée comme suit :

- 3 nœuds de niveau 1 représentant les grands thèmes de notre analyse. Le 2^{ème} et 3^{ème} nœud de niveau supérieur représentent la séquence « vue traditionnelle » et la séquence « bodycam » visionnée par les répondants ;
- 19 nœuds de niveau 2 qui recouvrent les principaux concepts, objets et idées émergents du corpus et en lien avec la littérature (2 nœuds pour le 1^{er} nœud de niveau 1 ; 8 pour le second et 9 pour le 3^{ème}). Le 2^{ème} et 3^{ème} nœud de niveau supérieur comportent les mêmes nœuds de niveau 2, de sorte à obtenir une analyse plus fine et à mieux comparer les discours des répondants sur les deux séquences visionnées ;

³² Les séquences vidéo visionnées par les répondants sont présentées en annexe 10.

³³ La grille de codage est présentée en annexe 11.

- 65 nœuds de niveau 3 qui permettent d'analyser de manière fine les objets émergents et les théories. On retrouve 5 nœuds de niveau 3 pour le 1^{er} nœud de niveau 1 ; 25 pour le second et 35 pour le 3^{ème}.
- Enfin, les nœuds de niveau 4, 5 et 6 présents dans notre grille de codage se structurent autour des réactions des répondants (par exemple, ressenti des émotions plus fort *versus* moins fort, immersion ressentie décrite comme plus forte *versus* moins forte). Ils permettent d'approfondir encore davantage notre analyse.

Au total, 6017 verbatims ont été encodés dans 212 nœuds de codage.

f) *Le cas du football*

Cet essai se concentre uniquement sur une pratique sportive, à savoir le football. En effet, les outils analysés ne sont pour le moment pas développés dans les autres spectacles sportifs étudiés dans cette thèse (basketball, rugby, handball). Cela constitue d'ailleurs un enjeu managérial dans la mesure où nos résultats serviront aux gestionnaires de ces sports dans les perspectives de retransmission.

g) *Le choix de la bodycam*

Le choix de l'outil embarqué s'est porté sur la *bodycam* car elle nous semble être l'outil le plus représentatif de l'évolution de l'expérience de retransmission du spectacle sportif médiatisé. De plus, il s'agit du dispositif interne portable le plus approprié pour cette étude puisqu'il est au plus près du spectacle sportif. Pour autant, cette étude peut s'appliquer à d'autres outils comme les applications ou casques de réalité augmentée qui permettent, depuis n'importe quel lieu, « de créer une version miniature d'un stade sur la table basse ou encore afficher des informations de la rencontre sur les murs du salon³⁴ ».

h) *Statut du spectateur dans l'essai*

Le statut du spectateur diffère dans les trois essais de notre thèse :

Tableau 42. Statut du spectateur selon les essais du travail doctoral

1^{er} essai	Les deux premiers essais de cette thèse analysent les effets de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience <i>in situ</i> des consommateurs, dans les stades et arénas.
2^{ème} essai	
3^{ème} essai	Dans le troisième essai de cette thèse, nous cherchons à comprendre les effets de la digitalisation du spectacle sportif médiatisé dans l'expérience des consommateurs, à distance.

³⁴ Source : <https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/image-3d-hololens-microsoft-veut-transformer-votre-salon-stade-football-61519/>

4. Résultats

4.1. Résultats des entretiens semi-directifs – approfondir les résultats de l'extraction automatisée de contenu structuré

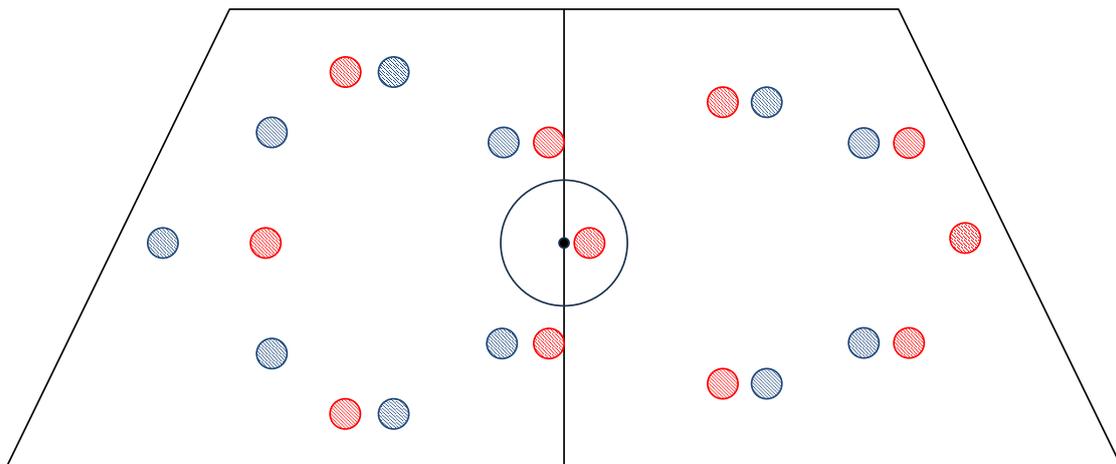
Afin d'aborder les résultats des entretiens semi-directifs menés, nous présentons tout d'abord une représentation schématisée des deux expériences de visionnage auxquelles les répondants ont été confrontés.

4.1.1. Deux expériences de visionnage du spectacle sportif... deux points de vue différents

En premier lieu, nous présentons la vue traditionnelle telle que connue habituellement par les consommateurs de spectacle sportif :

a) *Vue traditionnelle et perspective objective*

Figure 17. Représentation de l'expérience de visionnage "vue objective" du spectacle sportif



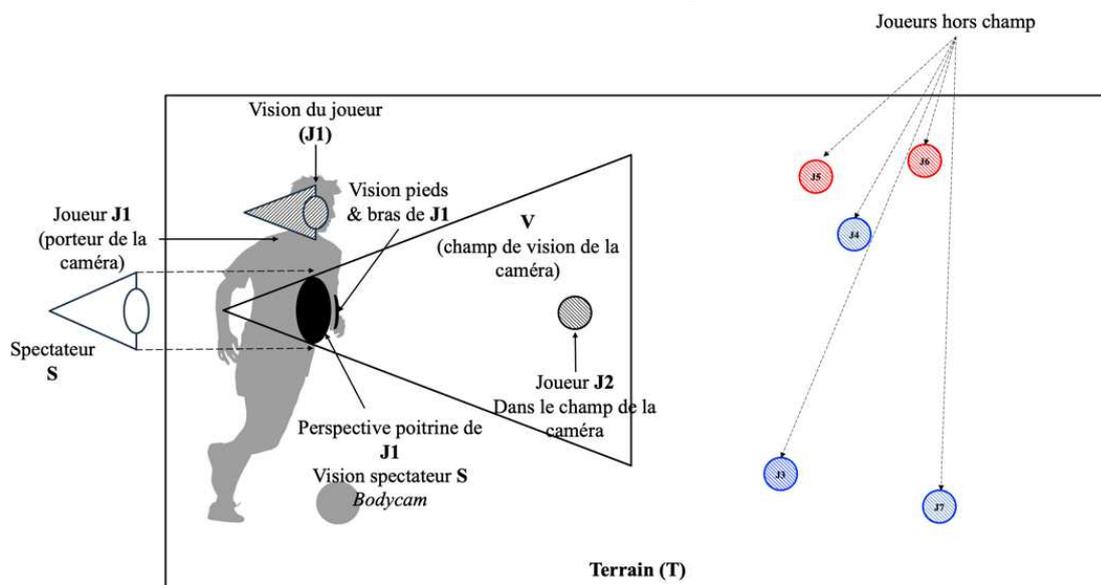
Cette figure représente un plan de caméra classique d'un match de football où le spectateur peut facilement suivre le ballon de joueur en joueur tout en ayant un regard sur l'ensemble du jeu. L'information (le jeu, les actions), est transmise de manière objective : les plans restent à l'extérieur des personnages (joueurs, équipes). La présente figure n'intègre pas les plans rapprochés sur un joueur en action, les ralentis ou encore les *replays*.

b) *Vue bodycam et perspective subjective*

En opposition à cette première vue, la seconde expérience de visionnage offre un point de vue à la première personne via une *bodycam*³⁵, placée sur le torse d'un joueur. Pour illustrer cette expérience de visionnage, nous nous inspirons de la perspective narrative et du schéma proposé par Jahn (1996) et « la subjectivité », « plan subjectif » ou « Point-of-view-shot », défini par Branigan (1984). La subjectivité peut ainsi être définie comme un niveau particulier de narration, où le récit est associé à un personnage et perçu comme si nous étions à sa place (ibid.). Le POV (*point-of-view-shot*) est matérialisé par une caméra qui ne joue fondamentalement aucun rôle, si ce n'est celui de déterminer la position du spectateur qui pense voir ce que le personnage voit et qui se substitue donc à la position de la caméra. Ainsi, lorsqu'un spectateur fait l'expérience d'une séquence avec un plan subjectif, il ne fait pas le lien avec la position de la caméra mais avec le point de vue du personnage (Branigan, 1984).

La perspective narrative (Jahn, 1996), intègre les notions de point de vue et se focalise sur la manière dont l'information narrative peut être transmise par un récit ou, dans notre cas, par un spectacle sportif. Cette information peut être transmise de manière subjective ou objective. Pour ce qui est de l'expérience de visionnage vue « *bodycam* », l'information est transmise uniquement de manière subjective. La séquence de visionnage « vue traditionnelle » transmet une information objective et reste à l'extérieur des personnages (joueurs) et oscille avec des plans tantôt orientés sur tel ou tel joueur, tantôt enveloppant l'ensemble du jeu.

Figure 18. Représentation de l'expérience de visionnage "vue *bodycam*" du spectacle sportif



36

³⁵ Caméra fixée au corps d'une personne par l'intermédiaire d'un vêtement ou d'un accessoire et servant à filmer ses interactions ou les événements dont elle est témoin dans le cadre de ses fonctions : <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/26543923/camera-dintervention>

³⁶ Pour mieux comprendre la perspective « *bodycam* », un corpus de photos est présenté en annexe 9.

La perspective subjective offerte par la *bodycam* portée par le joueur est cependant nuancée dans la mesure où elle est placée sur son torse. Autrement dit, contrairement au POV de Branigan (1984), si le répondant (spectateur **S**) pense voir ce que le joueur (**J1**) voit, la perspective peut être biaisée par le fait que la caméra est placée sur le torse du joueur.

c) *Rappel sur les différents points de vue d'un plan*

Tableau 43. Plan objectif *versus* subjectif

Plan objectif (Vue à la troisième personne)	Le point de vue est neutre et permet de montrer la situation. Le cadrage et les plans sont plus ou moins larges et ne renvoient pas au regard d'un personnage.
Plan subjectif (Vue à la première personne)	Le spectateur voit à travers le regard d'un personnage (dans cet essai, celui d'un joueur). Ce point de vue permet une plus grande immersion dans l'intrigue (ici, du spectacle sportif), au point de ressentir les émotions du personnage. « Le spectateur, par la grâce de la prise de vues appelée caméra subjective emprunte ainsi le regard du personnage et s'identifie provisoirement à lui » (Briselance et Morin 2010, p. 75).

Nos résultats sont à présent explicités à travers les théories mobilisées et résumées ci-dessus.

4.2. Expériences de visionnage vue subjective (*bodycam*) : premières réactions

Les verbatims suivants permettent d'introduire les résultats en exprimant les premières réactions des répondants en réponse à une expérience du spectacle sportif vécu à travers une caméra embarquée. Même s'ils sont descriptifs, ils mettent en avant des réactions positives (effet de nouveauté) ou négatives (liées à la qualité de l'image et à la stabilité de la caméra qui génèrent des réactions physiques négatives) :

« Y'a l'effet de nouveauté qui fait ça je pense. Mais comme c'est nouveau, on était plus dedans, j'ai mieux regardé la vidéo, je pense, et après sur la manière de consommer directement du match, je pense qu'on voit le match de la même manière finalement, c'est le même match, les mêmes actions, mais on les voit différemment » (Noam).

« Moi je trouve ça super intéressant, pour certaines actions, les buts ou les actions importantes, une frappe cadrée ou ce genre de choses. Par contre, peut-être que tout le match ça doit être un peu lassant à la fin parce-que ça bouge beaucoup. Ce n'est pas une image très fluide » (Louis).

« Moi je trouve que c'est hyper intéressant parce qu'on n'a pas l'habitude de voir ça. Et juste, ce qui est un peu dérangent, mais c'est normal, la caméra elle bouge beaucoup donc ça donne pas un mal de tête mais ouais c'est un peu nauséeux. Ça fait une sensation un peu bizarre mais non mais je trouve que c'est bien » (Elsa).

4.2.1. Réactions et ressentis à l'égard des technologies embarquées sur les joueurs et de la perspective subjective dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé

Dans un second temps, l'analyse permet de comparer les réactions et ressentis des consommateurs au regard des deux séquences de visionnage auxquelles ils ont été confrontés.

a) Réactions d'ordre cognitif

Pour la majorité des répondants, les réactions sont d'ordre cognitif, liées à la perception individuelle et à l'appréhension du joueur. Cette appréhension relève d'une prise de conscience du niveau exigé et de l'intensité et d'une meilleure compréhension de la construction individuelle du jeu.

Tableau 44. Réactions d'ordre cognitif et verbatims illustratifs

Réactions d'ordre cognitif	Verbatims significatifs
Niveau de jeu	« On ressent les efforts qu'il fait. On ressent aussi un peu la frustration quand il se prend le but. On ressent aussi tout le travail qu'il y a sur un terrain pour un joueur de foot, le fait de se dépasser et de courir » (Benjamin).
Intensité et rapidité	« Par exemple, je sais que à la télé quand la vue elle est hyper haute, on a l'impression que les joueurs ils sont super loin. Loin d'entre eux, qu'ils ne pressent pas ou qu'ils jouent trop lentement alors qu'en fait quand y'a la vue de près, on se rend compte qu'au final ils sont super proches les joueurs et qu'en fait ça va super vite » (Elsa).
Contacts et impacts dans le jeu	« Ils ont quand même vachement de contacts et enfin, on a toujours tendance à dire ils exagèrent. Tu vois, je me dis qu'avec ça bah, ça permet des fois... peut-être de se rendre compte de la violence des chocs » (Angélique).
Construction individuelle du jeu	« Les instants où le joueur avait la balle au pied... Parce qu'on ressent du coup comment il se comporte aussi sous pression, comment il fait pour se dégager le plus rapidement possible et relâcher la balle. C'est là qu'on se dit encore que c'est impressionnant de le voir jouer » (Benjamin).
Communication	« Après je pense que vraiment le gros plus, c'est que on entend la communication des joueurs entre eux. Je pense que ce que quelqu'un va vraiment remarquer tout de suite c'est qu'on entend les joueurs, on entend comment ils se parlent sur le terrain, on entend comment ils demandent la balle, et cetera » (Jibril).

Ces verbatims illustrent la manière dont la subjectivité de l'expérience, à travers la *bodycam* portée par le joueur, réduit la distance spatiale et sociale entre le répondant et le spectacle sportif (vis-à-vis de l'espace et des joueurs). En lien avec la théorie des niveaux de construit, la *bodycam* permet au répondant de former des construits moins abstraits du spectacle sportif et des joueurs (Pelt, 2006). En réduisant la distance psychologique, le niveau d'abstraction du répondant baisse et il développe ainsi des interprétations plus concrètes et approfondie du spectacle sportif et plus précisément du niveau de jeu des joueurs. En termes d'immersion, la caméra embarquée transporte le répondant dans un environnement distinct, un ailleurs différent (Hetzl, 2002), sur le terrain et aide à corriger les jugements superficiels développés avec une vue objective du spectacle sportif. Notre recherche se place à l'intersection de l'immersion psychologique et de l'immersion technologique. En effet, l'environnement dans lequel

l'individu est susceptible d'être immergé est réel et non virtuel mais l'individu accède à l'expérience grâce à une technologie embarquée.

b) *Réactions d'ordre affectif et symbolique*

La seconde motivation induite de l'expérience de visionnage de la *bodycam* est liée à une approche affective et symbolique. En effet, la perception individuelle du joueur apparaît comme un moyen d'accroître l'attachement et le sentiment identitaire du répondant à son égard.

Tableau 45. Réactions d'ordre affectif et symbolique et verbatims illustratifs

Motivation d'ordre affectif et symbolique	Verbatims significatifs
Renforcement de l'attachement	« En fait ses émotions et nos émotions sont assez communes et sont très proches, donc ça peut créer un lien plus fort et plus identitaire avec le club ou le joueur concerné par la caméra quoi » (Paul-Olivier).
Développement identitaire	« On regarde le match comme si on était le joueur en fait et on se dit, enfin par exemple des enfants qui vont regarder le match avec ce point de vue-là, ils vont se dire wow je suis lui, ils vont choisir leur joueur et ils vont se projeter dedans. Ils vont se reconnaître en lui je pense » (Léane).

D'un point de vue affectif et symbolique, le répondant partage des émotions communes avec le joueur, réduisant ainsi la distance sociale. La subjectivité de l'expérience rend l'expérience plus concrète et tangible et permet de voir et ressentir ce que le joueur porteur de la caméra ressent. C'est aussi une manière pour le spectateur d'accéder à une réalité (Pelt, 2016) à laquelle il ne peut directement accéder avec un spectacle sportif médiatisé à travers une vue objective. En lien avec l'immersion, les verbatims illustrent l'état d'activité intense dans lequel se trouve le répondant en accédant pleinement à l'expérience (Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland, 2006) avec la caméra embarquée. Ce que les répondants sentent et pensent est en totale harmonie avec ce que ressentent les joueurs, synonyme d'un moment exceptionnel (Carù et Cova, 2006b). Les répondants développent des relations d'attachement non pas avec des lieux au sein desquels l'expérience se déroule (Fornerino et al., 2005), mais avec les acteurs qui s'y produisent. La caméra embarquée renforce ainsi l'identité des répondants en s'immergeant dans des expériences inoubliables (Firat et alii, 1995 ; Pine et Gilmore, 1998 et 1999), confirmant l'importance du concept d'identification (Wann et Branscombe, 1992).

c) *Réactions d'ordre conatif*

En plus d'afficher des réactions d'ordre cognitif, affectif et symbolique, les répondants affichent des réactions d'ordre conatif. En effet, le point de vue du joueur semble projeter les répondants dans une quête d'amélioration de soi, eux-mêmes en tant que pratiquants du football. Une telle perspective semble donc inciter les répondants à s'approprier les mouvements et la pratique du joueur.

Tableau 46. Réactions d'ordre conatif et verbatims illustratifs

Réactions d'ordre conatif	Verbatims significatifs
Amélioration de soi	« En tant que coach parce-que je coache aussi des jeunes filles et ben travailler avec une caméra embarquée sur chacune, ça permet de comprendre comment elles voient, comprendre comment elles s'adaptent » (Ruben).
Appropriation et projection	« En tant que joueuse parce-que forcément quand je regarde des matchs, j'analyse beaucoup pour reproduire après » (Léonie).

D'un point de vue conatif, la distance psychologique est elle aussi plus faible grâce à la *bodycam*. La prise de vue subjective permet de comprendre la perception du joueur et d'utiliser cette perception dans un objectif de reproduction personnelle lorsque le répondant pratique aussi le football. La distance spatiale est réduite, la *bodycam* permettant de faire l'expérience de la proximité (Trope et Liberman, 2010) au terrain.

d) Réactions d'ordre hédonique et expérientiel

Enfin, la dernière motivation est liée aux aspects hédoniques et expérientiels perçus grâce à l'expérience de visionnage de la caméra embarquée.

Tableau 47. Réactions d'ordre hédonique et expérientiel et verbatims illustratifs

Réactions hédoniques et expérientielles	Verbatims significatifs
Partage émotionnel	« Justement sur la respiration, on sent qu'à un certain moment, il est essoufflé à certains moments, il reprend sa respiration à certains moments, il est affligé parce qu'il se prend le but et à d'autres moments, il est plutôt content parce qu'ils ont marqué mais ce n'est pas vraiment une joie parce qu'ils perdent en même temps, c'est une joie mesurée on va dire mais on ressent beaucoup de choses » (Benjamin).
Plaisir ressenti	« Par exemple, on met la caméra embarquée sur le match où Ronaldo il a fait sa retournée là, contre la Juventus, je pense que là vraiment j'aurais été en mode wow d'avoir une technologie comme ça. Il fait sa retournée, il va faire sa célébration, il regarde la foule. Je pense que ça crée vraiment des émotions, des émotions partagées, je pense qu'il y a des gens qui ont dû pleurer dans les tribunes et là, avec la caméra, tu le vois regarder cette tribune, il regarde les supporters et ça permet de voir en fait comment ils se transmettent des émotions à travers une retournée comme ça par exemple » (Jibril).

Ces verbatims illustrent la manière dont la *bodycam* réduit la distance sociale : le répondant perçoit les fluctuations émotionnelles et physiques du joueur qu'il vit en temps réel. Le répondant se sent plus proche du joueur et la connexion émotionnelle créée le fait se sentir familier (Trope et Liberman, 2006). En plus de retransmettre la perspective du joueur, la *bodycam* peut également retransmettre les émotions collectives dans le stade, l'objectif étant de renforcer la connexion entre le joueur et les spectateurs sur place et ceux qui se trouvent à distance. Dans les verbatims présentés, les répondants sont profondément impliqués dans le moment présent (Hansen et Mossberg, 2013), suggérant un niveau d'immersion élevé.

4.2.2. Un mode de consommation alternatif et périodique : spécificités de l'expérience de visionnage « bodycam » sources de réactions négatives

Malgré les différentes réactions positives énoncées, l'expérience « bodycam » est associée à des spécificités qui peuvent constituer des freins à poursuivre l'expérience ou la renouveler à long terme (tableau 48).

Tableau 48. Réactions négatives vis-à-vis de la *bodycam*

Spécificités	Réactions	Verbatims significatifs
Construction du jeu	Vision centrée	« Tu ne vois pas du tout les mêmes choses puisque tu es sur un bonhomme. Au cœur de l'action, c'est différent. Tu vois autrement. Tu n'as pas une vision globale. Tu n'as pas une vision de tout le champ de jeu. C'est vraiment centré sur le bonhomme. En fait, la caméra est juste là. Oui, elle est juste là. Donc, tu ne vois pas le jeu. Tu ne vois pas comment sont disposés les autres joueurs. Tu ne sais pas où elle va venir la balle. Tu ne sais pas parce-que tu ne vois pas le jeu » (Hervé).
	Stabilité	« Ça bouge. Et même quand il court, là c'est chiant. Du coup, on voit le sol, on ne voit pas trop ce qui se passe autour » (Noam).
Qualité de l'expérience	Capacité à regarder un match en entier	« Moi je trouve ça super intéressant. Pour certaines actions, les buts ou les actions importantes d'une frappe cadrée ou ce genre de choses. Par contre, peut-être que tout un match ça doit être un peu lassant à la fin » (Louis).
	Capacité de concentration	« Les bras, c'est rigolo. Je trouve ça très drôle et du coup, j'ai eu du mal à me concentrer parce-que je trouvais ça drôle. Ouais, ça, ça perturbe ma concentration » (Yanis).
	Réactions physiques	« Là, j'ai pas apprécié parce que ça bouge trop, ça me donne mal au cœur et j'ai l'impression d'être dans un jeu vidéo. Ça me plaît pas du tout » (Coralie).
Savoir-faire et professionnalisme du joueur	Intégrité	« Ça doit être hyper stressant pour le gars qui a la caméra, il faut qu'il fasse gaffe à ce qu'il dit. Tu vois, je m'inquiétais enfin de me dire qu'est-ce que ça lui induit à lui d'avoir cette caméra, qu'est-ce qu'il pense ? Est-ce que ça le bloque dans certaines de ses réactions qu'il aurait habituellement ? Est-ce que si il finissait par oublier et que ben voilà, il se lâche, est-ce que ça va être une contrainte pour lui d'avoir ça ? Ouais, c'était plutôt le côté intrusif finalement, pour lui, de la caméra » (Angélique).
	Gêne physique	« En vrai, je pense vu comme elle est placée là, faire un contrôle poitrine, je pense c'est ça va dévier le ballon, en fait j'arrive pas à m'imaginer comment elle est, on voit elle est assez plate mais pour le peu qu'elle dévie un tout petit peu. Là où il faut pas que ce soit le cas, sinon le club va pas être content, l'entraîneur va pas être content. Et puis le joueur non plus quoi » (Louis).

Alors que la caméra embarquée promet une expérience « au cœur de l'action », les verbatims illustrent que l'immersion est hyper-focalisée, sacrifiant une vision stratégique du terrain et du jeu. Le mouvement permanent de la caméra peut également constituer un élément perturbateur dans l'expérience, rendant l'observation inconfortable, ce qui peut compromettre voire rompre l'immersion. De plus, certains verbatims soulignent les risques que la caméra embarquée peut poser aux joueurs eux-mêmes en termes de performance. Il est donc suggéré de mieux équilibrer l'usage de la caméra embarquée afin d'éviter la surcharge cognitive et la perte de repères. Ainsi, l'attention et l'appareil perceptuel du répondant sont tellement captés dans la réalité (Buttazzoni

et al., 2022) à travers la *bodycam*, qu'ils peuvent perdre leurs repères spatiaux et être sujets à des réactions physiques et cognitives négatives.

4.3. Le concept de joueur augmenté (vue bodycam)

L'analyse des discours des répondants permet de proposer le concept de joueur augmenté : en effet, le spectacle sportif n'est plus uniquement apprécié pour son authenticité originelle. Au-delà d'apprécier le jeu en surface et dans son ensemble, la technologie (dans le cadre de cette recherche, la *bodycam*), vient renforcer l'expérience du consommateur en augmentant les joueurs sur le terrain grâce à une perspective unique à la première personne, du point de vue du joueur. De telles perspectives augmentent d'une part, la perception individuelle du joueur porteur de la caméra et d'autre part, la perception des autres joueurs dans le champ de la caméra. Ainsi, le joueur augmenté est l'acteur principal qui contribue à la production du spectacle sportif : il est considéré comme « augmenté » à travers toutes les technologies (élargies à la caméra embarquée) qui sont centrées sur lui avant, pendant et après le processus de consommation de l'expérience.

- a) *Perception des caractéristiques du joueur augmenté et éléments de définition (vue subjective)*

Éprouver le niveau de jeu

La plupart des répondants s'accorde sur le fait que la perspective « vue à la première personne », permet de rendre compte du niveau de jeu exigé dans le football professionnel. À leurs yeux, cette perspective est plus réaliste qu'une vue classique du spectacle sportif et leur permet de mieux comprendre l'exigence du milieu professionnel :

« Bah je veux dire, le monde professionnel, le sport haut niveau c'est de la rigueur, des gestes très minutieux, un détail, je sais pas. 5 mètres, sur un placement à gauche au lieu d'être à droite, ça peut coûter un but. Du coup ça tu peux le voir. Tu peux comprendre aussi » (Ruben).

« Ça permet de se rendre compte de la vitesse du jeu et des efforts, tout ça, alors que des fois c'est un peu banalisé, ce qu'ils font sur un terrain et là on se rend vraiment compte, je veux dire. Surtout, ils sont critiqués, les joueurs de foot, ça dit 'ouais, ils courent juste, c'est facile et tout'. Alors qu'en vrai avec une caméra, ça permet de se rendre compte, même en public plus large que finalement, c'est pas facile et que c'est pas accessible à tout le monde » (Noam).

Appréhender l'intensité et la rapidité relevant de la performance individuelle

Une autre caractéristique du concept de joueur augmenté est la possibilité d'appréhender l'intensité et la rapidité relevant de sa performance individuelle. Avec la perception du joueur à la première personne, une grande partie des répondants semblent plongée au cœur du jeu, évoquant une prise de conscience de l'intensité du jeu dans laquelle évolue le joueur :

« Je trouvais que ça montrait plus d'efforts que ce qu'on voit à la télé. Des fois, on se dit 'Oh non, il ne court pas ou bah il ne se bouge pas et tout'. On a vraiment vu qu'il se bougeait et on l'entend alter et respirer, donc ça met plus l'accent sur l'effort physique qu'avec une caméra grand angle » (Rémy).

« Ce sont les instants où le joueur avait la balle au pied. Parce qu'on ressent du coup comment il se comporte aussi sous pression, comment il fait pour se dégager le plus rapidement possible et relâcher la balle. C'est là qu'on se dit encore que c'est impressionnant de le voir jouer » (Benjamin).

Mesurer l'impact et les contacts dans le jeu

L'impact dans le jeu est mesuré à la fois par la perception visuelle des relations physiques entre les joueurs et l'écoute des contacts avec les autres joueurs :

« Ça permet de se rendre compte de la violence parce que je suppose qu'il y en a quand ils se touchent, des contacts. Ouais, les contacts ça on les ressent » (Angélique).

« Ben par exemple, sur une faute, on va entendre peut-être plus le bruit. Après ça peut être trop rien dire le bruit, mais quand même l'impact. Ouais, peut-être que c'est sûr que quand les deux se foncent dedans, des fois on ne sait pas qui a fait faute en premier, qui est arrivé en premier. Mais par exemple, si on entend l'impact ou si on voit comment il arrive, l'autre joueur, peut-être que ça permet de mieux voir et de mieux commenter » (Léane).

Découvrir la communication du joueur avec d'autres joueurs

La vue à la première personne permet à une partie des répondants de souligner l'importance d'entendre la communication joueurs/joueurs et ce pour mieux comprendre leurs choix sur le terrain :

« On entend en fait ce qu'ils se disent parce que c'est vrai que quand on regarde un match à la télé ou même dans les gradins, on n'entend pas ce que les joueurs se disent. Là on entend ce qu'ils se disent » (Elsa).

« Et par exemple je sais pas, dans des communications de joueurs, là je voyais y'a un joueur qui disait 'les gars on fait gaffe sur le corner', et cetera, forcément c'est intéressant de voir des communications un peu plus en réel parce que entendre des communications entre les joueurs et du coup peut être comprendre pourquoi un tel ou un tel a voulu faire ça ou quoi que ce soit » (Paul-Olivier).

Accéder à l'intimité du joueur

La proximité relevée dans les discours aborde une caractéristique du joueur augmenté liée à son intimité, à laquelle les répondants ont accès par le biais de la vue à la première personne. Cette caractéristique peut s'avérer négative dès lors que les répondants pénètrent dans l'intimité du joueur en accédant de manière réelle à tous ses faits et gestes mais aussi à toutes ses relations

avec d'autres joueurs et les arbitres. Une caractéristique qui peut également le contraindre et le limiter dans son jeu :

« Ça peut également devenir quand même pénible pour les joueurs je pense. Si on peut décrire tous leurs faits et gestes d'énervement et tout et qu'on a exactement à la caméra, ça peut devenir quand même un peu désagréable pour les joueurs je pense. Dans le sens où ils se sentent vraiment observés. Bon après y a des caméras partout autour du stade. Mais là, c'est vraiment pointé sur eux quoi, si ils insultent l'arbitre dans son dos quoi... D'un point de vue global, on l'aurait pas vu alors que là on le verrait, donc ça peut quand même peut-être un peu plus politiser le foot » (Raphaël).

« Je me disais mince dans des cas de fautes avérées où il y a des fois des suspensions pour plusieurs matchs et tout ça, est ce que ça fait pas un flicage ou quelque chose. Et puis là, quel est l'avis des joueurs ? Et puis l'exploitation des images qui est faite après ? C'est ce qui m'est venu comme ça directement, mais après ? » (Rémy).

Saisir les émotions du joueur

Une grande partie des répondants décrit l'accès aux émotions du joueur porteur de la caméra et des joueurs dans le champ de la caméra. Une telle perspective qui permet le partage émotionnel :

« Comme on entend aussi, bah sa voix, son souffle et tout ; on ressent un peu ce que lui ressent. Il transmet un peu ses émotions directement quand ils prennent les buts, là on voit tout le stade qui se tait, même lui. Lui on a l'impression qu'il a la respiration coupée ou ce genre de choses. Et quand il marque, au contraire on voit, il est tout content. Ça permet de ressentir ce que lui ressent, donc c'est intéressant » (Louis).

« Bah du coup, on peut plus être avec lui parce qu'en soi le joueur qu'on supporte, avec qui on est en immersion, forcément on va avoir les mêmes, comment dire, les mêmes points de vue selon nos frustrations et nos émotions, c'est-à-dire que quand notre équipe va prendre un but, il va être déçu et nous aussi. Si notre équipe marque un but, on va être contents, il va être content et en fait nos émotions seront assez communes et seront très proches » (Paul-Olivier).

En résumé, le tableau ci-après synthétise les caractéristiques auxquelles le consommateur peut accéder grâce à une vision centrée offerte par la perspective « vue à la première personne », de la *bodycam* :

Tableau 49. Résumé des caractéristiques du joueur augmenté grâce à la vue subjective

Éprouver le niveau de jeu
Appréhender l'intensité et la rapidité relevant de la performance individuelle
Mesurer l'impact et les contacts dans le jeu
Découvrir la communication entre les joueurs
Accéder à l'intimité du joueur
Saisir les émotions du joueur

b) Perception des caractéristiques de l'équipe (vue objective)

Par opposition à l'approche de joueur augmenté relevant d'une perspective centrée *via* le point de vue à la première personne, l'expérience de visionnage « vue traditionnelle » du spectacle sportif s'avère plus orientée vers des caractéristiques liées à l'équipe et au jeu.

Critique du jeu

Contrairement à la vue à la première personne, la vue éloignée (vue traditionnelle), semble placer certains répondants dans une posture plus exigeante où ils évaluent davantage les acteurs du jeu dans leur ensemble, en développant ainsi une approche critique :

« C'est à dire que j'ai l'impression de mieux apprécier les qualités techniques et la critique des joueurs » (Laurent).

« C'est collectivement, c'est un jeu collectif. On a vu toutes les actions, les joueurs, comment c'est mené au but. Ou même à la faute. Enfin, on voit les ralentis sur les fautes par exemple, ça peut nous aider à savoir si il y a faute ou pas, de nous faire notre propre avis et si y avait pas ces ralentis ces zooms, ben on contesterait beaucoup plus l'arbitre je pense » (Léane).

Approche stratégique et tactique et construction collective du jeu

Une partie des répondants oppose l'approche technique du joueur, délivrée par la vue à la première personne, à l'approche stratégique et tactique, délivrée par la vue traditionnelle, en hauteur. Avec une vue à la première personne, les répondants comprennent le jeu du joueur, avec une vue traditionnelle, ils comprennent le jeu de l'équipe, la mise en place et la construction de schémas tactiques :

« Comme j'ai dit, je comprends mieux le jeu dans sa globalité, je pense que c'est plus facile à comprendre comment une équipe elle se déplace, elle joue, quelle tactique elle met en place et ouais, c'est plus un aspect global du système ou ce genre de choses que de la compréhension de comment chaque joueur se déplace chacun par rapport aux autres. Moi j'ai l'impression de mieux comprendre quand même. Comme je dis dans sa globalité, comment l'équipe elle fait pour attaquer ou pour défendre alors que sur l'autre caméra j'ai plus l'impression de comprendre comment le joueur lui va faire pour respecter le schéma mis en place » (Louis).

« Je trouve qu'on a une meilleure compréhension du jeu finalement plus large, parce-que on voit les positionnements et comment c'est contourné et tout ça alors que du point de vue d'un joueur, ben on ne voit pas trop ce qui se passe derrière tout ça. Donc là, j'ai mieux saisi ce qui se passait ici que ce qu'on a vu la première fois. Mais je pense que quand on la stratégie et la compréhension du jeu, une vue plus large est mieux pour faire tout un match sur un jeu » (Rémy).

Trois caractéristiques liées à l'équipe et au jeu sont donc soulevées :

Tableau 50. Résumé des caractéristiques perçues de l'équipe grâce à la vue objective

Critique du jeu
Approche stratégique et tactique
Construction collective du jeu

En résumé, la subjectivité de l'expérience conduit le répondant à traiter l'information de manière détaillée, se concentrant davantage sur le « comment » (Tropes et al., 2007) des actions sur le terrain (position du joueur, exécution du jeu...). Lorsque l'expérience du spectacle sportif est médiatisée par une vue objective (traditionnelle), la perception des spectateurs est plus abstraite, le niveau d'abstraction plus élevé et la distance psychologique plus importante, favorisant une réflexion sur le « pourquoi » (Dhar et Kim, 2007 ; Tropes et al., 2007 ; Spence et al., 2012 ; Sodeberg et al., 2015 ; Snefjella et Kuperman, 2015).

À partir des premiers résultats de nos entretiens semi-directifs, relativement à ceux de l'extraction automatisée de contenu structuré et au regard de notre démarche abductive, nous jugeons nécessaire de mobiliser les éléments théoriques liés au sentiment de présence (qui est aussi une conséquence de l'immersion). En parallèle, le concept d'incarnation est également emprunté car proche du sentiment de présence et présent dans les premières analyses de discours. Pour ce faire et avant de présenter la suite de nos résultats, nous présentons successivement la littérature attachée au sentiment de présence et au concept d'incarnation.

4.4. Le sentiment de présence comme conséquence de l'immersion

Comme de nombreux contextes expérientiels, l'événementiel sportif connaît des mutations encouragées par la révolution numérique qui réinvente la manière de consommer le sport spectacle. À domicile, les technologies télévisuelles tentent de rapprocher le consommateur au plus près du spectacle sportif, rappelant le concept de présence.

Du latin *praesentia*, la présence est le « fait pour quelqu'un, quelque chose, de se trouver physiquement, matériellement en un lieu déterminé, par opposition à l'absence³⁷ ». Le concept de présence est défini comme « la sensation d'être là » (« *of being there* ») (Heeter, 1992), ou encore comme l'état phénoménal au sein duquel l'individu se perçoit comme étant situé et actif dans un environnement (Biocca et al., 2001). De manière plus générale, le terme de présence renvoie au sentiment subjectif d'exister dans un environnement donné, qu'il soit virtuel ou non (Sheridan, 1992). De ce fait, la présence peut être contextualisée aux environnements numériques. Alors que la présence peut être définie comme la perception naturelle d'un environnement, la téléprésence est définie comme la médiation de cette même expérience par

³⁷ Définition de la présence. Source : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pr%C3%A9sence/63686>

un moyen de communication, comme la réalité virtuelle ou la télévision (Steuer, 1992). La présence oscille donc entre la réalité primaire (où nous vivons chaque jour) et la réalité médiatisée (soit dans notre contexte de recherche, le spectacle), (Gorisse et al., 2018). Ainsi, en considérant la présence comme « un continuum (intensité du sentiment de présence sujette à des variations continues), alors, à son paroxysme, l'utilisateur ne serait pas en mesure d'identifier la 'réalité' dans laquelle il évolue » (Gorisse et al., 2018, p. 100).

Pour catégoriser le sentiment de présence, nous retenons la proposition de Lee (2004), qui subdivise le concept de présence en trois composantes : la présence physique et spatiale (*physical/spatial presence*) ; la présence sociale (*self-presence*) ; et la présence de soi (*social presence*).

Cette catégorisation de la présence en trois composantes principales nous paraît pertinente dans le cadre de notre recherche, dans la mesure où elle résume l'ensemble des dimensions principales auxquelles un utilisateur fait face lorsqu'il utilise un média (soit, dans le cadre de notre recherche, une télévision, un *smartphone*, ou un ordinateur).

4.4.1. Présence physique et spatiale

Cette première composante du sentiment de présence renvoie à la relation entre l'utilisateur et l'environnement. Lié au transport (Biocca, 1997), le sentiment de présence spatiale oscille entre l'illusion d'être dans un lieu en ayant conscience de ne pas y être réellement, aussi défini comme « *the place illusion* » (Slater, 2009). En d'autres termes, c'est donc la manière dont est construite la sensation d'être dans un environnement certain. Dans un environnement virtuel, la présence physique et spatiale peut être définie comme « l'état psychologique dans lequel les objets (para-authentiques ou artificiels) virtuels sont considérés comme des objets réels physiques de manière sensorielle ou non » (Lee, 2004, p. 37). Par ailleurs, pour que le sentiment de présence en environnement virtuel immersif émerge et soit maintenu, trois aspects sont déterminants (Slater, 1999) :

- Le sentiment "d'être là", dans l'environnement virtuel (Slater, 1999, p. 2) ;
- « La façon selon laquelle l'environnement virtuel devient dominant, de sorte que les utilisateurs auront tendance à répondre à des événements dans l'environnement virtuel plutôt que dans le monde réel » (ibid.) ;
- « La façon selon laquelle les utilisateurs, après l'expérience dans l'environnement virtuel, se rappellent avoir visité un endroit plutôt que d'avoir simplement vu des images d'un monde généré par ordinateur » (ibid.).

-

4.4.2. Présence sociale

La présence sociale est définie comme le sentiment « d'être avec » quelqu'un d'autre (Biocca et al., 2003). En psychologie sociale, il s'agit du degré d'importance d'autrui dans les interactions

et relations interpersonnelles qui en résultent (Short et al., 1976). Elle est composée de deux éléments :

- L'intimité : lorsque les sujets/individus, ressentent un certain sentiment de proximité et d'appartenance ;
- L'immédiateté : l'importance que l'individu accorde à l'échange/l'interaction (ibid.).

Le sentiment d'être en présence d'un autre, relatif à la présence sociale, peut également susciter des réponses émotionnelles et comportementales instinctives (Maneuvrier-Hervieu, 2020). Enfin, proche de la conscience, il s'agit de la mesure dans laquelle le sujet est conscient de l'autre par sa présence, qu'il s'agisse de l'autre réel (humain), ou virtuel (avatar, robots...), (Garau et al., 2003). De ce fait, dans le cadre d'une expérience médiatisée ou qui a lieu dans un environnement virtuel, la présence sociale se manifeste dans la relation avec les acteurs sociaux et la manière dont ils sont perçus comme réels.

4.4.3. Présence de soi

Enfin, la dernière composante du sentiment de présence est la présence de soi qui permet la construction d'un soi alternatif virtuel, physique ou psychologique. La présence de soi (*self-presence*) est généralement appliquée aux environnements virtuels et définie comme le « modèle mental des utilisateurs à l'intérieur d'un monde virtuel, concernant leur corps, leurs états physiologiques, émotionnels, les traits perçus et leur identité » (Biocca, 1997, p. 20). En dehors des environnements virtuels, la présence de soi est étendue aux autres médias et est définie comme « l'état psychologique quand le soi virtuel est vécu comme le soi réel (corps et/ou identité) de manière sensorielle ou non » (Lee, 2004, p. 37). Le sentiment de présence de soi, de projection et d'identification (physiquement représenté par l'utilisation d'avatars, partiellement ou totalement virtuels), peut donc varier selon le média et la technologie utilisés lors de l'expérience de soi en environnement virtuel immersif (Gorisse et al., 2018). Cette dernière composante de la présence peut aisément être rapprochée des concepts d'incarnation, permettant notamment de décrire les interactions entre un sujet et un avatar virtuel (Behm-Morawitz, 2013 ; Jin, 2010 ; Jin et Park, 2009).

Tableau 51. Sentiment de présence et mise en perspective avec notre recherche

Présence physique et spatiale	Les premiers résultats suggèrent que la localisation de la caméra, directement placée sur le joueur, procure une sensation de proximité entre les consommateurs, les joueurs et le terrain, réduisant la distance induite de la retransmission médiatisée. L'immersion produite par la <i>bodycam</i> semble projeter les consommateurs sur le terrain tout en ayant conscience de ne pas y être.
Présence sociale	La localisation de la caméra semble placer le consommateur sur le terrain, à la place du joueur porteur de la caméra et aux côtés de l'équipe.

Présence de soi	Encore une fois, la localisation de la caméra permet au consommateur de construire un soi alternatif physique, celui du joueur porteur de la caméra.
------------------------	--

4.5. De la cognition incarnée à l'incarnation (embodiment)

En anglais, la traduction d'incarnation est *embodiment*. Le préfixe « em- » signifie « amener à un certain état » (soit ici le corps) ; « *body* », traduit littéralement par « tronc d'un humain ou d'une bête » et « *ment* », signifie le résultat d'une action (Paquin, 2018). Proche de l'anglais, le mot incarnation peut être découpé en français avec le préfixe « in- », qui signifie « ici dans, entrer dans », soit ici, dans la chair (du latin *carne*). Le suffixe « -tion », « donne le statut d'action à ce qui le précède (Paquin, 2018). De manière plus générale, le mot incarnation est emprunté au latin ecclésiastique et signifie « l'action de prendre un corps » et celle de « revêtir la forme humaine³⁸ ».

À l'origine, la cognition incarnée est un courant de pensée emprunté à de nombreuses disciplines (psychologie, philosophie, neurosciences etc.). En psychologie, on distingue notamment la cognition froide (fonctionnelle), et chaude (qui tient compte des répercussions affectives), (Lepper, 1994). La cognition incarnée (*embodiment*) est le mariage de ces deux cognitions en tenant compte de la place occupée par le corps dans les processus cognitifs et inversement (Wilson et Foglia, 2013). Elle est proche de l'énactivisme qui considère que la cognition est constituée ou émerge à partir de l'activité sensorimotrice. Ces processus sensorimoteurs s'intensifient par le biais des interactions entre le cerveau, le corps et le monde (Varela et al., 2017). Le corps, dans le processus cognitif, occupe donc une place importante puisque la cognition est un phénomène qui émerge directement de lui : le terme incarner est « l'acte de donner un corps à un agent, une personne ou un système » (Giraud et al., 2013, p. 91), et la manière dont le soi « est vécu dans et à travers le corps » (Young, 1992, p. 90). Plus loin, l'incarnation peut être considérée comme « une forme d'expérience et de compréhension du monde à travers le corps dans des expériences vécues » (Wilde, 1999, p. 27-28) et « cette expérience vécue façonne l'engagement du corps avec le monde » (Piran et Teall, 2012, p. 171). Elle peut s'entendre d'un point de vue ontologique, en tant qu'interaction dynamique spécifique au corps, sans qu'il y ait de distinction physique évidente entre l'agent humain et son substrat (Spatz, 2017). Lorsqu'il est question d'incarnation, le corps peut être ressenti de deux manières : « le corps d'existence » (l'être qui incarne son propre corps), et « le corps de représentation » (la représentation visuelle du corps), (Merleau-Ponty, 2003, p. 80). En ce sens, la cognition reçoit du corps un certain nombre de stimulations ou inductions proprioceptives et extéroceptives de l'environnement (*input*). Elle joue un rôle majeur dans la réponse comportementale (*output*), (Beaufils et Berland, 2022), et étudie l'incarnation au-delà de la « matérialité du corps » (Paquin, 2018, p. 3).

³⁸ Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales : <http://www.cnrtl.fr/definition/incarnation>

En résumé, la cognition incarnée se concentre sur la manière dont notre corps et son interaction avec l'environnement influencent notre façon de penser et de percevoir, tandis que l'incarnation permet d'appréhender le sentiment de possession du corps. C'est donc l'incarnation et non la cognition incarnée qui nous intéresse dans le cadre de notre étude.

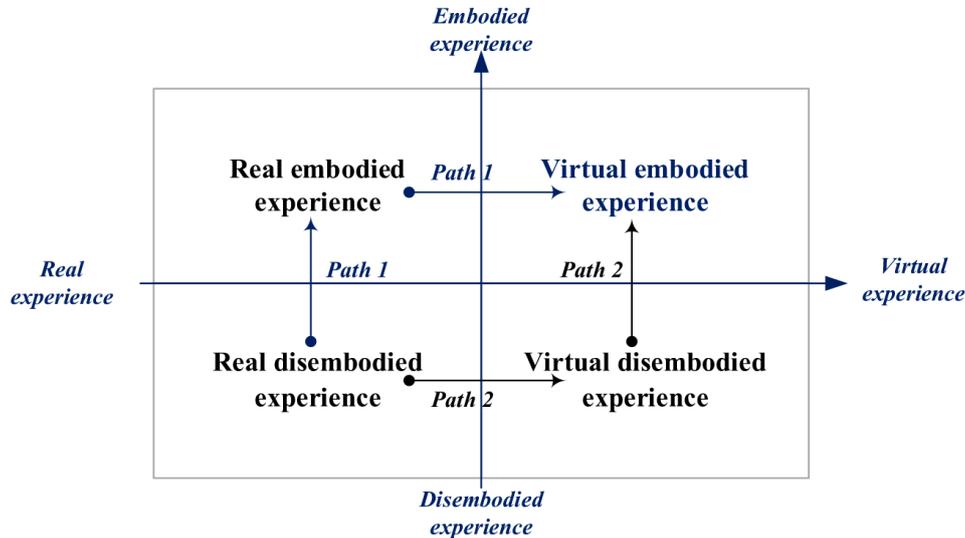
4.5.1. Approche incarnée de l'expérience

L'intégration des technologies dans les expériences fait évoluer le paradigme de la désincarnation vers un paradigme d'incarnation (Chen et al., 2023), où l'expérience client fait le lien entre le monde réel et le monde virtuel, qui lui-même a un impact profond sur le monde réel (Han et al., 2022 ; Kozinets, 2023). En conséquence, virtualisation et incarnation complexifient encore davantage l'expérience client (Edelman et Singer, 2015 ; Rawson et al., 2013), incluant désormais les réponses internes et subjectives des individus aux environnements virtuels par exemple (Chen et al., 2023). L'approche incarnée tend à explorer les interactions subtiles entre l'esprit et le corps, la pensée et l'action, et entre les schémas rationnels et sensorimoteurs (Chen et al., 2023). Il est donc davantage question d'un couplage du corps et de l'environnement en interaction (Salvatore et al., 2015). Cette approche permet de mieux interpréter les expériences humaines et briser le dualisme corps-esprit (autrefois considéré comme axiomatique), en se concentrant davantage sur le rôle de l'expérience corporelle (fonctions et réponses du système sensorimoteur), dans la création et la formation de l'expérience mentale (Glenberg, 2010 ; Lakoff et al., 1999). En résumé, en passant du paradigme de « l'esprit désincarné », à celui « d'esprit incarné », le dualisme corps-esprit conventionnel, soutenu par la métaphore informatique des processus cognitifs, est remis en question : la recherche sur l'expérience réelle incarnée, focalisée sur les expériences des individus dans la réalité physique, admet le rôle essentiel du corps dans la formation de l'esprit.

Plus précisément, dans la dichotomie expérience réelle/virtuelle et désincarnée/incarnée, la virtualisation implique une reproduction de la réalité, par l'intermédiaire de médias visuels par exemple (c'est le cas pour cet essai), une refactorisation (par l'application de technologies informatiques), ou une substitution de cette réalité (en remplaçant les sentiments réels des individus à travers les sens numérisés), (Xi et al., 2023). Comme une illusion d'exister dans la réalité, la virtualisation substitue l'existence de quelque chose à travers un support spécifique qui remplace l'interaction directe avec l'utilisateur (Riva, 2008 ; Steuer, 1992). L'expérience virtuelle est un processus dynamique qui tend à rendre l'expérience indirecte, directe (Daugherty et al., 2008). D'une part, l'expérience directe « implique une interaction sans intermédiaire et offre à l'individu un maximum de sensations sensorielles », d'autre part, l'expérience indirecte implique quant à elle des intermédiaires mais ne fournit que des produits sensoriels limités (Chen et al., 2023, p. 2169). En résumé, l'expérience virtuelle permet d'optimiser l'expérience indirecte en créant une sensation d'absence d'intermédiaires et en provoquant une synesthésie pour élargir la frontière sensorielle (Mooy et Robben, 2002).

La figure suivante résume les deux approches et la dichotomie expérience réelle/virtuelle et désincarnée/incarnée :

Figure 19. Recherche sur l'expérience catégorisée en termes de virtualisation et d'incarnation, issu de Chen et al., 2023



La première trajectoire délimite l'évolution de l'expérience réelle désincarnée vers l'expérience réelle incarnée (*via* l'incarnation), puis vers l'expérience virtuelle incarnée (*via* la virtualisation). La seconde trajectoire démontre l'évolution de l'expérience réelle désincarnée vers l'expérience virtuelle désincarnée (à travers la virtualisation), puis vers l'expérience virtuelle incarnée (à travers l'incarnation).

4.5.2. Antécédents de l'expérience virtuelle incarnée

Deux facettes principales permettent d'expliquer les antécédents de l'expérience virtuelle incarnée :

- (1) **Les facteurs environnementaux**, divisés en trois catégories : les facteurs atmosphériques, qui s'intéressent à la question de la perspective de la vue (vue à la première personne *versus* vue à la troisième personne), (Basso et al., 2018 ; Gonzalez-Lienres et al., 2020) ; les facteurs sociaux, centrés sur les caractéristiques liées à l'apparence des avatars (Gonzalez-Lienres et al., 2020), comme son sexe ou son âge (Reinhard et al., 2020).
- (2) **Les intermédiaires technologiques**, qui correspondent aux outils qui facilitent l'interaction dans l'environnement virtuel.

Pour qu'un utilisateur développe son sentiment d'incarnation, il doit être en mesure d'envisager le corps virtuel et ses propriétés comme étant le corps physique (Leveau, 2022). Dans une expérience de réalité virtuelle, le soi est vécu intrinsèquement : de spectateur, le participant devient acteur. En environnement virtuel, ce soi est composé : du corps réel de l'individu (du

participant), du corps virtuel (visible ou invisible pendant l'expérience), et de la représentation mentale de l'individu du corps virtuel avec le corps réel (Biocca, 1997).

Toujours dans une perspective technologique, l'incarnation peut être liée aux expériences de l'informatique portable (Tussyadiah, 2014 ; Tussyadiah et al., 2017). En référence à la théorie de la médiation homme-technologie (Ihde, 1990), l'incarnation relève de situations au cours desquelles l'expérience de l'utilisateur est médiatisée par les dispositifs technologiques, qui deviennent une extension du corps humain en soutenant l'interprétation, la perception et l'interaction avec l'environnement immédiat (Flavián et al., 2019). Ces dispositifs technologiques relèvent de technologies de visualisation et de réalité mixte (virtuelle et augmentée). L'effet de présence est d'ailleurs identique à la présence naturelle avec la réalité virtuelle (Waterworth et Waterworth, 2014). En ce sens et grâce à l'effet de présence, l'individu est en mesure de considérer la technologie comme partie intégrante de lui-même, en « passant d'un sentiment de présence dans le monde physique, à travers un sentiment médiatisé de présence dans la virtualité, au sentiment médiatisé d'être dans le monde physique-virtuel dans un autre corps que le sien » (ibid. p. 589). Ainsi, « la relation d'incarnation se produit lorsque les utilisateurs incarnent la technologie (elle devient une extension du corps humain), permettant aux corps étendus d'interagir avec le monde » (Tussyadiah et al., 2017, p. 7). Flavián et al. (2019), classifient ces dispositifs technologiques par rapport à leur degré d'incarnation, à savoir le degré de contact avec les sens, où les dispositifs internes sont soit portables, soit implantés directement dans le corps humain, soit externes, non intégrés dans le corps humain, tels que des appareils fixes et portables (Slater, 2009) :

Figure 20. Continuum de l'incarnation technologique, issu de Flavián et al., 2019



Dans le cadre de mondes virtuels immersifs, « Le sentiment d'incarnation envers un corps B est le sentiment qui émerge lorsque les propriétés de B sont traitées comme si elles étaient les propriétés de son propre corps biologique » (Kiltani et al., 2012, p. 375). Bien que notre recherche concerne le sentiment d'incarnation dans le cadre d'une expérience médiatisée du spectacle sportif, cette définition nous semble particulièrement pertinente.

4.5.3. Effets majeurs de l'incarnation technologique

À son niveau maximal, l'incarnation technologique peut aller jusqu'à engendrer une fusion de l'homme et de la technologie : sans s'en apercevoir, la technologie s'intègre dans le corps de l'utilisateur (Flavián et al., 2019), et dans ses actions (ne plus faire la distinction entre sa propre vision et des informations affichées visuellement), tout en améliorant ses capacités (vision et autres compétences perceptives). Pour faire disparaître le sentiment d'existence de la technologie, deux éléments sont nécessaires : le premier, la propriété, au sens que l'outil technologique appartienne au corps de l'utilisateur ; le second, la localisation, qui fait coïncider l'emplacement de l'outil avec son équivalent dans le corps (Longo, Schütür, Kammers, Tsakiris, et Haggard, 2008).

Afin de mieux appréhender l'incarnation dans les expériences de consommation et d'en comprendre le rôle, nous empruntons un tableau récapitulatif de ses effets majeurs (Leveau, 2022).

Tableau 52. Rôle de l'incarnation dans les expériences de consommation, issu de Leveau, 2022

Auteur(s) et concepts étudiés	Rôle de l'incarnation
Krishna (2012) : <i>Incarnation (cognition incarnée)</i>	La stimulation corporelle influe sur la stimulation mentale, les émotions, l'attitude et le comportement du consommateur envers l'offre expérimentée.
Krishna et Schwarz (2014) : <i>Incarnation, émotions</i>	Le corps et la motricité impactent le sentiment d'incarnation qui produit lui-même des émotions et des intentions comportementales positives.
	Technologie immersive : Réalité augmentée (RA)
Tussyadiah et al. (2017) : <i>Incarnation (psychologique et technologique approche) plaisir (enjoyment)</i>	L'incarnation est déterminée par plusieurs facteurs tels que l'agentivité, le sentiment de possession et la localisation de soi. L'incarnation a un effet positif sur le plaisir ressenti et la perception globale de l'expérience de RA vécue. Le plaisir joue le rôle de médiateur dans la relation entre l'incarnation et la perception de l'expérience de RA vécue.
	Expérience de RV : Vidéo immersive à 360°
Flavián, Ibáñez-Sánchez et Orús (2019a) : <i>Incarnation technologique (technological embodiment), immersion (psychologique)</i>	L'incarnation a un effet sur les intentions comportementales, sur la stimulation sensorielle et l'immersion (psychologique) de l'individu. L'immersion n'a pas d'impact sur les intentions comportementales.
Flavián, Ibáñez-Sánchez et Orús (2019b)	Les technologies immersives ont un effet sur les intentions comportementales plus élevé que les technologies non immersives.
	Technologie immersive : Réalité augmentée (RA)
Flavián, Ibáñez-Sánchez et Orús (2020) : <i>Incarnation technologique (technological embodiment), immersion (psychologique engagement), émotions</i>	L'incarnation et le plaisir n'ont pas d'effets directs sur les intentions comportementales. L'incarnation impacte positivement l'immersion (psychologique) et les émotions de l'utilisateur.

Auteur(s) et concepts étudiés	Rôle de l'incarnation
	L'immersion et les émotions sont les médiateurs de la relation entre l'incarnation et les intentions comportementales.

À son niveau maximal, l'incarnation technologique « peut générer une symbiose entre l'homme et la technologie, conduisant les utilisateurs à un état où la technologie fait partie intégrante de leur corps sans qu'ils s'en aperçoivent » (Flavián et al., 2019, p. 550). En impliquant les sens humains, l'incarnation technologique favorise la création d'expériences immersives (Biocca, 1997).

4.5.4. Dimensions de l'incarnation dans un environnement virtuel et liens avec la vue objective versus subjective

Les expériences dans des environnements virtuels sont à la fois complexes et multidimensionnelles, englobant le corps, les sens, les émotions, et la cognition. Pour comprendre pleinement le sens d'une expérience virtuelle incarnée, il est important de considérer ces différents aspects.

L'expérience virtuelle incarnée peut être divisée en quatre principaux types d'expériences : l'expérience corporelle, l'expérience sensorielle incarnée, l'expérience émotionnelle incarnée et l'expérience cognitive incarnée (Chen et al., 2023). Par ailleurs, les expériences sensorielles, affectives et cognitives englobent l'expérience de présence, « formulant une dimension mutuelle qui fait correspondre les expériences des individus aux stimulations offertes par le scénario virtuel » (Chen et al., 2023). En connectant leur expérience sensorielle à leurs avatars et leurs multiples canaux sensoriels, les individus sont immergés, au point de faire l'expérience de la synesthésie. Enfin, l'expérience dans « des scénarios virtuels », semble produire un certain équilibre entre deux dimensions de prime abord plutôt contradictoires : l'expérience, comme source d'immersion personnelle et l'expérience qui encourage la réflexion (Trabelsi-Zoghلامي et Touzani, 2019). Les expériences virtuelles peuvent donc à la fois captiver l'utilisateur au point de l'immerger et l'encourager à penser, à travers un processus de réflexion.

D'autre part, le sentiment d'incarnation (*Sense of Embodiment ou SoE*), (Kilteni et al., 2012), est composé de trois sous-composants, développés successivement : la localisation de soi (*self-location*) ; le sentiment d'agentivité (*agency*) et le sentiment de possession (*ownership*), (ibid.) :

a) *La localisation de soi (self-location)*

La localisation de soi (ou *self-location*), est « un volume déterminé dans l'espace où l'on a le sentiment d'être localisé » (Gorisse et al., p. 11). Développé précédemment, le sentiment de présence diverge du sentiment de localisation de soi, le premier faisant référence à la relation entre soi et l'environnement, le second à la relation entre soi et le corps (ibid.). Il s'agit donc d'une dichotomie entre soi-corps (*self-body*) et soi-environnement (*body-environment*). Par exemple, la localisation de soi correspond au sentiment que soi-même est localisé à l'intérieur

du corps alors que le sentiment de présence fait référence à une présence de soi physique et spatiale dans une pièce. Toujours en environnement virtuel, bien que les avatars aient parfois des caractéristiques différentes (notamment morphologiques), l'utilisateur peut néanmoins se sentir incarné (Kilteni et al., 2013 ; Peck et al., 2013). Pour autant, plus l'utilisateur a des similitudes avec l'avatar, plus son sentiment de possession et d'incarnation est important (Arguelaguet et al., 2016 ; Latoschik et al., 2017).

b) *Le sentiment d'agentivité (agency)*

Deuxièmement, le sentiment d'agentivité (ou *Sense of Agency*), fait référence au sentiment d'avoir « un contrôle moteur global, y compris l'expérience subjective de l'action, du contrôle, de l'intention, de la sélection motrice et l'expérience consciente de la volonté » (Blanke et Metzinger, 2009, p. 7). En d'autres termes, l'émergence du sentiment d'agentivité peut émaner « d'une corrélation entre l'intention du sujet et l'action qui en résulte au sein de l'environnement virtuel » (Gorisse et al., 2018, p. 104). Le réalisme tient également un rôle important dans le sentiment d'agentivité : il est proportionnel au degré de réalisme des mouvements produits dans la sphère réelle à ceux produits dans la sphère virtuelle (Caspar et al., 2015).

c) *Le sentiment de possession (Sense of Body Ownership)*

Le sentiment de possession (ou *Sense of Body Ownership*), est relatif à l'auto-attribution d'un corps (Gallagher, 2000 ; Tsakiris, Prabhu et Haggard, 2006). En environnement virtuel, il s'agit de l'attribution d'un corps virtuel (par exemple, un avatar) par l'utilisateur, comme s'il s'agissait de son propre corps (Roth et Latoschik, 2020). Plus précisément, l'utilisateur peut aller jusqu'à ressentir les sensations corporelles réelles du corps virtuel, dans l'environnement virtuel (Tsakiris, 2009). Le sentiment de possession provient de la fusion d'influences ascendantes (*bottom-up*), et descendantes (*top-down*), lesquelles correspondent réciproquement aux informations qui proviennent des sens jusqu'au cerveau (entrées visuelles, tactiles, proprioceptives...); et à l'ensemble des processus cognitifs susceptibles de moduler le traitement des stimuli sensoriels (ibid.). Ainsi, une interaction multisensorielle dans l'environnement virtuel contribue à l'émergence du sentiment de possession (Gorisse, 2019). En résumé, la combinaison du couple visuo-moteur et visuo-tactile est essentielle pour ressentir la possession du corps virtuel. D'une part, parce-que la proprioception (relative à la perception du cerveau de la position du corps dans l'espace) favorise l'immersion (Cummings et Bailenson, 2016), et d'autre part, parce-que le processus d'identification de l'utilisateur envers l'avatar (Slater et al., 1995), aboutit au sentiment d'incarnation.

d) *Place de la perspective (vue objective versus subjective) et incarnation*

En environnement virtuel, la position de la caméra détermine le point de vue (vue subjective, à la première personne *versus* vue objective, à la troisième personne), et a des effets sur la notion

de localisation (Gorisse et al., 2017 ; Petkova, et al., 2011 ; Slater et al., 2010). L'origine de la perspective visuospatiale influence le lieu où l'utilisateur se sent localisé (Blanke et Metzinger, 2009 ; Ehrsson, 2007). De ce fait, la représentation du corps virtuel varie selon le point de vue (subjective *versus* objective). Dans le premier cas, elle favorise la représentation du corps virtuel qui est colocalisé avec le corps du participant (Kilteni et al., 2012 ; Maselli, 2015), lequel interagit directement par le biais du regard et de la perception du personnage contrôlé. Cette perspective exprime donc « une vision colocalisée entre l'utilisateur et l'avatar ou l'entité contrôlée dans l'environnement virtuel » qui propose « une vision incarnée simulant nos mécanismes perceptifs réels » (Gorisse, 2019, p. 47).

Les travaux sur la perspective selon qu'il s'agisse d'un point de vue objectif ou subjectif, sont résumés ci-après et présentent les principales dimensions constitutives du sentiment d'incarnation :

Tableau 53. Synthèse des dimensions retenues dans la littérature pour étudier le sentiment d'incarnation, issu de Leveau, 2022

Auteurs	Perspective visuelle / Avatar	Dimensions de l'incarnation
Friedman (2014)	Vue objective et subjective Avatar similaire à l'apparence de l'individu	Sentiment d'agentivité Sentiment de possession
Galvan-Debarba et al. (2015)	Vue objective et subjective Avatar similaire à l'apparence de l'individu	Sentiment d'agentivité Sentiment de possession Localisation de soi
Arguelaguet et al. (2016)	Vue objective Avatar différent et similaire à l'apparence de l'individu	Sentiment d'agentivité Sentiment de possession Localisation de soi
Galvan-Debarba et al. (2017)	Vue objective et subjective Avatar similaire à l'apparence de l'individu	Sentiment d'agentivité Sentiment de possession Localisation de soi
Gorisse et al. (2017)	Vue objective Avatar similaire à l'apparence de l'individu	Sentiment d'agentivité Sentiment de possession Localisation de soi
Gorisse (2019)	Vue objective Avatar similaire à l'apparence de l'individu	Sentiment d'agentivité Sentiment de possession Localisation de soi
Roth et Latoschik (2020)	Vue objective Avatar similaire à l'apparence de l'individu	Sentiment d'agentivité Sentiment de possession Localisation de soi

Si la localisation de soi n'apparaît pas dans le premier travail (Friedman, 2014), il en ressort néanmoins que toutes les principales recherches sur le sujet s'accordent sur les dimensions qui constituent le sentiment d'incarnation. À la différence de notre recherche qui intègre à la fois la vue objective et la vue subjective, les dimensions constitutives du sentiment d'incarnation se concentrent majoritairement sur les travaux focalisés sur une perspective objective, à la troisième personne.

À partir de ces éléments de littérature, nous sommes en mesure de poursuivre l'analyse et la présentation des résultats de notre troisième essai. Les résultats sont présentés successivement en deux points reprenant le déroulé des entretiens individuels semi-directifs :

(1) Expérience du spectacle sportif médiatisé à travers une vue objective

(2) Expérience du spectacle sportif médiatisé à travers une vue subjective

4.6. Un spectateur mis à distance du spectacle sportif (vue objective)

Pour expliciter nos résultats, trois postures émergent de l'analyse et permettent de caractériser l'évolution du spectateur selon qu'il visionne le spectacle sportif d'un point de vue objectif ou subjectif. En lien avec la littérature mobilisée, chaque posture de spectateur entretient une relation ou un état particulier avec le joueur.

4.6.1. Distance avec le terrain

En premier lieu, les résultats mettent en avant une distance entre le répondant et le terrain, induite de l'expérience de la vue objective (traditionnelle) du spectacle sportif, similaire à celle d'un spectateur présent physiquement dans l'enceinte :

« Là on a vraiment une vue extérieure et de très haut. Donc là, en fait, pour moi, on n'est pas dans, enfin sur le terrain, on est vraiment au-dessus quoi » (Elsa).

« On est moins proche bien-sûr du terrain, parce-que la caméra elle n'est pas... elle n'est pas au niveau des joueurs, elle est vraiment en hauteur donc on se sent quand même moins proche du terrain » (Léonie).

La prise de vue objective augmente donc la distance spatiale entre le terrain et le répondant, qui en construit dès lors une représentation abstraite (Trobe et Liberman, 2006 ; 2010). En effet, la vue objective ne rend pas compte de la difficulté du spectacle sportif :

« Comme c'est beaucoup plus loin, ben on a l'impression que c'est plus facile » (Elsa).

« Mais moi je trouve que sur les plans standards, on se rend pas compte de la vitesse à laquelle ça va, des efforts que ça demande (...) enfin il y a des mecs qui doivent revenir, les mecs qui doivent presser, les mecs qui doivent faire des courses, on voit pas à la télé tout ça. Du coup, ça, on s'en rend pas compte et surtout par rapport à la vitesse mais il y a le problème là un peu dans tous les sports en vrai, quand on voit en vrai de près et quand on voit la télé sur les caméras un peu loin, on se rend pas compte de la vitesse, surtout la vitesse du jeu, le pressing, l'intensité, les efforts produits » (Noam).

Par ailleurs, cette distance reflète aussi un sentiment de présence physique et spatiale faible sur le terrain. En effet, la vue objective évoque une expérience observée à distance, via toute forme de média peu immersif.

4.6.2. Distance avec les joueurs et les supporters

En second lieu, alors que la présence sociale est définie comme le sentiment d'être avec quelqu'un d'autre (Biocca, 2003), la vue objective, dépourvue d'artifices (replays, ralentis...), met en avant une forme de distance émotionnelle avec le joueur, d'un point de vue individuel :

« On ressent moins ses émotions parce qu'on n'entend pas parler, on n'entend pas respirer donc on sait pas dans quel état il peut être. C'est compliqué à voir avec une vue comme ça parce que forcément il n'y a pas de zooms sur lui, à part quand y'a un joueur à terre, il va y avoir un plan sur lui pour montrer aux téléspectateurs ce qu'il se passe, y'a peut-être pas une déshumanisation, mais on ressent beaucoup moins les émotions qu'un joueur peut avoir quoi » (Léane).

La distance est d'autant plus forte que la vue objective provoque une certaine forme de déconnexion sociale entre le répondant et les joueurs (individuellement) et les supporters. L'expérience n'est pas partagée, suggérant un manque de connexion communautaire :

« J'ai pas l'impression d'être sur le terrain ou proche des joueurs, des spectateurs quoi. Je suis tout seul chez moi quoi » (Louis).

En complément, la vue objective place le répondant dans un contexte impersonnel, où il n'est « que » spectateur et amateur. L'expérience du spectacle sportif à travers une vue objective ne permet pas au répondant de construire un soi alternatif réel, en tant que joueur mais lui permet de s'approcher de son soi idéal. Le répondant consomme le spectacle sportif en tant que spectateur et non en tant que joueur, ce qui n'est pas synonyme d'immersion puisqu'il n'est pas transporté dans un environnement distinct et un ailleurs différent (Hetzl, 2002) :

« Là forcément, je trouve qu'on fait moins partie puisqu'on est vraiment à notre place de spectateurs que sur le terrain » (Léonie).

En termes d'immersion, le répondant est dans un rôle passif et son expérience ne va pas au-delà de simplement regarder le spectacle sportif :

« Forcément, là c'est moins immersif, là tu es vraiment spectateur, tu vis le truc en étant spectateur, à ta place de spectateur » (Angélique).

« On est forcément un peu moins dedans parce qu'on n'est pas au cœur du terrain et les seuls plans qu'on a à disposition où on est vraiment proches du terrain, c'est au moment des ralentis, des buts, sinon on est juste sur une caméra traditionnelle » (Paul-Olivier).

« Ben déjà je trouve qu'on ne ressent pas les émotions des joueurs à part les célébrations, mais on en a tellement vu maintenant. Ouais, on ressent aucune émotion et puis même comme quand ils montrent un but, ils zooment directement sur les joueurs, on voit même plus les spectateurs en général ou alors juste à la fin ils zooment. Donc on a plus ces émotions-là qui peuvent être retransmises je trouve » (Louis).

Ainsi, l'expérience étant vécue à travers un écran (appareil externe), la stimulation sensorielle est faible, tout comme l'immersion. En revanche, d'un point de vue collectif, la distance sociale diminue : le point de vue objectif permet une vue d'ensemble du spectacle sportif, et donc de l'équipe. Si le répondant est moins proche individuellement des joueurs, il est plus proche de l'équipe. L'espace psychologique perçu entre un individu (le répondant) et d'autres individus (équipe) est donc plus faible (Lieberman et al., 2007 ; Stephan, Lieberman et Trope, 2011) :

« Je dirais pas proche mais quand même, t'as une vision globale du match, de l'équipe entière, pas forcément d'un joueur, plus l'équipe au total finalement » (Laeticia).

« On voit tous les joueurs, tous les espaces, tous les appels, et cetera, puisqu'on voit tous les joueurs. C'est mis en valeur parce qu'on voit tout le monde, on voit pas que le point de vue d'un joueur. On voit vraiment tous les joueurs en face, les adversaires, le gardien et on voit comment c'est mené, comment les passes sont faites, comment les appels sont faits et c'est ça qui met en valeur, plus toute l'équipe que un seul joueur » (Léonie).

Par ailleurs, alors que la distance psychologique diminue, le sentiment de présence et l'immersion augmentent lorsque la vue objective intègre des ralentis et des zooms dans l'expérience du spectacle sportif. Les répondants éprouvent ainsi un sentiment de proximité plus élevé (Short et al., 1976) vis-à-vis des joueurs :

« Bah en prise de vue haute, je n'ai pas trop l'impression d'être proche des joueurs mais c'est plus quand on va faire des zooms, des ralentis sur les actions ou sur les joueurs quoi. Là oui, j'ai l'impression d'être plus proche. En fait, j'ai l'impression que plus la caméra est proche, plus on est proche indirectement du joueur et plus elle est loin, plus on est loin » (Elsa).

« Je sais que quand il y a des joueurs qui font des célébrations et qui courent vers la caméra, bah hop on a l'impression limite qu'il est devant nous » (Jibril).

Ce qui suscite également plus de réponses émotionnelles de la part du répondant (Maneuvrier-Hervieu, 2020) :

« C'est vraiment quelque chose qui est pour moi indispensable quand je regarde un match de foot. Par exemple, quand on a un loupé but, quand on a loupé une action, on aime bien revoir la réalisation de l'action. Généralement, ils remettent des ralentis et je trouve ça intéressant pour bien analyser le but. Puis même, enfin pour revoir le but et pour ressentir à nouveau les émotions » (Léonie).

En résumé, lorsque le répondant visionne le spectacle sportif d'un point de vue objectif, avec une vue traditionnelle, il adopte une posture de simple spectateur. Passif, il observe le spectacle sportif d'un point de vue extérieur et ne participe pas activement à l'expérience. Autrement dit, la perspective objective ne lui permet pas de s'engager physiquement et mentalement dans l'environnement (Cowan et al., 2023). Nous suggérons alors qu'il entretient un lien extra-

joueur : en effet, le préfixe provient du latin *extra*, en dehors, exprime l'extériorité³⁹. La vue objective est dépourvue d'artifices propices à l'immersion sur le terrain, avec les joueurs.

4.7. De spectateur à hyper-spectateur : rôle de la vue subjective

4.7.1. Proximité avec les objets du spectacle sportif (stade et terrain)

Lorsque l'événement est situé loin d'un individu, il le perçoit de manière abstraite. À l'inverse, lorsque l'événement a lieu plus à proximité de l'individu, il en construit une représentation plus concrète (Trope et Liberman, 2006 ; 2010). La subjectivité de l'expérience, induite par la *bodycam* réduit la distance spatiale entre le répondant et le terrain :

« Ça revient un peu à une question de la prise de vue, mais en fait, comme on est super proches, on voit ses mains et tout donc en fait comme la prise de vue elle est faite sur le terrain, je pense que ça donne l'impression d'être sur le terrain vu que ça prend la place du joueur quoi » (Elsa).

De même, la distance spatiale est également plus faible avec la vue subjective (*bodycam*), en ce qu'elle permet de rendre compte des proportions réelles sur le terrain :

« Notamment de voir Giroud parce-que c'est le seul que je connais, du coup, de voir la taille qu'il fait et de voir comment ça fait de l'avoir en face et au niveau des proportions, c'est hyper intrigant. Je viens d'y repenser, ça m'a beaucoup intrigué, c'est des proportions, quand tu vois du dessus... et tu vois le ballon, c'est un point qui bouge et tu vois les gens. Alors que depuis la caméra embarquée, ça rend un truc beaucoup plus réaliste, beaucoup plus concret. Les proportions sont les bonnes » (Yanis).

Et ce, allant même jusqu'à se sentir plus proche chez soi (en tant que spectateur), que dans les enceintes sportives (supporter), grâce à la proximité induite par l'outil digital :

« Alors pour le coup, t'es sur le terrain alors t'es loin du terrain parce-que t'es chez toi à regarder, mais du coup tu te sens proche du terrain parce qu'en gros, c'est comme si t'étais sur le terrain quoi, encore plus proche que dans le stade » (Ruben).

En lien avec l'immersion, la présence physique et spatiale est elle aussi significative lorsque l'expérience est vécue d'un point de vue subjectif :

« On se sent très très proche du terrain je trouve. On est sur le terrain avec lui concrètement et on voit les supporters quand ça crie, le stade... quand ils se prennent un but. Bon bah là on voit la déception du joueur ou quand il marque un but. La joie du joueur aussi. Et vraiment on est vraiment dans le match avec lui quoi » (Léane).

Ainsi, alors que la qualité technologique des médias et la perception psychologique de l'utilisateur comme sentiment de présence (Slater, 2003 ; Thornson et al., 2009) sont considérés,

³⁹ Latin de *extra*. Source : <https://www.dicolatin.com/Latin/Lemme/0/extra>

l'expérience est ici retransmise dans un environnement réel, par l'intermédiaire d'un appareil externe fixe (écrans). De même, alors que les caractéristiques médiatiques sont des antécédents de présence (Coelho et al., 2006), et qu'elle peut être provoquée par une sensation « d'illusion de lieu », générée à l'intérieur d'un environnement virtuel (Slater, 2009), la subjectivité de l'expérience retransmise par un écran (télévision, ordinateur ou smartphone), n'a pas d'effets négatifs sur le sentiment de présence. Ainsi, lors d'une expérience avec une vue subjective, les répondants semblent projetés sur le terrain mais ne sous-entendent pas avoir conscience de ne pas y être, contre-intuitivement aux travaux de Slater (2009).

4.7.2. Proximité avec les acteurs du spectacle sportif (joueurs et supporters)

En lien avec l'immersion, la distance sociale avec les parties prenantes du spectacle sportif est elle aussi moins importante, ce qui conduit à une représentation plus concrète. En effet, la distance sociale se réfère à l'espace entre plusieurs groupes sociaux ou individus et la manière dont les membres de ces groupes se comportent et interagissent entre eux et avec d'autres groupes. Dans cette recherche, la distance sociale fait référence à la distance perçue entre le répondant et le joueur (d'un point de vue individuel), l'équipe (d'un point de vue collectif) et les supporters (présents dans le stade). La distance sociale se matérialise par une proximité émotionnelle avec les joueurs et les supporters présents dans le stade :

« Là du coup, tu es en immersion totale avec un joueur qui est présent sur une phase offensive qui soit marque, soit assiste au but, tout de suite tu vois la réaction de l'équipe en face dans sa déception, la joie de l'équipe qui vient de marquer, la joie des potentiels supporters, si le joueur au moment de l'action de célébrer se dirige vers eux, et fait une célébration où tu as une célébration, une communion un peu de groupe » (Paul-Olivier).

Si la distance sociale avec les joueurs est moins significative avec l'expérience de la vue subjective, c'est aussi le cas avec les supporters présents dans le stade. En effet, les répondants ont le sentiment de participer collectivement à l'atmosphère, d'autant plus pendant les moments forts du jeu (Derbaix et Decrop, 2011). La présence sociale étant définie par l'importance que l'individu accorde à l'échange et à l'interaction (Short et al., 1976), la création d'émotions et le partage émotionnel avec les joueurs et les supporters présents dans le stade sont soulevés :

« Moi je pense que j'ai surtout apprécié la fin quand ils ont marqué et que les joueurs retournent dans leur camp et que on voit les tribunes remplies, la joie des supporters, ça me donne des frissons. je pense que ça crée des émotions. Je sais pas... Par exemple, on met la caméra embarquée sur le match où Ronaldo il a fait sa retournée là contre la Juventus. Bah, je pense que là vraiment j'aurais été en mode 'wow' d'avoir une technologie comme ça. Il fait sa retournée il va faire sa célébration, il regarde la foule. Je pense que ça crée vraiment des émotions pour avoir les émotions partagées, voire limite, je pense qu'il y a des gens qui ont dû pleurer dans les tribunes de voir en fait que bah il regarde cette tribune, il regarde les supporters de voir en fait comment ils se transmettent des émotions à travers une retournée comme ça par exemple » (Jibril).

Bien que l'expérience soit retransmise par un écran, la vue subjective augmente la connexion sociale entre le répondant et les supporters présents dans le stade et brise les limites géographiques qui les séparent. Ainsi, plus le répondant est proche du joueur (grâce à la caméra embarquée), plus il est proche des supporters et moins la distance sociale est importante, contrairement à la perspective objective qui ne permet pas non plus la stimulation sensorielle :

« L'ambiance, elle est incroyable quand il marque, fin on entend les supporters, on voit le mur de supporters devant le joueur et je trouve que c'est encore plus poussé dans l'environnement, on est beaucoup plus dans le match. Je trouve qu'on ressent plus l'ambiance parce-que on a le visuel du joueur et il a tout en face de lui, tous les supporters. Donc imaginons qu'il marque, qu'il aille voir les supporters, là je pense qu'on ressentirait beaucoup plus l'ambiance du stade. On entend les cris, on entend les cris de joie, tu vois tout ça, les encouragements et ce serait encore plus... Enfin, ce serait encore plus poussé dans l'ambiance. On est plus proches du terrain. Mais également des supporters, je veux dire, on est forcément beaucoup plus proche du terrain parce que le joueur est dessus et qu'on a vraiment le visuel sur le terrain. Mais on voit aussi les supporters et je pense qu'on les entend différemment avec une caméra comme ça, les supporters. Quand y'a un but, vis-à-vis du micro utilisé, du point de vue, de la proximité aussi, vu que le son vient d'en face de lui, on voit les supporters de Cologne et on ressent le son qui vient en face de nous » (Léane).

En termes d'immersion, plus la distance sociale est faible, plus l'immersion est significative. Si nous reprenons les définitions de Flavián et al., (2019), l'environnement réel est un « environnement dans lequel les utilisateurs interagissent uniquement avec des éléments du monde réel, tandis que l'environnement virtuel est un environnement entièrement généré par ordinateur dans lequel les utilisateurs peuvent interagir uniquement avec des objets virtuels en temps réel » (p. 3). Dans notre recherche, l'environnement est réel. Pour autant, l'expérience est produite grâce à un appareil technologique interne porté par le joueur (*ibid.*), mais l'expérience est vécue grâce à un appareil externe pour le spectateur (écrans). L'immersion nécessite donc un effort mental de l'individu dans l'activité (Brown et Cairns, 2004 ; Weibel et Wissmath, 2011). L'immersion est le résultat d'une absorption cognitive de l'individu (McMahan, 2003), lequel réagit à l'expérience de visionnage à la première personne. À ce niveau, « l'immersion est un état d'activité intense dans lequel le consommateur se trouve quand il accède pleinement à l'expérience » (Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland, 2006), ce qui évoque une immersion totale (Brown et Cairns, 2004). Ce niveau d'immersion survient dès lors que le répondant s'implique totalement, au point d'être synchronisé avec le joueur (avatar, au sens de Jennett et al., 2008) symbolisé, dans le cadre de notre recherche, par un acteur social réel (joueur). Cet état peut correspondre en quelque sorte à l'état de *flow* (comme une « expérience rare et éphémère lors de l'activité » (Jennett et al., 2008, p. 4), mais la durée de l'expérience étant trop limitée (vidéo d'une durée de 4 minutes environ), nous préférons considérer l'immersion totale. Les répondants perçoivent l'immersion par le fait « d'être » mentalement avec le joueur. L'immersion est telle que le répondant ressent les émotions du joueur et ses efforts :

« Alors, d'être en immersion avec le joueur, ça va apporter un truc en plus. On ressent les efforts qu'il fait. On ressent aussi un peu la frustration quand il se prend

le but. On ressent aussi tout le travail qu'il y a sur un terrain pour un joueur de foot, le fait de se dépasser et de courir. On voit mieux les actions du coup à vitesse réelle » (Benjamin).

Au regard de ces éléments, nous suggérons que le répondant adopte une **posture d'hyper-spectateur** qui renvoie à un répondant engagé, qui réagit activement à l'expérience de visionnage à laquelle il est confronté. La posture d'hyper-spectateur est proposée en lien avec le préfixe, du grec *hyper*, sur, « indiquant une position supérieure dans l'espace, une intensité ou une propriété supérieures à la normale⁴⁰ ». Autrement que dans un rôle passif et en plus de simplement regarder le spectacle sportif, l'hyper-spectateur prend part à l'événement, comme s'il était acteur du jeu :

« Là tu as l'impression que tu joues avec le joueur et que c'est toi qui fais le spectacle avec eux, alors que dans l'autre vidéo la première (vue objective), là t'assistes à un spectacle donc t'as vraiment une vue d'ensemble » (Coralie).

4.7.3. Stimulation sensorielle

D'un point de vue technologique, les appareils de réalité virtuelle (RV), ont des effets plus significatifs sur les sens d'un individu que les technologies qui ne font pas corps avec ce dernier (Leveau, 2022), comme les écrans d'ordinateur ou les *smartphones* (Pasanen et al., 2019). Si la stimulation sensorielle est plus intense, le niveau d'immersion l'est aussi (Flavián et al., 2019). Là encore, l'expérience vécue par les individus ne fait pas état de l'utilisation d'appareils de réalité virtuelle. Pour autant, la retransmission d'images avec un point de vue subjectif, *via* un appareil externe, semble contredire cette idée. En effet, le caractère immersif d'un environnement est défini par la stimulation polysensorielle (ou pluri-sensorielle) qu'il éveille (Blascovich et al., 2002). S'agissant de la combinaison de plusieurs sens et au-delà d'une expérience de réalité virtuelle, l'expérience vécue par les répondants en est le symbole : la subjectivité de l'expérience, retransmise par un appareil externe, fait appel aux différents sens de l'être humain (Blascovich et al., 2002).

a) *En premier lieu, la vision :*

« Là du coup, tu es en immersion totale avec un joueur qui est présent sur une phase offensive qui soit marque, soit assiste au but, et bah là, tout de suite, tu vois la réaction de l'équipe en face dans sa déception, on va dire, tu vois la joie de l'équipe qui vient de marquer » (Paul-Olivier).

« Tu te sens intégré sur le terrain. Enfin tu vois vraiment... Tu es comme dans les yeux du joueur, donc tu vois tout ce qu'il voit » (Angélique).

⁴⁰ Dictionnaire du préfixe *hyper*. Source : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/hyper-/40980>

b) Deuxièmement, l'audition :

Contrairement à une vue objective du spectacle sportif, les répondants entendent la communication entre les joueurs entre eux, avec les arbitres voire avec les supporters présents dans l'enceinte sportive :

« Le gros plus c'est que on entend la communication des joueurs entre eux. Je pense que ce que quelqu'un va vraiment remarquer tout de suite c'est qu'on entend les joueurs, on entend comment ils se parlent sur le terrain, on entend comment ils demandent la balle, et cetera » (Jibril).

« L'idée c'est d'être en immersion avec le joueur parce-que la caméra, elle est implantée sur le joueur, mais je trouve ça aussi sympa de voir aussi ce que ressent le public parce-que, par exemple, sur une phase où y a des ultras qui font un peu des débordements, le capitaine doit par exemple aller discuter avec les ultras parce-que sinon, y a arrêt de jeu ou alors arrêt du match et tu peux assister à cette discussion là parce-que la caméra que t'auras mise sur un joueur, ce sera le capitaine. Et donc du coup tu assisteras à la discussion qu'il y aura entre le chef des ultras et le capitaine » (Paul-Olivier).

Entendre ces communications diminue donc la distance sociale entre le répondant, les joueurs et les autres acteurs du spectacle sportif. Le fait « d'être en immersion avec le joueur » rappelle également la présence de soi, qui évoque une connexion intime à l'expérience du joueur. Lors d'une expérience vécue à la première personne, les répondants accordent plus d'attention au spectacle sportif, suggérant qu'ils consomment l'expérience dans la peau du joueur et non dans la peau d'un spectateur :

« Bah du coup là je regarde plus le match avec attention, on regarde la personne qui joue son match, on est dans la peau du défenseur, pas dans la peau du spectateur qui regarde le match, donc ça donne vraiment un autre point de vue » (Raphaël).

Ainsi, alors que la présence de soi permet la construction d'un soi alternatif virtuel, physique ou psychologique (Gorisse et al., 2018), ce soi est ici réel, dans la mesure où le point de vue est celui du joueur. La perspective à la première personne, induite de l'utilisation de la *bodycam* et retransmise par un média (télévision, ordinateur ou *smartphones*), étend le sentiment de présence de soi, généralement appliqué aux environnements virtuels (Biocca, 1997).

Comme dans une expérience de réalité virtuelle, l'immersion est d'abord visuelle mais s'étend à l'audition et à une certaine forme de toucher, ces sens étant stimulés simultanément (Bouvier, 2009). Liée à l'audition, les répondants entendent et semblent « sentir » au sens physique, les contacts dans le jeu :

« On est beaucoup plus proches du terrain parce-que par exemple, quand il y a des contacts, bah on les entend à un moment, je crois qu'il est à l'épaule avec un joueur donc on a cette immersion-là, on entend la respiration de l'autre joueur, on a limite l'impression de se dire bah on est sur le terrain avec eux » (Jibril).

« Sur une faute, on va entendre peut-être plus le bruit. Après ça peut peut-être trop rien dire le bruit, mais quand même l'impact, on le ressent » (Léane).

c) *Processus affectifs et cognitifs*

Enfin, en contradiction avec les travaux affirmant que l'immersion de la réalité virtuelle est supérieure (Pasanen et al., 2019) à toute autre expérience, nos résultats mettent en avant que la subjectivité de l'expérience (*bodycam*) génère autant d'immersion qu'une expérience de réalité virtuelle. En effet, elle génère des réponses cognitives de la part de l'individu et tout comme une expérience de réalité virtuelle, les effets sur l'intellect et la cognition sont positifs puisque le répondant en développe une expertise plus approfondie (Bouvier, 2009) :

« Je pense que poste pour poste, il y a quelque chose à faire avec ce type de caméra parce-que on voit tous les déplacements. Tous les appels, comment ils parlent, même la communication avec ses coéquipiers. Et puis les retours défensifs » (Léane).

« Un jeune qui veut performer dans le football, il voit une caméra sur son idole, Zidane ou quelqu'un qui a son poste dans l'équipe de France ou au meilleur niveau, tu comprends, tu sais comment t'adapter, comment faire plein de choses » (Ruben).

Plus loin encore, l'expérience de la vue à la première personne permettrait de renforcer l'attachement du spectateur envers le joueur :

« En vrai, il y a moyen de s'attacher aux joueurs grâce à la caméra. Là, par rapport à au plan plus large de la télé où on peut moins s'attacher aux joueurs. On peut prendre parti pour un joueur ou apprécier un joueur quoi. Je pense qu'il y a moyen d'apprécier un joueur avec la caméra là parce qu'on voit vraiment tout, s'il l'avait mise sur Zidane, je pense que ça aurait été incroyable » (Noam).

Cet attachement est également le reflet d'un sentiment de présence de soi significatif. En effet, le sentiment de présence de soi, de projection et d'identification peut varier selon le média et la technologie utilisés lors de l'expérience de soi en environnement virtuel immersif (Gorisse et al., 2018). L'expérience vécue ici ne se produit pas en environnement virtuel immersif, pourtant, le sentiment de présence de soi semble se produire pour la majorité des répondants, qui se projettent et s'identifient (à un degré plus ou moins élevé), au joueur porteur de la caméra :

« Bah du coup, on peut plus être avec lui et en soi le joueur qu'on supporte, avec qui on est en immersion, forcément on va avoir les mêmes, comment dire... les mêmes points de vue selon nos frustrations et nos émotions, c'est-à-dire que quand notre équipe va prendre un but, il va être déçu et on va être déçus. Quand l'équipe a marqué, on va être contents, il va être content et en fait ses émotions, nos émotions seront assez communes et seront très proches, donc ça peut créer un lien plus fort et plus identitaire, peut-être avec le club où le joueur concerné par la caméra quoi » (Paul-Olivier).

« En vrai, il y a moyen de s'attacher aux joueurs grâce à la caméra. Là, par rapport à au plan plus large de la télé où on peut moins s'attacher aux joueurs. On peut prendre parti pour un joueur ou apprécier un joueur quoi. Je pense qu'il y a moyen

d'apprécier un joueur avec la caméra là parce qu'on voit vraiment tout, s'il l'avait mise sur Zidane, je pense que ça aurait été incroyable » (Noam).

4.8. Point de vue subjectif et approche incarnée de l'expérience du spectacle sportif

Au regard des éléments précédemment discutés, le répondant développe un sentiment d'incarnation avec le joueur porteur de la caméra. L'hyper-spectateur a une relation directe avec le joueur : au-delà d'être extérieur à lui, il s'incarne à l'intérieur de lui, perçoit ses émotions et entend les contacts dans le jeu. En ce sens, il entretient un lien **intra-joueur** (préfixe indiquant la présence à l'intérieur de quelque chose⁴¹), qui transcende les limites traditionnelles et des conventions du jeu offertes par une vue objective, naviguant entre divers niveaux d'engagement et de participation :

« On a l'impression de nous être sur le terrain. Alors la caméra elle est vraiment là, on ne peut pas être plus au cœur du jeu que si on a une caméra comme ça. Du coup, ouais, on a grave l'impression d'être en immersion dans le jeu et d'être à sa place. Elle est vraiment sur sa tête, c'est comme si nous on voyait si on était à sa place, donc on a vraiment l'impression d'être à sa place » (Noam).

Cela permet au répondant de ressentir et partager les efforts accomplis et l'intensité produite dans le jeu. Le sentiment de possession, relatif à l'auto-attribution d'un corps (Gallagher, 2000 ; Tsakiris, Prabhu et Haggard, 2006), ici, celui du joueur porteur de la caméra, est donc significatif. Comme s'il s'agissait de son propre corps, le répondant perçoit les sensations corporelles réelles du joueur :

« Alors, étant donné qu'on voyait, bah c'était comme si je voyais avec mes propres yeux, vu que bah ils couraient avec nous et puis ils s'arrêtaient avec nous, ils redémarraient avec nous, ils avaient le même contact étant donné qu'on était transporté avec lui. Ben on avait l'impression d'être nous-mêmes sur le terrain. On faisait des efforts avec lui directement » (Benjamin).

L'approche incarnée de l'expérience par l'intermédiaire de la vue subjective permet donc au répondant de mieux comprendre le rôle de l'expérience corporelle du joueur dans la création et la formation de son expérience mentale du spectacle sportif, au sens de Glenberg (2010) et Lakoff et al. (1999). La question de la perspective, comme facteur environnemental permettant d'expliquer les antécédents de l'expérience virtuelle incarnée est donc particulièrement soulevée, opposant ainsi vue à la première personne *versus* vue à la troisième personne (Basso et al., 2018 ; Gonzales-Liencre et al., 2020). Par ailleurs, la relation d'incarnation se produit lorsque les répondants incarnent le joueur porteur de la caméra, en contradiction avec les travaux de Tussyadiah et al. (2017), où la relation d'incarnation « se produit lorsque les utilisateurs incarnent la technologie (c'est-à-dire qu'elle devient une extension du corps humain) » (p. 7).

⁴¹ Préfixe du latin *intra*. Source : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/intra-/43943#:~:text=de%20quelque%20chose.-,intra%2D.,l'int%C3%A9rieur%20de%20quelque%20chose.>

Enfin, liés à la perspective subjective de la vue, les facteurs sociaux qui se concentrent sur les caractéristiques associées à l'apparence des joueurs (ou avatars, Gonzales-Liencre et al., 2020), n'ont pas d'effets négatifs sur l'émergence du sentiment d'incarnation du répondant :

« Là, par exemple, je ne connaissais pas le joueur et pourtant j'arrivais quand même à me mettre dans sa peau parce-que enfin, finalement on voit pas le joueur, on voit le match » (Elsa).

Si la position de la caméra détermine le point de vue, elle peut avoir des effets sur la localisation du répondant (Gorisse et al., 2017 ; Petkova et al., 2011 ; Slater et al., 2010) :

« Le champ de vision, par exemple, est très restreint par rapport à ce que lui il voit. Donc je ne suis pas à la place du joueur. Parce-que même si vous ne bougez pas, bien sûr vous bougez les yeux, sans bouger le torse par exemple, vous avez un champ de vision beaucoup plus important, ce qui fait que vous appréciez mieux la situation. Mais en fait là, juste avec le torse, comme ça, j'apprécie pas la situation » (Laurent).

Ainsi, la position de la caméra sur le torse (et non au niveau du regard) du joueur, peut avoir des effets négatifs sur la localisation de l'individu, et donc sur son sentiment d'incarnation. Bien que le point de vue soit subjectif, la représentation du corps du porteur de la caméra est limitée. Contrairement aux travaux de Kilteni et al. (2012) et Maselli (2015), le point de vue subjectif ne favorise par la représentation du corps, qui n'est donc pas colocalisé avec le corps du répondant.

4.9. D'hyper-spectateur à para-spectateur

4.9.1. De l'incarnation à la désincarnation

Nos résultats contredisent l'idée selon laquelle l'intégration des technologies dans les expériences a fait évoluer le paradigme de la désincarnation vers un paradigme de l'incarnation (Chen et al., 2023). Autrement qu'en expérimentant une transition de désincarnation vers l'incarnation, nous suggérons **une transition de l'incarnation vers la désincarnation** par le biais de la subjectivité de l'expérience (*bodycam*). Cette transition se traduit par une mise à distance du spectacle sportif et de l'individu. Ainsi, les résultats soulignent le fait que plus l'individu est immergé et incarné, plus il se sent différent et plus il perçoit les distances qui le séparent du joueur. Cela soulève donc un paradoxe (*tension de la Bodycam*) dans la mesure où plus le répondant se rapproche du joueur, plus il s'en éloigne :

« Bah parce que on sait, on sait que c'est pas le même niveau quand on joue le dimanche. Tout est relatif, quoi être à sa place ? Oui et non. On peut voir comme lui, mais on sait que au final on aurait pas fait les mêmes choix que lui et tout parce que on n'a pas la même capacité quoi » (Louis).

« On voit quand même qu'il y a une sacrée différence entre le niveau amateur et le niveau professionnel. Quand en regardant les images au niveau de la technicité, du calme et puis même la vision du jeu, il y a un écart mental entre les joueurs pro, et puis nous les amateurs » (Benjamin).

« Je peux peut-être me dire 'comment est-ce que j'aurais pu réagir dans cette situation', je comprends très vite que j'aurais très mal réagi. Mais pourquoi ? Parce que je n'ai pas l'entraînement qu'il a, j'ai pas la même disposition physique, j'ai pas la même vision du jeu (...) il faut réfléchir très rapidement (...) et donc le temps que je comprenne en fait, quand par exemple le ballon arrive, où le ballon est et où est-ce que je dois le mettre, où je vais, comment je le tape, c'est fini alors que lui directement... BAM ... » (Yanis).

D'**hyper spectateur**, le répondant devient un **para-spectateur**, un rôle défini comme un spectateur qui reprend de la distance vis-à-vis du joueur porteur de la caméra. S'il se désincarne du joueur, il reste connecté à l'expérience, dans laquelle il est immergé tout en étant stimulé d'un point de vue sensoriel, grâce à la vue subjective générée par la *bodycam*. Il y a donc un double mouvement immersion/retrait, où le répondant redevient lui-même après avoir développé sa conscience de la réalité du football professionnel, évoquant une certaine forme de réflexivité. Se désincarner du joueur, c'est aussi éprouver de la frustration « de ne pas être le joueur » :

« On se dit qu'on réagirait mieux si on est à la place du joueur alors que on sait pas du tout en fait. Oui, on sait pas comment on réagirait à sa place. Donc je crois qu'on finirait vite sur le banc. C'est plus simple » (Benjamin).

« Bah je pense qu'au début on se dit d'être nous sur le terrain et après, une fois qu'il reçoit la balle et qu'il fait son geste à lui auquel on avait pas pensé, bah c'est là où on se dit, 'ok en fait c'est juste lui' » (Jibril).

« Mais justement quand on voit la télé, genre on dit 'ouais, il aurait dû faire ça, il aurait dû faire ça'. Alors que je pense que si on a la caméra là, on se rend compte que c'est trop dur... Alors les temps de réaction, t'as un mec il t'arrive direct dessus, t'as même pas le temps de réfléchir, ça doit être trop dur, je pense justement, avec une caméra standard, on se dit des fois, 'Ah ouais, pourquoi il a pas fait ça ? Pourquoi il lui a pas mis à lui, pourquoi il a pas fait ci', alors que avec la caméra là, je pense que c'est impossible. Enfin, on se rend compte qu'en fait ça va trop vite » (Noam).

Ce qui génère alors de l'admiration lorsque le répondant s'incarne dans la peau du joueur, génère ainsi de la frustration et a des effets sur l'estime de soi des répondants. Ce sentiment de frustration peut être complété par le fait qu'en étant pleinement immergé dans le spectacle sportif, l'individu « se sent détaché de la réalité à tel point que seul le jeu compte » (Jennett et al., 2008, p. 4) : ici, le jeu est réel et contrairement à un jeu vidéo (souvent évoqué dans les discours), les répondants n'en ont aucune maîtrise, le propre du spectacle sportif étant son caractère imprévisible et intangible (Lardinois et Tribou, 2004). Son désir d'agir sur l'action augmente, générant également de la frustration. L'individu est confronté à des défis mentaux (agir tactiquement sur le jeu) et physiques (prendre part à l'action), qu'il ne peut relever :

« T'as l'impression de jouer où c'est nous qui contrôlons les joueurs, donc là on a vraiment l'impression de jouer quoi alors que pas du tout » (Louis).

De cette manière, le sentiment d'agentivité, qui se rapporte à la perception ou à la sensation qu'une personne a de pouvoir agir et d'exercer un contrôle sur ses actions et ses interactions avec son environnement (Blanke et Metzinger, 2009), est inexistant, pourtant déterminant pour former l'incarnation. Ce sentiment est plutôt synonyme ici de désincarnation. Ainsi, relativement au sentiment de possession, le répondant s'auto-attribue le corps (Gallagher, 2000 ; Tsakiris, Prabhu et Haggard, 2006) du joueur puis s'en dépossède. Cela souligne également qu'en étant à la place du joueur, le répondant est en position de décider à sa place, générant de la fatigue mentale. Néanmoins, pour les répondants qui sont eux-mêmes joueurs (amateurs), l'expérience vécue à la première personne a également des effets positifs sur leurs réponses motrices (Bouvier, 2009) en augmentant leur compréhension technique du jeu. Certains répondants évoquent même la possibilité de transposer les gestes appréhendés dans la séquence, dans leur pratique personnelle du football :

« Ça fait comprendre les comportements des joueurs, les comportements à adopter. Comprendre un but aussi, parce-que là, on voit le point de vue du défenseur aussi quand il y a le but de Milan, on peut comprendre son erreur (...) on comprend et on voit les détails, on se met à la place du joueur parce-que avant (vue objective), c'était pas très immersif, on comprend que sur le premier but, on voit que c'est le joueur qui a la caméra embarquée qui est fautif et qui replie mal et pas assez, qui oublie un joueur » (Ruben).

Ces résultats peuvent être complétés en soulignant les effets positifs de cette prise de conscience sur les attitudes comportementales des répondants qui, en comprenant mieux les exigences du sport professionnel, baissent leur niveau de critique. En effet, en passant de **l'incarnation à la désincarnation** et de **l'hyper-spectateur au para-spectateur**, le répondant gagne en maturité :

« Je pense que de plus loin on a plus tendance à enfin, pas à critiquer mais dire 'Oh. Oh mais va dessus !' 'Oh mais t'aurais dû faire ça !', mais au final avec la vue de proche, on se rend compte que la situation ce n'est pas tout à fait pareil quoi » (Elsa).

« Je trouvais que ça montrait plus d'efforts que ce qu'on voit à la télé. Des fois, on se dit 'Oh non, il ne court pas ou bah il ne se bouge pas et tout'. On a vraiment vu qu'il se bougeait et on l'entend alter et respirer, donc ça met plus l'accent sur l'effort physique qu'avec une caméra grand angle. Je ne suis pas sûr, mais en fait, ça peut diminuer des spéculations » (Rémy).

4.9.2. Dans la peau du joueur ou à côté du joueur ?

Au niveau maximum de l'immersion, le répondant se projette complètement dans le joueur puis revient en arrière. Il se désincarne du joueur mais n'en reste pas moins connecté au jeu/au match et se place donc à côté du joueur (et non dans sa peau). De ce fait, il entretient un lien **juxta-joueur** (tiré du latin *juxta*, « côte à côte ; à côté de⁴² ». Ainsi, l'immersion crée de l'incarnation

⁴² Préfixe de *juxta*. Source : <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9J0441>

qui est associée à de l'admiration et qui génère ensuite de la distance et de la frustration. Enfin, si le sentiment de présence de soi disparaît, son sentiment de présence sociale est significatif puisqu'il se sent « à côté » du joueur. Plus précisément, la localisation de soi, qui fait référence au fait que soi-même est localisé à l'intérieur du corps (Kilteni et al., 2012), soit dans la peau du joueur, laisse place au sentiment de présence physique et spatiale, sur le terrain, à côté du joueur.

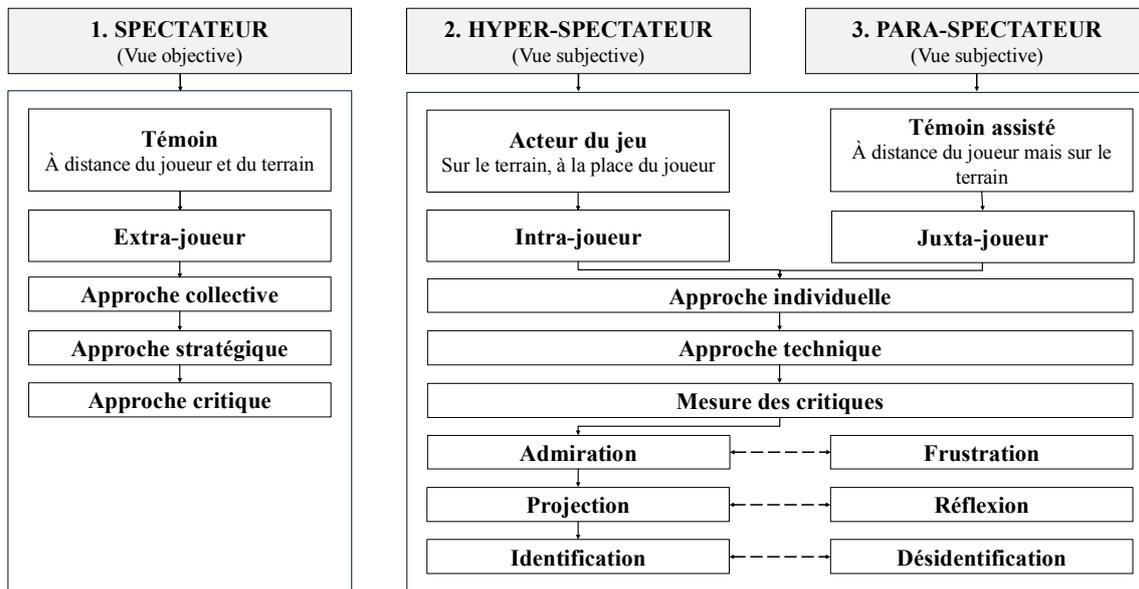
Aux termes de nos résultats, nous pouvons résumer les trois postures du répondant et sa relation avec le joueur, en fonction de la vue objective *versus* subjective de l'expérience de spectacle sportif :

Tableau 54. Postures du répondant et relation avec le joueur (vue objective *versus* subjective)

	Postures du répondant	Relation avec le joueur
Vue objective	Spectateur : Type de spectateur réagissant à une expérience du spectacle sportif médiatisé à travers une vue objective.	Extra-joueur (à l'extérieur) : Le spectateur est à distance du terrain et des joueurs, il est témoin du jeu sans avoir la sensation d'en faire partie.
Vue subjective	Hyper-spectateur : Type de spectateur qui réagit à un spectacle sportif médiatisé par la vue subjective, dont l'expérience est immersive, sensorielle et émotionnelle, au point de l'incarner dans le joueur porteur de la caméra.	Intra-joueur (à l'intérieur) : L'hyper-spectateur se sent « dans le corps » du joueur porteur de la caméra et perçoit ses sensations, ses émotions et les impacts du jeu.
Vue subjective	Para-spectateur : Type de spectateur qui réagit à un spectacle sportif médiatisé par la vue subjective et qui reprend de la distance vis-à-vis du joueur porteur de la caméra mais dont l'expérience reste immersive.	Juxta-joueur (à côté) : Le para-spectateur reprend de la distance vis-à-vis du joueur porteur de la caméra et s'en désincarne mais reste immergé d'un point de vue sensoriel.

Plus précisément, nous proposons de caractériser les résultats pour chaque posture de la manière présentée ci-dessous :

Figure 21. Caractéristiques des postures du répondant et relation avec le joueur
(Vue objective versus subjective)



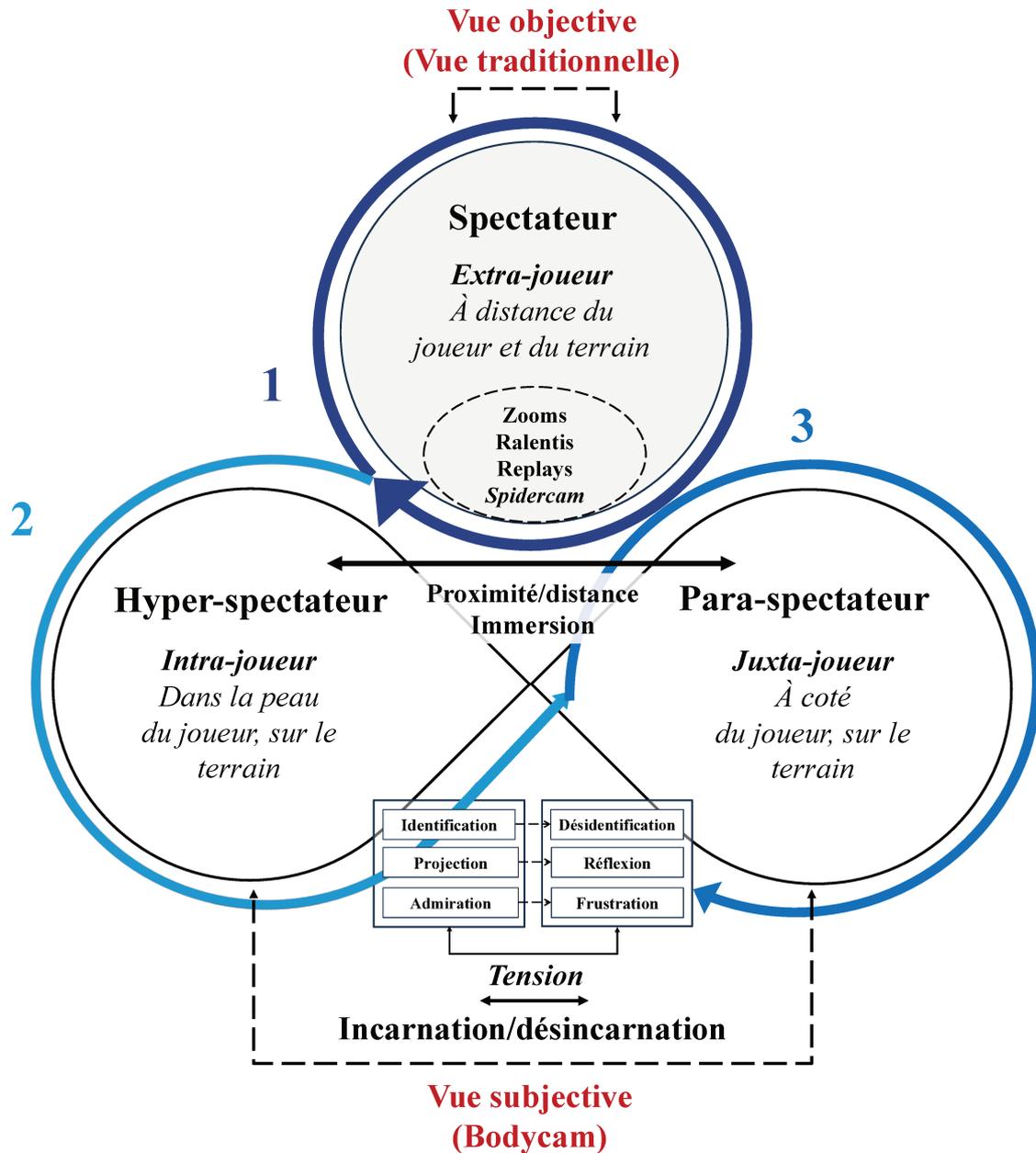
4.10. Théorie de l'agence et ambiguïté sur le statut du spectateur

La caméra étant directement portée par le joueur, le spectateur est symboliquement plus proche à la fois de ce joueur, mais aussi du terrain, des autres joueurs et des spectateurs présents physiquement dans l'enceinte sportive, lors de moments de célébration notamment. Pourtant, nos résultats mettent en avant une ambiguïté quant au statut spectateur. D'abord, en raison de la position de la caméra : si elle est placée sur le joueur, c'est le vécu du spectateur qui est modifié. La vue subjective place le spectateur dans un rôle d'hyper-spectateur qui s'identifie de manière plus forte et qui suggère une scénarisation de l'expérience : en devenant acteur du jeu, le spectateur peut changer l'histoire qui est racontée. Ce phénomène se produit quand le spectateur s'incarne dans la peau du joueur porteur de la caméra. Le spectateur est avec le héros, voire à sa place avec une lecture narrative totalement différente que lorsque le spectacle est médiatisé avec une vue objective. Ces éléments nous permettent de nous saisir du concept de transport narratif, défini comme un phénomène par lequel les individus s'engagent mentalement dans un monde qui est évoqué par une histoire, une narration (Green, 2008). Alors que le spectacle sportif est considéré comme une échappatoire au quotidien, l'objectif du transport narratif est précisément de détacher l'individu de sa vie quotidienne pour se plonger dans différentes histoires où il peut expérimenter un autre soi et s'engager avec les personnages de l'histoire (Batat et Wohlfeil, 2009 ; Gerrig, 1993). Cela est d'autant plus vrai que l'importance du concept d'identification du fan à l'équipe ou à l'athlète n'est plus à démontrer (Madrigal 2004 ; Dietz-Uhler et Murrell 1999 ; Wann et Branscombe 1993 ; Wann, Tucker et Schrader 1996). Trois éléments sont essentiels dans un contexte de transport narratif : (1) une histoire pour fournir l'occasion, (2) l'expérience d'entrer dans un monde de l'histoire et de laisser son

propre monde derrière soi et (3) les changements qui découlent de l'expérience du monde de l'histoire (Green et Brock, 2000). La vue subjective produit une fiction (le spectacle), où chacun a un autre rôle et où la création de valeur est différente. Les spectateurs sont plongés dans une histoire et font l'expérience d'entrer dans un monde idéal où ils sont eux-mêmes joueurs professionnels. Pour autant, les effets qui résultent de cette expérience suggèrent un processus de désidentification et produisent de la frustration. Si cela suggère une inversion des rôles, elle n'est que temporaire dans la mesure où le spectateur reprend ensuite de la distance, évoquant le mouvement d'immersion et de retrait et le concept d'incarnation/désincarnation. Le répondant admet qu'il n'est pas le protagoniste de l'histoire qui est racontée, loin de ses capacités physiques et professionnelles. En lien avec la théorie de l'agence et ces éléments, les dynamiques entre les spectateurs (agents) et les joueurs (principaux), sont évaluées : les spectateurs (agents), traditionnellement passifs, consomment le spectacle sportif médiatisé à travers la *bodycam* et sont en quête d'une expérience immersive et enrichissante d'un point de vue émotionnel et sensoriel. Ils reçoivent et interprètent l'expérience médiatisée qui est dépendante des choix du joueur, vecteur de cette expérience. En somme, la *bodycam* semble de prime abord créer une relation d'agence inversée où les consommateurs (agents) se mettent à la place du joueur et semblent prendre le contrôle de l'expérience. À travers la vue subjective, le spectateur devient acteur et vit une expérience enrichissante mais temporairement illusoire suite à l'asymétrie d'information perçue : les joueurs contrôlent le vécu des spectateurs par la perspective subjective transmise. De plus, les répondants n'ont pas un accès complet aux actions des joueurs pendant le jeu alors que les principaux ont une connaissance complète de l'environnement. En tant que principaux les joueurs détiennent une vue unique et privilégiée du spectacle, tandis que celle du répondant n'est que partielle.

Pour conclure les principaux résultats de ce troisième et dernier essai, nous proposons une représentation schématisée permettant d'offrir une visualisation des effets de la vue subjective *versus* objective du spectacle sportif sur l'expérience du consommateur.

Figure 22. Représentation des effets de la vue subjective versus objective sur l'expérience du spectateur



4.11. Comparaison des résultats avec l'extraction automatisée de contenu structuré (Web Scraping)

Pour rappel, plusieurs tendances émergeaient en conclusion des résultats de l'extraction automatisée de contenu structuré :

- L'idée de transposition de l'internaute en tant que personnage d'un jeu vidéo ou figurant d'une publicité ;
- L'idée d'une proximité accrue entre l'internaute et le terrain et donc une distance réduite

- Une prise de conscience de la difficulté d'être joueur faisant baisser les niveaux d'exigence de l'internaute ;
- Une immersion au cœur du jeu ;
- Un sentiment d'incarnation de l'internaute dans la peau du joueur porteur de la caméra.

(1) Premièrement, nous rappelons que la Classification Hiérarchique Descendante (CHD), de la méthode de Reinert permettait de mettre en avant la dominance d'une classe dans les discours, faisant référence à un jeu vidéo, où le joueur est maître du jeu et s'approprie l'action des joueurs. Dans l'analyse de nos discours, la représentation du répondant en tant que joueur d'un jeu vidéo est placée au second plan. Bien qu'abordée, cette idée n'est pas dominante dans les discours des répondants, tout comme le fait qu'ils mentionnent parfois le souvenir de la célèbre publicité Nike de 2008. Néanmoins, cette idée d'être maître du jeu peut être rapprochée avec le sentiment d'incarnation, puisque le répondant se sent « dans la peau du joueur ». Ainsi, le lien entre jeu vidéo et l'expérience de la vue subjective dans l'analyse des discours est intrinsèquement lié au sentiment d'incarnation.

(2) D'autre part, la proximité accrue entre l'internaute et le terrain est directement liée au sentiment de présence développé dans les discours des répondants. Cette proximité qui caractérise la classe 2 dans l'extraction automatisée de contenu est donc prégnante dans l'analyse des discours et est directement liée à la théorie de la distance psychologique et à l'immersion.

(3) Troisièmement, la prise de conscience de la difficulté d'être joueur et la baisse du niveau d'exigence qui transparait dans l'extraction automatisée de contenu (classe 2 et 3), se manifestent très largement dans les discours des répondants. Plus précisément, pour développer cette prise de conscience, le répondant doit d'abord développer son sentiment de présence, s'incarner dans la peau du joueur et être immergé dans le jeu.

En résumé, l'extraction automatisée de contenu a permis de faire émerger des tendances, de compléter notre cadre théorique et de construire notre guide d'entretien. Ce faisant, les entretiens individuels semi-directifs ont permis d'explorer en profondeur, de comprendre et de recentrer ces tendances en élargissant la théorie existante et les concepts prédominants.

5. Conclusion

À l'aune d'une retransmission du spectacle sportif qui tend à offrir à tous la possibilité de vivre le sport professionnel au plus proche des joueurs, nos résultats apportent des réponses sur la manière dont est perçue l'expérience à la première personne. D'un point de vue managérial, bien que l'intégration de la *bodycam* dans la diffusion sportive suscite un intérêt croissant, son application requiert une approche nuancée, réfléchie et adaptée. Notamment en termes de durée

de l'expérience (les résultats confirment que l'utilité de l'objet est positive dès lors que les images sont combinées avec des prises de vue objectives). Mais aussi en termes de personnalisation de l'expérience, où les consommateurs pourraient avoir le choix des points de vue (voire une possibilité de les alterner pendant le spectacle sportif médiatisé). Les effets de la retransmission du spectacle sportif à la première personne doivent donc être considérés par les diffuseurs, qui plus est dans un contexte où les sports les plus populaires et médiatisés comptent sur les droits TV pour bâtir le socle de leur économie.

D'un point de vue théorique, nos résultats mettent en avant le fait que plus le répondant se projette (est immergé et incarné), plus il prend de la distance avec le joueur porteur de la caméra. Ce qui crée de l'admiration crée ensuite de la frustration et de la distance : le répondant n'est plus dans la peau du joueur, redevient lui-même et se met à côté de lui. Il y a donc un double mouvement, marqué d'abord par une immersion très forte, synonyme d'incarnation puis un retrait, suggérant une forme de retour en arrière. En témoignent les différentes postures adoptées par le consommateur (spectateur / hyper-spectateur / para-spectateur), et les différentes relations avec le joueur qui en découlent (extra-joueur / trans-joueur / juxta-joueur). Nos résultats soulignent également que le spectacle sportif, vécu à la première personne, est autant source d'immersion que peut l'être une expérience en réalité virtuelle. De même, les études empiriques sur les effets négatifs de l'immersion étant peu nombreuses, notre étude met en évidence que la subjectivité de l'expérience vécue à la première personne génère un niveau d'immersion très fort, synonyme de nausées, voire de perte de repères spatiaux temporels. En résumé, autrement qu'en expérimentant une transition de désincarnation vers l'incarnation (dualisme corps esprit), une transition de l'incarnation vers la désincarnation par le biais de la subjectivité de l'expérience (*bodycam*) est mise en lumière, accentuée par un double mouvement immersion/retrait.

Enfin, ces résultats soulignent l'ambiguïté du statut du spectateur lorsqu'il est confronté à une expérience du spectacle sportif médiatisé à travers une vue objective et subjective. La *bodycam* rapproche symboliquement le spectateur du terrain, du joueur porteur de la caméra et des autres joueurs. La subjectivité de la caméra transforme le vécu du spectateur et son expérience en une scénarisation immersive où il devient acteur du jeu. Liée au transport narratif, cette scénarisation fait entrer mentalement le spectateur dans un monde fictif, le détachant de sa vie quotidienne. Cette immersion et cette inversion des rôles ne sont pourtant que temporaires, dès lors que le spectateur réalise qu'il n'est pas le véritable protagoniste. En appliquant la théorie de l'agence, les dynamiques entre spectateurs (agents) et joueurs (principaux), sont évaluées. Alors que les spectateurs recherchent une expérience enrichissante d'un point de vue émotionnel et sensoriel, les joueurs, en tant que principaux, contrôlent la perspective et le vécu des agents dans la mesure où ils sont les acteurs de la situation, conduisant à une asymétrie d'information. Cette asymétrie d'information est renforcée par un déséquilibre des compétences physiques et professionnelles perçus, marquant le mouvement de retrait des principaux.

6. Limites et voies de recherche

Ce dernier essai n'est évidemment pas exempt de limites. En premier lieu, l'expérience de visionnage était limitée en termes de durée. En moyenne, la première et la deuxième séquence ne duraient que trois minutes, ce qui est très éloigné des durées de matchs de football, basketball ou encore rugby et handball, pouvant ainsi constituer un biais de représentativité. Cela peut constituer néanmoins une voie de recherche, où nous pourrions envisager une observation tout au long de la diffusion d'un spectacle sportif médiatisé à la première personne *versus* à la troisième personne. En ces termes, même si les deux séquences présentaient les mêmes actions, il ne s'agissait que d'actions « temps forts » du spectacle sportif. Il est donc nécessaire d'évaluer l'intégration de telles solutions sur des actions classiques de jeu. De plus, notre étude restreint l'analyse au football. Au moment où nous avons réalisé notre étude, la caméra embarquée n'était que peu déployée dans d'autres sports. Plus précisément, il serait intéressant de comparer les effets de la retransmission du spectacle sportif sur d'autres sports que le football, notamment en basketball où la solution a été testée pour la première fois lors d'une compétition officielle en février dernier (2024). Par ailleurs, cette étude restreint l'analyse à une technologie seulement. Enfin, comme pour le deuxième essai de ce travail doctoral, les différents profils des consommateurs n'ont pas été suffisamment considérés, bien que très hétérogènes.

De nombreuses voies de recherche sont possibles à la suite de cet essai : de nature exploratoire, cet essai amène naturellement à mesurer les effets de l'expérience de visionnage à la première personne *versus* à la troisième personne, au-delà de les comprendre et les approfondir. Une expérimentation peut ainsi être envisagée pour faire sens à ces résultats. D'un point de vue méthodologique, il pourrait également être intéressant de comparer les réactions en temps réel des consommateurs : plus précisément, lors de nos entretiens, nous avons filmé les répondants pendant qu'ils visionnaient les deux séquences vidéo. Chaque répondant a été placé dans la même position et filmé de la même manière. Il serait alors intéressant de coder ces séquences et d'analyser les différences qui émergent de ces dernières. Plus loin encore, nous pourrions envisager une comparaison des réactions et des émotions à l'aide de l'intelligence artificielle qui permettrait également d'analyser les moments pendant lesquels les répondants réagissent positivement ou négativement aux deux expériences de visionnage. Enfin, il pourrait être intéressant de comparer ces résultats avec une expérience filmée depuis une caméra portée par les arbitres, à l'heure où la sonorisation de ces derniers devrait généralisée pour la saison prochaine de Ligue 1 (2024-2025).

**Comprendre la digitalisation de l'expérience
du spectacle sportif médiatisé et in situ**

Introduction générale

Littérature générale

Premier essai :

Pourquoi et comment les gestionnaires sportifs intègrent-ils la digitalisation dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?

Deuxième essai :

Quelle est la valeur de la digitalisation du spectacle sportif dans l'expérience des consommateurs, dans les enceintes sportives ?

Troisième essai :

Quels sont les mécanismes et effets des technologies embarquées par les joueurs dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé ?



Conclusion générale

Conclusion générale

Dans cette partie conclusive de notre travail doctoral, nous passons en revue les résultats les plus importants issus de nos trois essais. Nous présentons les contributions théoriques, managériales et sociétales de notre thèse et clôturons ce travail par ses limites et voies de recherche. Enfin, nous proposons une ouverture sur l'avenir du sport spectacle.

1. Contributions théoriques, méthodologiques, managériales et sociétales de la recherche

1.1. Contributions théoriques

Premier essai

Le premier essai de cette thèse s'est intéressé à la vision des managers dans le secteur du sport. Toutefois, plusieurs contributions théoriques sont à noter. En premier lieu, cet essai permet de conceptualiser le rapport des gestionnaires à la digitalisation de l'expérience des consommateurs de spectacle sportif, établi à partir de la littérature mobilisée et sur les données que nous avons collectées et analysées. Plus précisément, nous proposons des réponses pour comprendre pourquoi et comment les gestionnaires digitalisent l'expérience. Pour ce faire, cette compréhension fine de leurs perceptions et notre conceptualisation se fondent sur la théorie de l'agence, sur le cadre théorique de l'expérience client et de la cartographie du parcours.

Ainsi, nous conceptualisons la digitalisation de l'expérience du consommateur de spectacle sportif en nous appuyant sur les étapes fondamentales du parcours client identifiées dans la littérature (Lemon et Verhoef, 2016 ; Voorhees et al., 2017 ; Hoyer et al., 2020 ; Yilmaz et al., 2023). Suivant ces étapes, nous identifions toutes les technologies *in/out stadia* qui sont intégrées, du point de vue des gestionnaires, en définissant et en soulignant leur rôle dans le parcours du consommateur. La cartographie du consommateur de spectacle sportif répond ainsi à la nécessité des entreprises de surveiller les points de contact tout au long du processus de consommation (Følstad et Kvale, 2018b ; Ieva et Singer, 2015). D'autre part, elle étend la littérature sur le parcours client à l'ère de la digitalisation de l'expérience et élargit la conceptualisation des plateformes d'engagement physique (en dehors du match), dans et autour de l'enceinte sportive, avant et pendant le match (Winell et al, 2023). C'est pourquoi notre cartographie de l'expérience de spectacle sportif et le système de délivrance de l'expérience offrent un cadre structuré pour délimiter l'intégration des technologies et les mécanismes de contrôle qui s'en dégagent. En effet, les différentes relations d'agence sont identifiées, soulignant les asymétries d'information qui peuvent survenir en raison de conflits d'intérêts entre les parties prenantes, dans la gestion et l'intégration des technologies, d'un point de vue stratégique et budgétaire. De surcroît, nous observons la manière dont les relations d'agence tendent à s'inverser dans la délivrance d'une même expérience, soulevant encore davantage la

complexité de développer des expériences numériques innovantes pour les consommateurs, tout en répondant à leurs attentes (Yuksel et al., 2021).

Autrement que dans un contexte de magasin (Garnier et Yang, 2022), cet essai permet de classifier les technologies en considérant leur caractère plus ou moins interactif, dans l'expérience de spectacle sportif : cette classification peut s'étendre à d'autres secteurs et contextes expérientiels. Ces deux outils mettent en évidence la complexité et la diversité des points de contact numériques dans le parcours des consommateurs et soulignent leur importance pour améliorer l'expérience utilisateur, tout en équilibrant le niveau de contrôle des gestionnaires. Les points de contact varient en termes d'interactivité, de visibilité et de contrôle, ce qui permet aux organisations de personnaliser et d'optimiser l'expérience des consommateurs à différents moments de l'expérience de l'événement.

Deuxième essai

À travers cet essai, nous tentons de contribuer à répondre à la question de la nature mixte (physique/digitale) des points de contact, soulevée par Antéblian et al. (2013) et De Keyser et al. (2020). Pour ce faire, nous explorons les processus de création et de destruction de valeur dans la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif. Nous avons d'abord mis au jour la taxonomie de la valeur perçue dans le cadre de la digitalisation du spectacle sportif. En mobilisant la théorie de l'agence, nous explorons les différentes relations d'agence qui existent, notamment entre les clubs sportifs (principaux) et les consommateurs (agents). À partir de là, nous explorons comment l'équilibre entre expérience technologique et expérience réelle peut permettre de maximiser la « Valeur Vie Fan » (Van Laethem, 2011). Nous focalisons notre attention sur l'utilisation des applications mobiles dans l'expérience de spectacle sportif qui peut modifier la dynamique de pouvoir entre les médias traditionnels et le public. Les consommateurs contrôlent la narration de leur expérience, transformant la manière dont les événements sont perçus mais aussi consommés (Lee Ludvigsen et Petersen-Wagner 2023). Finalement, nos résultats mettent en avant une relation d'ambiguïté entre les effets positifs et les effets négatifs qui résultent de l'utilisation d'applications mobiles dans l'expérience de spectacle sportif. Cette relation d'ambiguïté se produit au sein même de la relation d'agence entre les clubs et les consommateurs et entre les consommateurs eux-mêmes.

En réalité, les effets sont ponctués selon la phase de l'expérience du spectacle sportif : avant et après que le spectacle sportif ne se déroule, les effets de l'utilisation d'applications mobiles sont majoritairement positifs, apportant stimulation, connaissance et améliorant l'expérience d'un point de vue fonctionnel. La fragmentation des effets se produit dès lors que le spectacle sportif est simultanément produit et consommé : en dehors des temps morts, les applications mobiles peuvent détourner l'attention du spectateur et rompre l'immersion. C'est d'ailleurs l'ambiguïté des effets qui est à l'origine de la tension connexion sociale réelle *versus* virtuelle, pouvant « entraîner une fragmentation de l'expérience du client entre les canaux physique et numérique. (...) dégrader son expérience en provoquant des ruptures physiques, cognitives, émotionnelles,

expérientielles/sensorielles, spatiales et temporelles majeures lors du passage entre deux types différents (réel/virtuel) d'univers » (Maubisson et al., 2022, p. 77). Cette tension se révèle à la lumière d'objectifs qui peuvent être incongruents : maximiser la rentabilité (principaux) ; profiter de l'authenticité du spectacle sportif mais se déconnecter de la sphère virtuelle (agents) ; valoriser son expérience sociale sur la sphère virtuelle mais prendre de la distance avec le spectacle. En somme, cette tension ne fait que renforcer la dualité physique/numérique des expériences (Maubisson et al., 2022).

En résumé, cette recherche contribue à comprendre la manière dont la valeur peut être co-détruite dans le cadre de la digitalisation du spectacle sportif (Stieler et al., 2014). Elle permet en outre d'enrichir la littérature sur les effets des expériences de spectacle sportif améliorées par la technologie et contraste avec les études qui présentent des effets principalement positifs dans l'utilisation des dispositifs numériques (Flavián, Ibáñez-Sánchez et al., 2019 ; Neuhofer et al., 2014).

Troisième essai

Le troisième et dernier essai de ce travail doctoral clarifie et détermine la manière dont les technologies sont appréhendées dans l'expérience des consommateurs de spectacle sportif médiatisé. Les deux premiers essais étant focalisés sur l'expérience in *stadia/arena*, cette étude fait donc état des perceptions qui émanent du rapport entre les consommateurs et le spectacle sportif médiatisé, à travers des technologies placées directement sur le joueur (*bodycam*). Pour guider notre travail, nous proposons trois postures de spectateur adoptées par le consommateur et qui répondent de l'expérience vécue : (1 ; spectateur) expérience du spectacle sportif à travers une vue objective ; (2 ; hyper-spectateur) expérience retransmise à la première personne à travers une *bodycam* ; (3 ; para-spectateur) retrait ou retour en arrière marqué par le concept d'incarnation/désincarnation mis en avant. Si ces postures peuvent susciter l'intérêt de chercheurs en marketing du sport (en étant étendues à d'autres sports aussi bien individuels que collectifs), elles peuvent également servir de cadre pour l'industrie culturelle (par exemple, l'opéra, le théâtre) ; l'industrie du divertissement (concerts, festivals) ; ou pour tout autre contexte qui met en scène la production d'une expérience qui a vocation à être retransmise audio-visuellement. Cela est autant vrai pour les différentes relations avec les joueurs qui émanent de ces postures (1) ; extra-joueur – en dehors du joueur et du terrain ; (2) intra-joueur – dans la peau du joueur ; (3) juxta-joueur – à côté du joueur, sur le terrain. Ces relations sont envisageables dans d'autres contextes (par exemple, extra/trans/juxta chanteur/musicien).

Comme évoqué dans nos résultats, le passage d'une posture à une autre repose sur le concept et la tension incarnation/désincarnation, qui mettent en avant un phénomène complexe de projection et de distance chez le répondant, déterminé par son niveau d'immersion et d'incarnation. Plus le répondant se projette, plus il est immergé et incarné et plus il prend de la distance avec le joueur porteur de la caméra. Ce processus se traduit par une tension : ce qui crée de l'admiration génère ensuite de la frustration et une distance, où le répondant se

désengage du joueur, redevient lui-même et adopte une position d'observateur tout en étant toujours immergé mais à un niveau moins significatif. Le mouvement de retrait peut être vu comme une réponse à un décalage entre la perception corporelle virtuelle et la réalité physique. Nos résultats permettent en outre de discuter de la manière dont l'immersion, à travers une *bodycam*, affecte la sensation de présence et d'agentivité, et comment une dissonance dans ces perceptions peut mener à une désincarnation. En lien avec le concept d'incarnation/désincarnation et alors que nous avons mobilisé la théorie de l'agence tout au long de ce travail, ce dernier essai souligne l'ambiguïté du statut du spectateur dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé à travers une vue subjective. Si la *bodycam* transforme le vécu du spectateur, ayant l'impression d'être acteur du jeu, c'est bien le joueur qui contrôle son expérience. Dès lors, la narration semble inversée pendant la phase d'incarnation puis retrouve son ordre initial lors de la phase de désincarnation.

Toujours d'un point de vue théorique, nos résultats soulignent qu'une expérience vécue et retransmise à la première personne à travers l'intégration d'une technologie (*bodycam*), est source d'une immersion significative, autant que peut l'être la réalité virtuelle, augmentée ou mixte. L'immersion est telle qu'elle peut engendrer des effets négatifs, comme des réactions physiques (nausées ; fatigue mentale et visuelle). Cela permet d'explorer partiellement la manière dont les individus peuvent gérer la surcharge cognitive produite par la subjectivité de l'expérience, notamment en termes d'immersion.

1.2. Contributions méthodologiques

Les qualités méthodologiques de notre thèse résident dans la triangulation des données primaires issues des entretiens, des données secondaires et de l'analyse de contenu. Dans le premier essai de notre thèse, nous avons structuré nos résultats autour de l'analyse des données secondaires externes et de l'analyse des discours des professionnels interrogés, l'une et l'autre étant complémentaires. L'originalité méthodologique du premier essai réside dans l'exploitation de nombreuses données secondaires issues des applications mobiles développées par les clubs, qui ont été croisées avec les sites correspondants : cela nous a permis d'analyser et déterminer de manière approfondie toutes les technologies et solutions intégrées par les clubs. L'originalité méthodologique se trouve principalement dans le troisième essai de cette thèse. Nous avons combiné l'extraction automatisée de contenu structuré en recueillant les réactions spontanées d'internautes face à la retransmission du spectacle sportif à la première personne. L'analyse lexicale des commentaires permet de dégager des thèmes récurrents et de structurer les données de manière systématique et scientifique. Les entretiens semi-directifs complètent l'analyse issue de l'extraction automatisée de contenu et offrent une compréhension plus approfondie et nuancée des perceptions et des ressentis des consommateurs face aux outils digitaux centrés sur le joueur. Plus encore, combinées ensemble et à travers une logique abductive, nous mobilisons des cadres théoriques complémentaires en fonction des données émergentes, favorisant une compréhension holistique et nuancée des dynamiques qui émergent.

La complémentarité des données obtenues à travers le *Web Scraping* et les entretiens individuels nous a assuré une plus grande solidité méthodologique.

1.3. Contributions managériales

D'un point de vue managérial, les contributions de cette thèse se décomposent en plusieurs points principaux.

Premier essai

Tout d'abord et de manière générale, nos résultats permettent de rendre compte aux gestionnaires de l'importance de la digitalisation de l'expérience des consommateurs de spectacle sportif, notamment aux différentes étapes du parcours. La cartographie de l'expérience de spectacle sportif permet aux gestionnaires de visualiser et gérer plus efficacement tous les points de contact digitaux qui interviennent à chaque étape du parcours. Quant au système de délivrance de l'expérience, il permet de mettre en lumière les relations d'agence qui existent entre les différentes parties prenantes et le rôle que les technologies peuvent avoir, notamment dans les mécanismes de contrôle et les conflits d'intérêts. De plus, l'intérêt est d'autant plus significatif pour les clubs professionnels de moyen rang ou avec des budgets moins conséquents, en quête de moderniser leurs infrastructures et le parcours du consommateur, notamment avant et après l'événement. Par ailleurs, nos résultats offrent aux gestionnaires une vision transparente sur les différences d'intégration technologies selon les ressources budgétaires disponibles et leur capacité à répondre aux attentes des consommateurs. En cela, l'analyse de nos données secondaires et de nos entretiens individuels semi-directifs, leur délivre des exemples concrets de clubs ayant des budgets peu conséquents mais qui intègrent stratégiquement des technologies dans l'expérience des consommateurs. Enfin, les résultats du premier essai suggèrent que le niveau d'expérience offert doit être à la hauteur des expériences délivrées dans le quotidien des consommateurs, facilité et soutenu par les technologies (paiement, facilité d'achat, interactions...).

Deuxième essai

En posant le cadre de ce travail (premier essai), les résultats de notre thèse (deuxième essai) nous permettent d'appréhender les bénéfices de la digitalisation dans l'expérience de spectacle sportif, tout autant que ses sacrifices. Si elle améliore l'expérience en facilitant l'accessibilité et la consommation, créant de nouvelles sources de revenus et permettant une gestion optimisée des données, ses sources de destruction de valeur sont également appréhendées. C'est pourquoi nos résultats permettent de mieux structurer le rôle des technologies et notamment des applications mobiles dans l'expérience de spectacle sportif : nos résultats soulignent l'importance d'intégrer des technologies d'un point de vue fonctionnel et hédonique, en considérant leur rôle aux différentes étapes du parcours du consommateur. Ils suggèrent également que les applications ne sont pas seulement un accessoire pour les consommateurs

mais surtout un levier pour les gestionnaires dans l'optimisation de l'expérience. Les applications permettent de fluidifier les processus et d'améliorer l'engagement en apportant des fonctionnalités interactives et des informations en temps réel. Afin de mieux maîtriser les sources de destruction de valeur, les gestionnaires doivent être en mesure de considérer les potentiels effets négatifs des outils digitaux en termes d'interactions sociales (valeur de communication). En effet, notre cadre d'analyse démontre que malgré les bénéfices identifiés, les applications mobiles sont susceptibles de générer des tensions entre le besoin de connexions sociales réelles et virtuelles, lorsqu'elles sont utilisées pendant le spectacle. Nos résultats suggèrent ainsi aux gestionnaires de trouver un équilibre entre expérience humaine et technologique. Qui plus est, la cartographie de l'expérience du spectacle sportif réalisée dans le premier essai est complétée en intégrant les bénéfices et sacrifices identifiés dans le deuxième essai, offrant une perspective objective entre les stratégies des managers et l'expérience des consommateurs.

Troisième essai

Enfin, ces résultats font le pont avec les contributions managériales du troisième essai de cette thèse en appréhendant la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif en dehors des enceintes. Comme pour l'expérience physique du spectacle sportif (dans les enceintes), l'intégration de technologies dans le spectacle sportif médiatisé nécessite de faire l'objet d'une application personnalisée de la part des diffuseurs. En ces termes, lorsque le consommateur est en quête d'une expérience immersive en étant plongé au cœur du jeu, la vue subjective est préférable. À l'inverse, la vue objective est préférée par ceux dont l'objet de la consommation est une expérience centrée sur le collectif et la construction du jeu dans son ensemble. Plutôt que d'opposer ces deux modes de visionnage, il appartient aux diffuseurs d'en offrir une complémentarité aux consommateurs. En effet, bien que l'intégration de la *bodycam* dans la diffusion sportive suscite un intérêt croissant, son application requiert une approche nuancée, réfléchie et adaptée. Notamment en termes de durée de l'expérience (les résultats confirment que l'utilité de l'objet est positive dès lors que les images sont combinées avec des prises de vue objectives). Mais aussi en termes de personnalisation de l'expérience, où les consommateurs pourraient avoir le choix des points de vue (voire une possibilité de les alterner pendant le spectacle sportif). Il est d'autant plus essentiel de porter ces éléments à la connaissance des diffuseurs dans un contexte où « les droits TV représentent le principal élément composant le budget annuel des clubs⁴³ ». Comme pour le deuxième essai de cette thèse, il est important que les managers du secteur veillent à équilibrer les bénéfices apportés par ces innovations et leurs éventuels effets négatifs, soulignant ainsi l'importance de la gestion stratégique de la digitalisation du spectacle sportif.

⁴³ Les droits TV du football français : facteur de croissance ou boulet au pied ? Source : <https://www.jurisportiva.fr/articles/les-droits-tv-du-football-francais-facteur-de-croissance-ou-boulet-au-pied/>

1.4. Contributions sociétales

De manière générale, notre thèse comporte plusieurs contributions qui peuvent se produire à différents niveaux de la société :

D'abord, la digitalisation du spectacle sportif est un vecteur de médiatisation à l'échelle mondiale et de démocratisation du sport. Rappelons, par exemple, les technologies qui ont été introduites dans l'expérience du spectacle sportif médiatisé lors des Jeux Olympiques de Paris 2024 : ces technologies font découvrir et apprécier aux consommateurs de nouveaux sports, sous des angles inédits. Elles démocratisent des sports en manque de médiatisation et rendent leur consommation plus accessible. Dans les enceintes sportives, l'exemple est le même dans la mesure où les technologies améliorent la connaissance et encouragent à renouveler l'expérience. De ce fait, la digitalisation peut contribuer à faire aimer le sport, voire à en développer la pratique dans un contexte où le Sport-Santé tend à lutter de plus en plus contre la sédentarisation.

L'inclusion étant un sujet de préoccupation pour les managers, les technologies améliorent l'accès aux événements sportifs pour un public plus large, notamment les personnes qui sont dans l'incapacité de se rendre dans les enceintes sportives aussi bien pour des raisons économiques que physiques. Si le sport est de plus en plus inclusif, c'est aussi le cas pour le sport spectacle dont les technologies permettent de réduire les barrières physiques et géographiques. Par exemple, le FC Metz poursuit sa politique d'inclusion au sein de son stade : le club a récemment inauguré une salle sensorielle dédiée aux supporters atteints de troubles du spectre autistique (TSA). De plus, les matchs sont retransmis en audiodescription par une équipe de commentateurs spécialisés pour les personnes malvoyantes.

D'un point de vue sanitaire, l'intégration de technologies dans l'expérience de spectacle sportif est bénéfique en plusieurs points. D'abord, elle permet de réduire les contacts physiques, sujets à de potentielles contaminations en période de crise sanitaire (billetterie dématérialisée, sécurité automatisée, système de livraison à la place...). Ces technologies contribuent ainsi à la distanciation sociale et à la prévention des risques sanitaires. Les technologies de gestion des données sont particulièrement pertinentes pour gérer en temps réel les flux de personnes, notamment dans les stades. De manière générale, ces technologies favorisent aussi une meilleure gestion de la propreté via des capteurs intégrés qui permettent de gérer efficacement le nettoyage des espaces.

En termes de sécurité et en lien avec le point développé ci-dessus, les technologies introduites permettent de contrôler plus efficacement les foules et leurs déplacements au sein des stades. Si elles permettent de réduire les temps d'attente, elles sont aussi un moyen d'augmenter la sécurité, notamment grâce aux capteurs, aux caméras, aux technologies biométriques et à l'intelligence artificielle qui peuvent identifier des comportements suspects ou des situations à

risque. La sécurité des transactions est également assurée grâce à la généralisation des systèmes de paiement sans contact.

En matière de préoccupations écologiques, la digitalisation du spectacle sportif peut contribuer à la réduction de l’empreinte environnementale en proposant des solutions de dématérialisation. Elle contribue également à mieux gérer les déplacements des supporters, par exemple à travers les solutions de covoiturage qui optimisent les flux et réduisent l’empreinte environnementale des clubs. Les enjeux sont d’autant plus importants que les grands événements sportifs tendant à se tenir simultanément dans plusieurs pays ou continents (par exemple, la Coupe du Monde de football 2026, organisée conjointement par les États-Unis, le Canada et le Mexique).

Enfin, d’un point de vue social, les technologies intégrées dans l’expérience des consommateurs créent des opportunités d’interactions aussi bien dans les stades qu’en dehors de ceux-ci et réduisent ainsi les frontières géographiques qui peuvent éloigner certaines communautés. D’un autre côté, la digitalisation du spectacle sportif dans l’expérience des consommateurs peut les amener à s’interroger sur la frontière entre la virtualité et la réalité, reconnaissant qu’ils utilisent les technologies suffisamment au quotidien pour les utiliser également dans les moments de loisir.

2. Limites et voies de recherche

Comme toute recherche, notre thèse présente plusieurs limites qui ont été globalement abordées dans chaque essai. Pour autant, ces limites ouvrent de nombreuses voies de recherche. Nous revenons ainsi sur certains points essentiels, propres à chaque essai.

Pour rappel, l’une des limites principales du premier essai est que certains professionnels aient répondu en tant que fans et non en tant que professionnels, ce qui a pu biaiser certaines de leurs réponses. De plus, l’ensemble des parties prenantes n’a pas été suffisamment exploré, comme les institutions publiques et les fournisseurs de technologies. Il aurait été intéressant d’interroger, par exemple, les institutions publiques propriétaires des infrastructures pour mieux comprendre quel contrôle est exercé sur les clubs dans l’intégration de technologies au sein même des enceintes sportives. Par ailleurs, le premier essai ayant été réalisé au début de cette thèse, il est possible que de nouvelles technologies aient été intégrées par les clubs entre temps, notamment après la pandémie de Covid-19. Nous l’avons précisé dans les limites de cet essai mais les technologies d’aide à la décision⁴⁴ n’ont pas été explorées, considérant que les clubs sportifs n’ont aucun moyen de contrôle sur la mise en œuvre de ces technologies dans l’expérience des consommateurs. En effet, même s’il paraît intéressant d’explorer comment ces outils modifient l’expérience des consommateurs dans les enceintes sportives et en dehors de celles-ci, leur intégration est indépendante de la volonté des clubs.

⁴⁴ Parmi elles, l’Assistance Vidéo à l’Arbitrage, la *Goal Line Technology* (qui permet de déterminer avec précision si un ballon a traversé la ligne de but).

Dans le deuxième essai de notre thèse, les répondants sont plutôt éduqués à la culture du numérique, ce qui peut avoir des conséquences sur leurs discours, en termes notamment d'objectivité et de passif avec une expérience plus authentique d'antan. La diversité des profils socio-démographiques est certes prise en compte, mais le nombre total de participants (seize entretiens) reste limité pour pouvoir tirer des conclusions généralisables à une population plus large. De plus, si le premier essai considère l'ensemble du parcours du consommateur de spectacle sportif, les résultats du deuxième essai sont davantage focalisés sur les effets de la digitalisation pendant l'événement.

Enfin, une limite propre au troisième essai est soulevée : les séquences visionnées par les répondants étaient courtes, en moyenne seulement de trois minutes chacune, ce qui est très éloigné de la durée réelle des matchs de football, de basketball, de rugby ou de handball, ce qui peut introduire un biais de représentativité. Cette durée limitée peut ne pas capturer l'expérience totale et les réactions potentielles des spectateurs lors de matchs complets. Par ailleurs, les séquences retransmettaient les actions principales d'un match et non des actions de jeu classiques. Cela pourrait ne pas refléter fidèlement l'expérience globale des spectateurs. Pour le savoir et l'explorer dans un premier temps, nous rappelons que lors des entretiens individuels semi-directifs menés dans le cadre du troisième essai de cette thèse, nous avons filmé les répondants (face caméra, dans la même pièce pour chaque entretien), pendant qu'ils visionnaient les deux séquences vidéo (vue traditionnelle du spectacle sportif et vue à la première personne). Ainsi, nous pourrions envisager une comparaison des émotions par reconnaissance faciale à l'aide de l'intelligence artificielle. Cette analyse pourrait permettre de comparer, sur l'ensemble de l'échantillon, les réactions émotionnelles des répondants face aux deux séquences auxquelles ils ont été exposés. À la suite de ces résultats, nous pourrions aller plus loin en réalisant une étude expérimentale afin de mesurer les tendances qui ont émergé de l'analyse qualitative. Pour terminer, l'étude restreint l'analyse à un seul dispositif technologique. Il serait bénéfique d'examiner d'autres outils (par exemple, l'utilisation de casques de réalité virtuelle pour regarder le match chez soi comme au stade) pour une compréhension plus complète de la digitalisation de l'expérience du spectacle sportif médiatisé.

Une autre limite propre aux trois essais de cette thèse est de ne pas avoir pris en compte les différentes typologies de consommateurs existantes dans la littérature. Par exemple, il aurait été intéressant d'explorer les comportements d'ultras à l'égard des technologies en les comparant avec des profils plus modérés. De plus, la principale limite qui peut être soulevée dans cette thèse est une approche centrée davantage sur le football, ne prenant pas suffisamment en compte les différentes dynamiques qui émergent d'autres disciplines collectives populaires (notamment le rugby, le handball et le basketball). Globalement, notre travail de thèse se concentre principalement sur certains sports et régions spécifiques, limitant ainsi la portée des conclusions à d'autres types de sports ou à des régions géographiquement et culturellement différentes (l'Angleterre, l'Allemagne ou encore l'Espagne par exemple). En effet, les publics varient en fonction du sport qui fait l'objet de la consommation. Si des différences peuvent émerger entre les publics et leur appétence pour les technologies, elles peuvent aussi émerger dans les

comportements de ces publics vis-à-vis des sports (on observe, par exemple, moins de violence dans les publics de handball, basketball et rugby que de football, la ferveur étant différente en matière d'ultras...).

Enfin, notre thèse est principalement fondée sur des méthodes qualitatives, ce qui limite la possibilité de quantifier les effets discutés. Une intégration de méthodes quantitatives aurait permis de renforcer les conclusions en fournissant des données mesurables et comparables. Cette limite ouvre nécessairement à plusieurs voies de recherche : en premier lieu, il pourrait être intéressant de réaliser une méthodologie d'observation participante/directe ou ethnographique pour nous immerger dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif, notamment le jour de l'événement. Cela nous permettrait d'observer les technologies identifiées dans notre thèse, quelles technologies sont utilisées par les consommateurs, de quelle manière et leur durée d'utilisation. Nous pourrions également envisager une comparaison de nos résultats avec d'autres contextes expérientiels liés à l'industrie du divertissement (opéra, festivals, concerts...). En second lieu, pour contribuer à la littérature existante et offrir des recommandations pratiques aux gestionnaires sportifs, nous pouvons envisager de réaliser une étude quantitative sur la base de nos résultats, en mesurant les perceptions des consommateurs à l'égard de la digitalisation de l'expérience. Cette étude pourrait également prendre en considération l'âge des répondants, leur degré d'appétence pour le digital et leur degré d'implication dans l'équipe supportée et ainsi proposer une catégorisation plus approfondie entre les différents profils. Exploiter et croiser les résultats des entretiens des professionnels et consommateurs constitue également une voie de recherche pour explorer les différences et les complémentarités entre les deux échantillons. Plutôt que de séparer la consommation dans les enceintes sportives et à distance (spectacle sportif médiatisé), nous pourrions comparer les deux approches et notamment les résultats de nos deux premiers essais et ceux du dernier. Pour ce faire, nous pourrions comparer les émotions collectives *versus* individuelles qui découlent de ces deux modes d'expérience en explorant le rôle que peuvent avoir les technologies dans leur formation.

Enfin, il serait pertinent d'explorer les implications des dynamiques identifiées dans notre thèse dans des contextes différents, comme les jeux vidéo, permettant d'offrir des effets supplémentaires sur les mécanismes sous-jacents à l'incarnation et à la désincarnation. Enrichir la discussion avec des perspectives interdisciplinaires, en intégrant, par exemple, des concepts issus de la psychologie cognitive permettrait de situer les résultats dans un cadre théorique élargi et ainsi en approfondir la portée analytique.

3. Ouverture : quel avenir pour le sport spectacle ?

Cette thèse s'achève sur une perspective personnelle liée à l'avenir de l'industrie du spectacle sportif. Notre travail a permis de prendre conscience que le spectacle sportif est un écosystème complexifié par l'intégration de technologies, de natures et de formes variées, aux objectifs multiples, aux fonctions diverses et destinées à des publics différents avec autant d'attentes

différentes. Sur le fondement de nos résultats, nous considérons que le spectacle sportif en lui-même gardera son authenticité première mais qu'il sera accompagné d'une expérience de plus en plus soutenue par les technologies. Au sortir de la crise sanitaire, nombre de spécialistes se sont essayés à prédire l'avenir du sport spectacle. Avec le recul, il semblerait finalement qu'elle soit salubre pour le plus grand nombre, à la condition qu'elle permette d'accélérer des évolutions encore embryonnaires avant la pandémie. En réalité, « les nouvelles technologies peuvent générer des expériences d'émerveillement » (Flavián et al., 2019, p. 555). À mesure que les innovations se répandent et sont adoptées, l'effet de nouveauté qu'elles suscitent se dissipe, leur utilisation se banalise, laissant place à de nouvelles technologies et un nouveau cycle d'émerveillement, d'adoption et de banalisation. Nous envisageons que cela soit également le cas pour l'industrie du spectacle sportif, même si un effet de saturation reste toujours possible.

Force est de constater que les générations de supporters se renouvellent : les nouvelles générations sont profondément ancrées dans la culture du numérique et redéfinissent les attentes vis-à-vis du sport spectacle. Habités à une consommation rapide et interactive de contenu, ces consommateurs privilégient les formats courts, les résumés en temps réel et les interactions sociales à travers les différents médias sociaux. Les organisations sportives doivent donc adapter leurs stratégies pour captiver cette audience exigeante, en intégrant des éléments de gamification et en favorisant la participation active à travers des plateformes sociales et des applications dédiées, dans et en dehors des enceintes sportives. Cette génération valorise également les expériences personnalisées et immersives, ce qui pousse les diffuseurs à innover constamment pour maintenir leur engagement. Ainsi, l'avenir du sport spectacle semble intrinsèquement lié aux avancées technologiques et à l'évolution des modes de consommation physique et virtuel.

Néanmoins, si nous nous penchons davantage sur le spectacle en lui-même et les technologies d'aide à la décision, plusieurs clubs professionnels plaident pour que certaines d'entre elles soient retirées. Par exemple, un collectif s'est formé autour des clubs de football de *Premier League*⁴⁵ pour voter pour ou contre l'utilisation du VAR (Video Assistant Referees ou VAR ou Assistance Vidéo à l'Arbitrage). En cause, de nombreux incidents qui lui ont valu nombre de critiques mais surtout : des effets négatifs sur la spontanéité du football (par exemple sur les célébrations des buts) ; une frustration et une confusion dans les stades, notamment à cause des temps de contrôle de l'action par l'assistance vidéo ; une mauvaise communication entre les instances de contrôle et les supporters ; une atmosphère plus hostile (chants à l'encontre de la VAR ; protestations) ; des erreurs persistantes et une baisse de confiance envers le corps arbitral et une propension à alimenter des allégations de corruption. Si notre conception du spectacle

⁴⁵ La Premier League est le niveau le plus élevé de la pyramide du football anglais, avec 20 équipes qui s'affrontent pour l'honneur d'être couronnées championnes d'Angleterre. Source : <https://www.lequipe.fr/Football/Actualites/La-premier-league-votera-pour-ou-contre-le-maintien-du-var/1467809>

sportif rejoint ces arguments à certains égards, nous proposons une vision plus nuancée de l'utilisation de ces outils, cela étant d'ailleurs souligné dans le troisième essai de cette thèse. Par exemple, dans un avenir plus ou moins proche, équiper le corps arbitral de micros pour expliquer les décisions en direct aux supporters permettrait de contrebalancer ces arguments en replaçant l'humain au cœur du spectacle (tant pour les joueurs, que les supporters et les arbitres).

Dans une autre mesure, nous pensons voir se développer les technologies liées à l'expérience du spectacle sportif *out stadia/arena* avec une part plus importante donnée à la réalité augmentée (RA) et à la réalité virtuelle (RV), voire à la réalité mixte. Ces innovations permettent une immersion sans précédent des spectateurs, dont l'objectif est de recréer une présence quasi-physique au cœur de l'action ou dans les stades. Les progrès en matière d'intelligence artificielle et d'analyse de données offrent également des possibilités inédites de personnalisation de l'expérience, avec des contenus adaptés aux préférences individuelles de chacun. Nous pouvons par exemple voir se développer la retransmission du spectacle sportif à travers des technologies de projection holographique qui recrée l'ambiance des stades ; le développement de la retransmission à la première personne en y ajoutant des casques de réalité virtuelle ; la superposition de datas en direct sur le jeu en cours via la réalité augmentée. Si nous allons plus loin, nous pouvons même imaginer l'offre d'abonnements qui permettraient d'équiper les supporters de casques de réalité virtuelle. Le cas échéant, ils seraient placés virtuellement dans le stade (en fonction de l'offre choisie) et pourraient consommer à distance le spectacle sportif, comme s'ils étaient sur place. Cela pourrait être d'autant plus utile aux supporters pour leur éviter de se déplacer sur des distances trop importantes (par exemple, pour les matchs de Coupe du Monde). Si rien ne vaut l'expérience des grands jours, ces solutions permettraient de s'en approcher tout en augmentant et diversifiant les sources de revenus des gestionnaires. Autant de solutions qui contribueraient également à limiter les déplacements des consommateurs et *in fine*, leur empreinte écologique alors que les compétitions s'organisent de plus en plus simultanément dans plusieurs pays (Coupe du Monde de football 2026 organisée au Canada, Mexique et États-Unis). Cependant, plusieurs limites majeures pourraient freiner la mise en œuvre de ces suppositions. Les questions éthiques liées aux données physiques des joueurs pourront faire l'objet d'un contrôle renforcé de la part des instances dirigeantes.

Bibliographie

A

- Abbes, I., Danguir-Zine, S., & Barth, I. (2011). Les techniques de gestion de l'expérience de magasinage & ses conséquences : analyse du rôle central du contenu de l'expérience vécue par le consommateur à l'intérieur du lieu de vente. *27^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing (AFM)*, Bruxelles.
- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information. *Management Information Systems (MIS) Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Agarwal, R., Gao, G. G., DesRoches, C., & Jha, A. K. (2010). The digital transformation of healthcare: Current status and the road ahead. *Information Systems Research*, 21(4), 796-809.
- Aichner, T., & Gruber, B. (2017). Managing customer touchpoints and customer satisfaction in B2B mass customization: A case study. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(3), 131-140.
- Alexander, B. & Kent, A. (2020). Change in technology-enabled omnichannel customer experiences in-store. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65(3):102338.
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 493-520.
- Anitsal, I., & Schumann, D. W. (2007). Toward a Conceptualization of Customer Productivity: The Customer's Perspective on Transforming Customer Labor into Customer Outcomes Using Technology-Based Self-Service Options. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(4), 349-363.
- Antéblan, B., Filser, M., & Roederer, C. (2013). L'expérience du consommateur dans le commerce de détail. Une revue de littérature. *Recherche & Applications En Marketing*, 28(3), 84-113.
- Aoki, K., Obeng, E., Borders, A. L., & Lester, D. H. (2019). Can brand experience increase customer contribution: How to create effective sustainable touchpoints with customers? *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 29(1), 51-62.
- Archpru Akaka, M., & Chandler, J. D. (2011). Roles as resources: A social roles perspective of change in value networks. *Marketing Theory*, 11(3), 243-260.
- Argelagu&F., Hoy&L., Trico M., Lecuyer A. (2016). The role of interaction in virtual embodiment: Effects of the virtual hand representation; Proceedings of the 2016 IEEE Virtual Reality (VR), USA. 19-23, 3-10.
- Armor, D. A., & Sackett, A. M. (2006). Accuracy, error, and bias in predictions for real versus hypothetical events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 583-600.
- Arnould E. J., Price L., Zinkhan G., *Consumers*, McGraw-Hill, New York, 2002.
- Arnould, E. J., & Price, L. L. (1993). River magic: extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of Consumer Research*, 20(1), 24-45.
- Arnould, E., & Thompson, C. (2007). Consumer culture theory (and we really mean theoretics): dilemmas and opportunities posed by an academic branding strategy. In R. W. Belk, & J. F. Sherry (Eds.), *Consumer Culture Theory* (pp. 3-22). *Research in Consumer Behavior*, 11. Elsevier.
- Aurier P., Evrard Y. & N'Goala G. (2004). Comprendre & mesurer la valeur du point de vue du consommateur, *Recherche & Applications en Marketing*, 19(3), 1-20.
- Aveni, A. F. (1977). The Not-So-Lonely Crowd: Friendship Groups in Collective.

B

- Babin, B. J., Darden, W. R., & Griffin, M. (1994). Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. *Journal of Consumer Research*, 20(4), 644–656.
- Babin, B.J. and James, K.W. (2010), "A brief retrospective and introspective on value", *European Business Review*, Vol. 22 No. 5, pp. 471-478.
- Badura, A. (1986). The Explanatory and Predictive Scope of Self-Efficacy Theory, *Journal of Social & Clinical Psychology*, 4(3), 359-373.
- Bagdare, S. and Jain, R. (2013), "Measuring retail customer experience", *International Journal of Retail & Distribution Management*, 41(10), 790-804.
- Bagozzi, R. P. (1975). Social Exchange in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 3(2), 314-327.
- Bale, J. (1993/2001). Sport, space and the city. Caldwell, NJ: The Blackburn Press.
- Baños, R.M., Botella C. García-Palacios A., & al. (2000). Presence and reality judgement in virtual environments: A unitary construct? *Cyberpsychology and Behavior* 3:327–335.
- Baños, R.M., Botella, C., Alcañiz, M., Liaño, V., Guerrero, B., & Rey, B. (2004). Immersion and Emotion: Their Impact on the Sense of Presence. *Cyber Psychology & Behavior*, 7(6), p. 734-741
- Bar-Anan, Y., Liberman, N., & Trope, Y. (2006). The association between psychological distance and construal level: Evidence from an implicit association test. *Journal of experimental psychology: General*, 135(4), 609-622.
- Baraldi, E., & Nadin, G. (2006). The challenges in digitalising business relationships: The construction of an IT infrastructure for a textile-related business network. *Technovation*, 26(10), 1111–1126.
- Bashir, N. Y., Wilson, A. E., Lockwood, P., Chasteen, A. L., & Alisat, S. (2014). The time for action is now: Subjective temporal proximity enhances pursuit of remote-future goals. *Social Cognition*, 32(1), 83–93.
- Basso, F., Petit, O., Le Bellu, S., Lahlou, S., Cancel, A., & Anton, J. L. (2018). Taste at first (person) sight: Visual perspective modulates brain activity implicitly associated with viewing unhealthy but not healthy foods. *Appetite*, 128, 242–254.
- Batat, W. (2022). What does phygital really mean? A conceptual introduction to the phygital customer experience (PH-CX) framework. *Journal of Strategic Marketing*, 1-24.
- Batat, W., Hammedi, W. (2023). The extended reality technology (ERT) framework for designing customer and service experiences in phygital settings: a service research agenda. *Journal of Service Management*, 34(1), 10–33.
- Batat, W. (2024). "Phygital customer experience in the metaverse: A study of consumer sensory perception of sight, touch, sound, scent, and taste," *Journal of Retailing and Consumer Services*, Elsevier, 78, 103786.
- Baudrillard, J. (1970). La société de consommation : Ses mythes, ses structures. Préface de JP Mayer. Gallimard.
- Baumann, J., Le Meunier-Fitz H-K., Wilson H-N. (2017). The challenge of communicating reciprocal value promises: buyer-seller value proposition disparity in professional services, *Industrial Marketing Management*, 64, 107-121.
- Baumard P., Donada C., Ibert J., Xuereb J-M. (2007). La collecte des données & la gestion de leurs sources, in Thiétart R-A., (Ed.), *Méthode de Recherche en Management*, Dunod, Paris, 228-262.

- Beaufils, K., & Berland, A. (2022). L'incarnation avatariale : de la représentation cognitive de soi à l'appropriation corporelle numérique.
- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 630–648.
- Behm-Morawitz, E. (2013). Mirrored selves: The influence of self-presence in a virtual world on health, appearance, and well-being. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 119–128.
- Belghiti, S., Ochs, A., & Badot, O. (2016). L'expérience de magasinage phygitale : tentative de conceptualisation & investigation empirique. *15ème Journée de Recherche sur le Marketing Digital*, Paris La Sorbonne, France, septembre 2016.
- Bélissent, J. (2010). Getting clever about smart cities: New opportunities require new business models. Cambridge, Massachusetts, USA.
- Benavent, C., & Évrard, Y. (2002). Extension du domaine de l'expérience. *Décisions Marketing*, 4, 28, 7-11.
- Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo Vadis, Technology Acceptance Model, *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 212-218.
- Benmoussa, F., Errajaa, K., Maubisson, L. & Maynadier, B. (2015). Les mécanismes de la co-production d'une expérience : une approche par la dimension sensible. *Management & Avenir*, 77, 71-91.
- Berendt, J. and Uhrich, S. (2016). Enemies with benefits: the dual role of rivalry in shaping sports fans' identity. *European Sport Management Quarterly*, 16(5), 613-634.
- Bergen, M., Dutta, S., & Walker, O. C., Jr. (1992). Agency relationships in marketing: A review of the implications and applications of agency and related theories. *The Journal of Marketing*, 56(3), 1–24.
- Berry, LL., Bolton, R-N, Bridges, C-H, Meyer, J., Parasuraman, A., & Seiders, K. (2010). Opportunities for innovation in the delivery of interactive retail services. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 155–167.
- Bèzes, C. (2019). What kind of in-store smart retailing for an omnichannel real-life experience? *Recherche & Applications en Marketing*, 34(1), 91–112.
- Bhide, M., Negi, S., Subramaniam, L. V., & Gupta, H. (2009). Customer-focused service management for contact centers. *IBM Journal of Research & Development*, 53(6), 9: 1-9:12.
- Biocca F., Levy M. R. (eds.). (2013). *Communication in the Age of Virtual Reality*. London: Routledge.
- Biocca, F. (1997). The cyborg's dilemma: Progressive embodiment in virtual environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2).
- Biocca, F. (2003). A Three Pole Model of Presence; Presented at the F&PR Venice event, Venice, Italy, May 2003.
- Biocca, F., & Delaney B. (1995). Immersive virtual reality technology. In Biocca M & Levy MR: *Communication in the age of virtual reality*, Hillsdale, 57-124.
- Biocca, F., & Levy, M. R. (1995). (Eds). *Communication in the age of virtual reality*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 57–71.
- Bitner, M.J., Brown, S. and Meuter, M. (2000), Technology infusion in service encounters, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 138-49.

- Blanke, O., & Metzinger, T. (2009). Full-body illusions and minimal phenomenal selfhood. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(1), p. 7-13.
- Blasco-Arcas, L., Alexander, M., Sörhammar, D., Jonas, J.M., Raitzel, S. and Chen, T. (2020). Organizing actor engagement: a platform perspective, *Journal of Business Research*, 118, 74-85.
- Blascovich, J., Beall, A-C., Smith, K-R., Hoyt, C-L. & Bailenson J.N. (2002). Immersive virtual environment technology as a methodological tool for social psychology, *Psychological Inquiry*, 13(2), 103-124.
- Bodet, G. (2020). La valeur perçue dans le secteur du sport. *La valeur perçue en marketing*, édité par Rémi Mencarelli & Arnaud Rivière, Presses universitaires de Provence.
- Boissel, J., Des Garets, V., & Plichon, V. (2015). La perception d'un match de football - Une approche dyadique par la théorie de la valeur. *Revue Française du Marketing*, 71.
- Boissel, J., des Garets, V., & Plichon, V. (2018). Role of the stadium in the value enhancement process of a rugby union match. *Journal of Strategic Marketing*, 26(1), 106–121.
- Bolton, R. N., Gustafsson, A., McColl-Kennedy, J., Sirianni, N. J., & Tse, D. K. (2014). Small details that make big differences: A radical approach to consumption experience as a firm's differentiating strategy. *Journal of Service Management*, 25(2), 253–274.
- Bolton, R., & Saxena-Iyer, S. (2009) Interactive services: a framework, synthesis & research directions. *Journal of Interactive Marketing*, 23(1), 91–104.
- Bonnefoy-Claudet, L., Mencarelli, R., & Lombart, C. Modélisation & tests des effets d'une stratégie d'enrichissement expérientiel : application au contexte touristique. *Recherche & Applications en Marketing*, 2015, 30(4), 69-94.
- Bose, I., & Mahapatra, R. K. (2001). Business data mining — a machine learning perspective. *Information & Management*, 39(3), 211–225 20.
- Bouchet, P. (2004). L'expérience au coeur de l'analyse des relations magasin-magasinier. *Recherche & Applications En Marketing*, 19(2), 1-19.
- Bouchet, P., & Pulh, M. (2006). L'expérience vécue : un autre regard sur l'analyse du comportement du consommateur. *5èmes Journées Normandes de recherche sur la consommation*.
- Bourdieu, P. (1998). *On Television*. New York Press.
- Bourdieu, P. (2013). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bourgeon, D., & Filser, M. (1995). Les apports du modèle de recherche d'expérience à l'analyse du comportement dans le domaine culturel : une exploration conceptuelle & méthodologique, *Recherche & Applications en Marketing*, 10, 4, 5-26.
- Bouvier P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat en Informatique, Université Paris-Est.
- Brakus, J., Schmitt, B., & Zarantonello, L. (2009). Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? *Journal of Marketing*, 73(3), 52–68.
- Branscombe, N. R., & Wann, D. L. (1992). Physiological arousal and reactions to outgroup members during competitions that implicate an important social identity. *Aggressive Behavior*, 18(2), 85–93.
- Branscombe, N.R., and Wann, D.L. (1991). The positive social and self concept consequences of sports team identification, *Journal of Sports and Social Issues*, 15, 115-127.

Breidbach, C.F., Brodie, R. and Hollebeck, L. (2014), “Beyond virtuality: from engagement platforms to engagement ecosystems”, *Managing Service Quality*, 24(6), 592-611.

Brown-Devlin, N., Devlin, M. B., Billings, A. C., & Brown, K. A. (2021). Five rings, five screens? A global examination of social TV influence on social presence and social identification during the 2018 winter Olympic games. *Communication & Sport*, 9(6), 865–887.

Brown, E., & Cairns, P., (2004). A grounded investigation of game immersion. In Proceedings of the CHI'04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems.

Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., & Rahman, M. S. (2013). Competing in the age of omnichannel retailing. *MIT Sloan Management Review*, 54(4), 23–29.

Buttazzoni, A., Ellard, C., Sadiora, S., & Minaker, L. (2022). Toward conceptualizing “place immersion” as a spatial neuropsychosocial phenomenon: A multidisciplinary meta-review and -synthesis. *Journal of Environmental Psychology*, 81, 1–13.

Bystrom, K.-E., Barfield, W. & Hendrix, C. (1999). A conceptual model of sense of presence in virtual environments. *Presence. Teleoperators and Virtual Environments*, 5(1), 109-121.

C

Cabiddu, Francesca, Frau Moreno, and Lombardo Sebastiano (2019), “Toxic Collaborations: Co-Destroying Value in the B2B Context,” *Journal of Service Research*, 22 (3), 241-255.

Čaić, M., Odekerken-Schröder, G. and Mahr, D. (2018), “Service robots: value co-creation and co-destruction in elderly care networks”, *Journal of Service Management*, 29(2), 178-205.

Cairns, P., Cox, A. L., Day, M., Martin, H., & Perryman, T. (2013). Who but not where: The effect of social play on immersion in digital games. *International Journal of Human Computer Studies*, 71(11), 1069–1077.

Canfield, D. D. S., & Basso, K. (2017). Integrating Satisfaction and Cultural Background in the Customer Journey: A Method Development and Test. *Journal of International Consumer Marketing*, 29(2), 104–117.

Carlson, J., Wyllie, J., Rahman, M.M. and Voola, R. (2019), Enhancing brand relationship performance through customer participation and value creation in social media brand communities, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 333-341.

Carroll, J., Howard, S., Peck, J., & Murphy, J. (2002). A Field Study of Perceptions and Use of Mobile Telephones by 16 to 22 Year Olds, *Journal of Information Technology Theory and Application*, (JITTA), 4(2).

Carù A. & Cova B. (2002). Retour sur le concept d'expérience : pour une vue plus modeste & plus complète du concept. 7ème Journée de Recherche en Marketing de Bourgogne. Distribution, achat, consommation. Dijon, 154-172.

Carù A. & Cova B. (2006). Expériences de consommation & marketing expérientiel. *Revue Française de Gestion*, 32(162), 99-114.

Carù, A., & Cova, B. (2003) Approche empirique de l'immersion dans l'expérience de consommation : les opérations d'appropriation. *Recherche & Applications en Marketing*, 18(2), 47-65.

Carù, A., & Cova, B. (2006b). How to facilitate immersion in a consumption experience: Appropriation operations and service elements. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 5(1), 4–14.

Carù, A., & Cova, B. (2007). Consuming experience, 34–47.

Casey, M. J., & Paul, V. (2018). In blockchain we trust. *MIT Technology Review*.

- Caspar E.A., Cleeremans A. & Haggard P. (2015). The relationship between human agency and embodiment. *Consciousness and Cognition*, 33, 226-236.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing*. Pearson UK.
- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F., Isaac, H., Volle, P., & Mercanti-Guérin, M. (2014). *Marketing digital*. Pearson France, 2017.
- Chan-Olmsted, S., & Xiao, M. (2019). Factors affecting smartphone dependency of media consumers. *International Journal of Mobile Communications*, 17(3), 353–375.
- Chang T-Y, Chiu Y-C. Exploiting Service Design in Service Quality: Escorting the Customer's Experiential Value in the Journey of a Star-Rated Hotel. *Systems*. 2023, 11(4):206.
- Chang, Y. (2019). Spectators' emotional responses in tweets during the super bowl 50 game. *Sport Management Review*, 22(3), 348–362.
- Charfi, A. (2012). L'expérience d'immersion en ligne dans les environnements marchands de réalité virtuelle. Thèse de doctorat en Sciences de Gestion. Paris.
- Charreire-Petit, S. & Durieux, F. (2014). Explorer & tester, in R.-A. Thiétart & al., *Méthodes de recherche en management*, 4ème édition, Dunod, Paris, 57-80.
- Chen, C. C., Peng, M. W., & Saporito, P. A. (2002). Individualism, collectivism, and opportunism: A cultural perspective on transaction cost economics. *Journal of Management*, 28(4), 567–583.
- Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188.
- Chen, J., Ning C., & Chen, C. (2023). A systematic literature review of virtual embodied experience. *Psychology & Marketing*, 40, 2167–2185.
- Cheng, M-T., She, H-C., & Annetta, L-A. (2015). Game immersion experience: its hierarchical structure and impact on game-based science learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3).
- Christen, M., Iyer, G., & Soberman, D. (2006). Job satisfaction, job performance, and effort: A reexamination using agency theory. *Journal of Marketing*, 70(1), 137–150.
- Cialdini, R. B., Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S., & Sloan, L. R. (1976). Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(3), 366–375.
- Coelho, C., Tichon, J. G., Hine, T. J., Wallis, G. M., & Riva, G. (2006). Media presence and inner presence: The sense of presence in virtual reality technologies. In G. Riva, M. T. Anguera, B. K.
- Coetzee, L., & Eksteen, J. (2011). The Internet of Things-promise for the future? An introduction. Paper presented at the IST-Africa Conference Proceedings, 2011.
- Collin-Lachaud, I. and J. Passebois. 2008. Do immersive technologies add value to the museumgoing experience? An exploratory study conducted at France's Paléosite. *International Journal of Arts Management*, 11(1), 60–71
- Connelly, B. L., Ketchen, D. J., & Slater, S. F. (2011). Toward a “theoretical toolbox” for sustainability research in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 86–100.
- Cooper-Martin, E. (1991). Consumer and Movies: Some Findings on Experiential Products. *Advances in Consumer Research*, 18, 272-278.
- Corfman, K.P. (1991), Perception of Relative Influence: Formation and Measurement, *Journal of Marketing Research*, 28, 125-136.

Coutelle, P., & Fall Diallo, M. (2020). Effets du prix perçu des MDD sur l'image-prix & la valeur perçue du magasin. In R. Mencarelli & A. Rivière (éds.), *La valeur perçue en marketing* (1-). Presses universitaires de Provence.

Cova, B., & Cova, V. (2009). Les figures du nouveau consommateur : une genèse de la gouvernamentalité du consommateur. *Recherche & Applications En Marketing*, 24(3), 81–100.

Cova, B., & Dalli, D. (2009). Working consumers: the next step in marketing theory? *Marketing Theory*, 9(3), 315-339.

Cowan K., Ketron S., Kostyk A. & Kristofferson K. (2023). Can you smell the (virtual) roses? The influence of olfactory cues in virtual reality on immersion and positive brand responses. *Journal of Retailing*, 99 (2023) 385–399.

Cranmer, E.E., M.C. tom Dieck and P. Fountoulaki. (2020). Exploring the value of augmented reality for tourism. *Tourism Management Perspectives*, 35, 1–9.

Csikszentmihalyi, M. (1975). Play and intrinsic rewards. *Journal of Humanistic Psychology*, 15(3), 41–63.

Csikszentmihalyi, M. (1977), *Beyond Boredom and Anxiety*, second printing, San Francisco: Jossey-Bass.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Harpers Perennial, New York.

Csikszentmihalyi, M. (1997), *Finding flow*, New York, Perseus Book, 192 p.

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. Harper Collins Publishers.

Cummings, J-J., & Bailenson, J-N. (2016). How Immersive Is Enough? A Meta-Analysis of the Effect of Immersive Technology on User Presence, *Media Psychology*, 19(2), 272-309.

Curran, J-M., & Meuter, M-L. (2007). Encouraging existing customers to switch to selfservice technologies: put a little fun in their lives, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(4), 238- 98.

D

Dabholkar, P.A. (1996). Consumer evaluations of new technology-based self-service options: an investigation of alternative models of service quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 29-52.

Daugherty, T., Li, H., & Biocca, F. (2008). Consumer learning and the effects of virtual experience relative to indirect and direct product experience. *Psychology & Marketing*, 25(7), 568–586.

Davenport, T. H. (2014). *Analytics in Sports: The New Science of Winning*, International Institute For Analytics. Ed 1, Harvard Business Review Press.

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13, 3, 319-40.

Day, E., & Crask, M.R. (2000). Value Assessment: The Antecedent of Customer Satisfaction. *The Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction & Complaining Behavior*, 13.

De Keyser, A., Verleye, K., Lemon, K.N., Keiningham, T.L., & Klaus, P. (2020). Moving the Customer Experience Field Forward: Introducing the Touchpoints, Context, Qualities (TCQ) Nomenclature. *Journal of Service Research*, 23, 433 - 455.

- De Klerk, H.M. and Lubbe, S. (2008), Female consumers' evaluation of apparel quality: exploring the importance of aesthetics, *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 12 No. 1, pp. 36-50.
- Decrop, A. (2008). Les paradoxes du consommateur postmoderne. *Reflets & perspectives de la vie économique*, XLVII, 85-93.
- Decrop, A. & Derbaix, C. (2010), Pride in contemporary sport consumption: a marketing perspective, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(5), 586-603.
- Del Bucchia, C., Miltgen, C. L., Russell, C. A., & Burlat, C. (2020). Empowerment as latent vulnerability in techno-mediated consumption journeys. *Journal of Business Research*, 124, 629-651.
- Derbaix, C. & Decrop A. (2011). Colours and Scarves: An Ethnographic Account of Football Fans and their Paraphernalia. *Leisure Studies*, 30(3), 271-291.
- Derbaix, C., Filser, M. (2010). L'affectif dans les comportements d'achat & de consommation. *Economica*.
- Derbaix, M. (2008). Consumers' valuing processes for the performing arts: Concepts, measures and relations. Thèse de Doctorat. Namur.
- DeSanctis, G., & Poole, M.S. (1994). Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory. *Organization Science*, 5, 121-147.
- Desbordes, M. & Richelieu, A. (2011). L'implantation et le management des enceintes sportives dans une logique néo-marketing, *Néo-marketing du sport*, (Eds), Bruxelles, De Boeck, 139-175.
- Desbordes, M., & Richelieu, A. (2019). *International Sport Marketing. Issues and Practice*. Routledge.
- Desjeux, D., Monjaret, A., & Taponier, S. (1998). Quand les Français déménagent. Circulation des objets domestiques & rituels de mobilité dans la vie quotidienne en France, Paris, Presses Universitaires de France.
- Dhar, R., & Kim, E. Y. (2007). Seeing the forest or the trees: Implications of construal level theory for consumer choice. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 96-100.
- Dholakia, RR., Zhao, M, Dholakia, N. & Fortin, D. (2000) Interactivity and revisits to websites: a theoretical framework.
- Dholakia, U-M., Kahn, B-A., Reeves, R., Rindfleisch, A., Stewart, D., & Taylor, E. (2010). Consumer behavior in a multichannel multimedia retailing environment, *Journal of Interactive Marketing Science*, 24,(2), 86-95.
- Diesbach, B-P., & Jeandrain, A-C. (2005), How to generate affective reactions through social and spatial immersion on a merchant website: Proposal of an integrative model, *Asia Pacific Advances in Consumer Research*, 6, 244-251.
- Dietz-Uhler, B., & Murrell, A. (1999). Examining fan reaction to game outcomes: A longitudinal study of social identity. *Journal of Sport Behavior*, 22(1), 15-27.
- Dodds, W. B., & Monroe, K. B. (1985). The Effect of Brand and Price Information on Subjective Product Evaluations. *Advances in Consumer Research*, 12, 87-90.
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307-319.
- Dougherty, D., & Dunne, D. (2012). Digital science and knowledge boundaries in complex innovation. *Organization Science*, 23(5), 1467-1484.
- Dourish, P. (2003). The appropriation of interactive technologies: Some lessons from placeless documents. *Computer Supported Cooperative Work*, 12, 465-490.

Drayer, J., Shapiro, S. L., Dwyer, B., Morse, A. L., & White, J. (2010). The effects of fantasy football participation on NFL consumption: A qualitative analysis. *Sport Management Review*, 13(2), 129–141.

Du, Z., Liu, J., & Wang, T. (2022b). Augmented reality marketing: A systematic literature review and an agenda for future inquiry. *Frontiers in Psychology*, 13(June), 819640.

Du, Z., Wang, T., Wang, F., & Wang, S. (2024). Augmented reality experience: An examination of viewer responses to sports videos. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(3), 1307–1328.

Dubé, L., & Le Bel, J. (2003). The content and structure of laypeople's concept of pleasure. *Cognition and Emotion*, 17(3), 263–296.

Dunkle, R. (2019). *Gladiators: Violence and spectacle in ancient Rome*. Pearson/Longman.

Dunne, A., Lawlor, M., Rowley, J. (2010). Young People's Use of Online Social Networking Sites - a Uses and Gratifications Perspective. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 4(1), 46-58.

Dwyer, B. (2013). The impact of game outcomes on fantasy football participation and national football league media consumption. *Sport Marketing Quarterly*, 22(1), 33–47.

E

E, Branigan. (1984). *Point of View in the Cinema*, Den Haag: Mouton.

Echeverri, P. and Skålén, P. (2011). Co-Creation and Co-Destruction: A Practice-Theory Based Study of Interactive Value Formation. *Marketing Theory*, 11, 351-373.

Bajolle, E. & Godé, C. (2021). Blockchain & relations inter-organisationnelles dans la Supply Chain : une approche par la théorie de l'agence.

Edelman, D. C., & Singer, M. (2015). Competing on customer journeys. *Harvard Business Review*, 93(11), 88–100.

Ehnold, P., Faß, E., Steinbach, D. and Schlesinger, T. (2021), Digitalization in organized sport – usage of digital instruments in voluntary sports clubs depending on club's goals and organizational capacity, *Sport, Business and Management*, 11(1), 28-53.

Ehrsson, H. H. (2007). The experimental induction of out-of-body experiences. *Science*, 317(5841), 1048–1048.

Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review, *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.

Elster, J., & Loewenstein, G. (1992). Utility from memory and anticipation. In G. Loewenstein & J. Elster (Eds.), *Choice over time*, Russell Sage Foundation, 213–234.

Ermi L. & Mayra F. (2005). Fundamental Components of the Gameplay Experience: Analysing Immersion. In Proceedings of the DiGRA Conference on Changing Views: Worlds in Play, Vancouver.

Eschenfelder, M. J., & Li, M. (2007). *Economics of sport* (2nd ed.). Sport management library. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.

Etgar, Michael. (2006), Co-Production of Services, in *The Service Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate, and Directions*, R. F. Lusch and S. L. Vargo, eds. New York, NY: Routledge, 128–38.

Evrard Y., Pras B., Roux E., Desm&P. & Collectif (2009), *Mark&: fondements & méthodes des recherches en marketing*, Paris, Dunod.

F

Faiola A., Newlon C., Pfaff M. & Smyslova O. (2013). Correlating the effects of flow and telepresence in virtual worlds: Enhancing our understanding of user behavior in game-based learning, *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1113-1121.

Fernandes, T., & Neves, S. (2014). The role of servicescape as a driver of customer value in experience centric service organizations: The Dragon Football Stadium case. *Journal of Strategic Marketing*, 22, 548–560.

Figueiredo, B., & Scaraboto, D. (2016). The systemic creation of value through circulation in collaborative consumer networks. *Journal of Consumer Research*, 43(4), 509–533.

Filo, K., Lock, D. and Karg, A. (2015), Sport and social media research: a review, *Sport Management Review*, 18(2), 166-181.

Filser, M. (2002). Le marketing de la production d'expérience : Statut théorique & implications managériales. *Décisions Marketing*, 13–22.

Filser, M. (2008). Éditorial : L'expérience de consommation : concepts, modèles & enjeux managériaux. *Recherche & Applications En Marketing*, 23(3), 1–4.

Filser, M. & Plichon, V. (2004). La valeur du comportement de magasinage : Statut théorique & apports au positionnement de l'enseigne. *Revue française de gestion*, 158, 29-43.

Firat A.F., Dholakia N., *Consuming People: From Political Economy to Theaters of Consumption*, Sage, London, 1998.

Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1991). *Social cognition* (2nd ed.). McGraw-Hill Book Company.

Fitzsimmons, J. A., Fitzsimmons, M. J., & Bordoloi, S. (2008). *Service management: Operations, strategy, and information technology*. New York: McGraw-Hill.

Flacandji, M. (2015). Du souvenir de l'expérience à la relation à l'enseigne : Une exploration théorique & méthodologique dans le domaine du commerce de détail. Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion. Université de Bourgogne.

Flavián C., Ibáñez-Sánchez S. & Orús C. (2019a). Integrating virtual reality devices into the body: effects of technological embodiment on customer engagement and behavioral intentions toward the destination, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(7), 847-863.

Flavián C., Ibáñez-Sánchez S. & Orús C. (2019b). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience, *Journal of Business Research*, 100, 547-560.

Flavián C., Ibáñez-Sánchez S. & Orús C. (2020). Impacts of technological embodiment through virtual reality on potential guests' emotions and engagement. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 30(3), 1-20.

Flavián, C., Gurra, R., & Orús, C. (2016). Choice confidence in the webrooming purchase process: The impact of online positive reviews and the motivation to touch. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(5), 459–476.

Flavián, C., Ibanez-Sánchez, S., & Orús, C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. *Journal of Business Research*, 100, 547–560.

Følstad, A., & Kvale, K. (2018b). Customer journeys: A systematic literature review. *Journal of Service Theory and Practice*, 28(2), 196–227.

Fornerino M, Helme-Guizon A, Gotteland D. (2008). Expériences cinématographiques en état d'immersion : effets sur la satisfaction. *Recherche & Applications en Marketing* 23(3), 93–111.

Fornerino M., Helme-Guizon A. & de Gaudemaris C. (2005). L'immersion dans une expérience de consommation : vers une échelle de mesure, 10^{ème} Journées de recherche en marketing de Bourgogne.

Fornerino M., Helme-Guizon A. & Gotteland D. (2006). Mesurer l'immersion dans une expérience de consommation : premiers développements. *Congrès International de l'Association Française du Marketing*.

Foroudi, P., Gupta, S., Sivarajah, U., & Broderick, A. (2018). Investigating the effects of smart technology on customer dynamics and customer experience. *Computers in Human Behavior*, 80, 271–282.

Forsythe, S. M., & Bailey A. W. (1996). Shopping Enjoyment, Perceived Time Poverty, and Time Spent Shopping. *Clothing and Textiles Research Journal*, 14, 185-191.

Friedman J. (2014). Oral History, Hermeneutics, and Embodiment. *The Oral History Review*, 41(2), 290-300.

Fujita, K., Henderson, M. D., Eng, J., Trope, Y., & Liberman, N. (2006). Spatial Distance and Mental Construal of Social Events. *Psychological Science*, 17(4), 278–282.

Fujita, K., Trope, Y., Liberman, N., & Levin Sagi, M. (2011). Construal Levels and Self Control. *Journal and Personality Social Psychology*, 90(3), 2351-367.

Funk, D. C. (2017). Introducing a Sport Experience Design (SX) framework for sport consumer behaviour research. *Sport Management Review*, 20(2), 145–158.

Funk, D. C., & James, J. (2001). The Psychological Continuum Model: A Conceptual Framework for Understanding an Individual's Psychological Connection to Sport. *Sport Management Review*, 4(2), 119-150.

G

Gallagher, S. (2000). Philosophical conceptions of the self: implications for cognitive science. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(1):14-21.

Gallarza, M. G., Ruiz, M. E., & Gil-Saura, I. (2016). Stretching the value-satisfaction loyalty chain by adding value dimensions and cognitive and affective satisfactions: A causal model for retailing. *Management Decisions*, 54(4), 981–1003.

Gallarza, M.G. and Gil Saura, I. (2006) Value Dimensions, Perceived Value, Satisfaction and Loyalty: An Investigation of University Students' Travel Behaviour. *Tourism Management*, 27, 437-452.

Galvan-Debarba, H., Bovet, S., Salomon, R., Blanke, O., Herbelin, B., & Boulic, R. (2017). Characterizing first and third person viewpoints and their alternation for embodied interaction in virtual reality. *PLoS ONE*, 12(12), pp. 1-19.

Gantz, W., Wenner L. A. (1995). Fanship and the television viewing experience. *Sociology of Sport Journal*, 12, 56–73.

Garau, M. (2003). The impact of avatar fidelity on social interaction in virtual environments. Thèse de Doctorat. Londres.

Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C. & Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la Recherche. Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences gestion*, Paris, Pearson.

Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C. & Jolibert, A. (2018). *Méthodologie de la Recherche, Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences gestion*, Paris, Pearson.

Geer, D. (2017). Innovations in fantasy sports keep the dream alive. TNW, December 5.

- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to sustain the customer experience: An overview of experience components that co-create value with the customer. *European management journal*, 25(5), 395–410.
- George, M., & Wakefield, K. L. (2018). Modeling the consumer journey for membership services. *Journal of Services Marketing*.
- Georgiou Y. & Kyza E.A. (2017). The development and validation of the ARI questionnaire: An instrument for measuring immersion in location-based augmented reality settings. *International Journal of Human-Computer Studies*, 98, 24–37.
- Ghosh, M., & John, G. (2000). Experimental evidence for agency models of salesforce compensation. *Marketing Science*, 19(4), 348–365.
- Gibson, H., Willming, C. and Holdnak, A. (2002), “We’re gators...not just gator fans’: serious leisure and university of Florida football”, *Journal of Leisure Research*, 34(4), 397-425.
- Giglietto, F., Boccia Artieri, G., Gemini, L. and Orefice, M. (2016). Understanding engagement and willingness to speak up in social-television: a full-season, cross-genre analysis of TV audience participation on twitter, *International Journal of Communication Systems*, 10(0), 21-28.
- Girod-Séville M. & Perrin V. (1999), Fondements épistémologiques de la recherche, in Thiétart & coll., *Méthodes de recherche en management*, Dunod, 13-33.
- Glenberg, A. M. (2010). Embodiment as a unifying perspective for psychology. *WIREs Cognitive Science*, 1(4), 586–596.
- Goebert, C. (2020). Augmented reality in sport marketing: Uses and directions. *Sports Innovation Journal*, 1(November), 134–151.
- Goebert, C., Greenhalgh, G., & Dwyer, B. (2022). A whole new ball game: Fan perceptions of augmented reality enhanced sport broadcasts. *Computers in Human Behavior*, 137(December), 107388.
- Goffman E. 1973 a (1959), *La mise en scène de la vie quotidienne, La présentation de soi*, Paris, Minuit.
- Gonzalez-Liencre, C., Zapata, L. E., Iruretagoyena, G., Seinfeld, S., PerezMendez, L., Arroyo-Palacios, J., Borland, D., Slater, M., & SanchezVives, M. V. (2020). Being the victim of intimate partner violence in virtual reality: First- versus third-person perspective. *Frontiers in Psychology*, 11, 820.
- Gonzalez, C., Huré, E., & Picot-Coupey, K. (2012), « Usages & valeur des applications mobiles pour les consommateurs : quelles implications pour les distributeurs ? ». *Actes du 15^e Colloque international E. Thil*, Lille, France.
- Gorisse G. (2019). Impact du point de vue & de la fidélité des avatars sur les sentiments de présence & d'incarnation en environnement virtuel immersif. Thèse de doctorat. ENSAM.
- Gorisse G., Christmann O. & Richir S. (2018). De la présence à l'incarnation : Proposition d'un méta-modèle pour la réalité virtuelle. *Interfaces numériques*, 7, 94 à 114.
- Gorisse G., Christmann O., Amato E.A. & Richir S. (2017). First- and third-person perspectives in immersive virtual environments: presence and performance analysis of embodied users. *Front Robot AI*. 4.
- Gottdiener, M. (2000). *New forms of consumption: consumers, culture, and commodification*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Gould, S. J., Lerman, D. B., & Grein, A. F. (1999). Agency perceptions and practices on global IMC. *Journal of Advertising Research*, 39(1), 7.
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701–721.

Green, Melanie C. (2008), "Transportation Theory," in International Encyclopedia of Communication, ed. Wolfgang Donsbach, Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 5170-75.

Grewal, D., & Roggeveen, A. L. (2020). Understanding retail experiences and customer journey management. *Journal of Retailing*, 96(1), 38.

Grewal, D., Anne L., Roggeveen & Jens Nordfält. (2017). The Future of Retailing. *Journal of Retailing*, 93, 1–6.

Grewal, Dhruv & Benoit, Sabine & Noble, Stephanie M. & Guha, Abhijit & Ahlbom, Carl-Philip & Nordfält, Jens, 2023. "Leveraging In-Store Technology and AI: Increasing Customer and Employee Efficiency and Enhancing their Experiences," *Journal of Retailing*, Elsevier, 99(4), 487-504.

Grewal., D, Levy, M., & Kumar, V. (2009). Customer Experience Management: An Organizing Framework, *Journal of Retailing*, 1, 1–14.

Greyser, S.A. (2006). The business of sports: A perspective from Harvard. The business of sports, Foster G., Greyser S.A., Walsh B (Eds), Thomson South-Western, 11-24, 2006.

Grinberg, A. M., Careaga, J. S., Mehl, M. R., & O'Connor, M.-F. (2014). Social engagement and user immersion in a socially based virtual world. *Computers in Human Behavior*, 36, 479–486.

Grohmann, B., Spangenberg, E. R., & Sprott, D. E. (2007). The influence of tactile input on the evaluation of retail product offerings. *Journal of Retailing*, 83(2), 237–245.

Grohs, R., Wieser, V. E., & Pristach, M. (2020). Value cocreation at sport events. *European Sport Management Quarterly*, 20(1), 69–87.

Grönroos, C. & Ravald, A. (2011), Service as business logic: implications for value creation and marketing", *Journal of Service Management*, Vol. 22 No. 1, pp. 5-22.

Grossman, J.S. & Hart, O.D. (1983) An Analysis of The Principal-Agent Problem, *Econometrica*, 51(1), 7-45.

Grove, J. R., Hanrahan, S. J., & McInman, A. (1991). Success/Failure Bias in Attributions Across Involvement Categories in Sport. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(1), 93-97.

Guo, M. (2018). How television viewers use social media to engage with programming: the social engagement scale development and validation, *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 62 (2), 195-214.

Gustafsson, A., Aksoy, L., Brady, M. K., McColl-Kennedy, J. R., Sirianni, N. J., Witell, L., & Wuenderlich, N. V. (2015). Conducting service research that matters. *Journal of Services Marketing*, 29(6/7), 425–429.

Gutiérrez, M., Vexo, F., & Thalmann, D. (2008). Stepping into virtual reality. London: Springer.

Guttman, A. (1986). *Sports spectators*. Columbia University Press.

H

Hahn, D.A. and Cummins, R.G. (2018). Differentiating objective sport knowledge versus subjective sport fandom via a test of exemplification in sport media, *Communication & Sport*, 6(3), 331-348.

Halvorsrud, R., Kvale, K., & Følstad, A. (2016). Improving service quality through customer journey analysis. *Journal of Service Theory and Practice*, 26(6), 840–867.

Hamilton, R., Ferraro, R., Haws, K. L., & Mukhopadhyay, A. (2020). Traveling with Companions: The Social Customer Journey. *Journal of Marketing*, 96(1), 3–8.

Han, D. I. D., Bergs, Y., & Moorhouse, N. (2022). Virtual reality consumer experience escapes: Preparing for the metaverse. *Virtual Reality*, 26, 1443–1458.

Hansen, A.H, & Mossberg L. 2013. Consumer immersion: a key to extraordinary experiences. In Sundbo J and Sørensen F (eds). Handbook on the Experience Economy. Edward Elgar: Cheltenham, UK, 209–227.

Harris, L.C., & Ogbonna, E. (2008), The dynamics underlying service firm-customer relationships: insights from a study of English premier league soccer fans, *Journal of Service Research*, 10(4), 382-399.

Havlena, William J., & Morris, B. Holbrook. (1986). The Varieties of Consumption Experience: Comparing Two Typologies of Emotion in Consumer Behavior. *Journal of Consumer Research*, 13 (December), 394-404.

He, Z., L. Wu. & X.R. Li. 2018. When art meets tech: The role of augmented reality in enhancing museum experiences and purchase intentions. *Tourism Management*, 68, 127–39.

Heeter C. (1992). Being There: The Subjective Experience of Presence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1(2), p. 262–271.

Helkkula, A., Kelleher, C., & Pihlström, M. (2012). Characterizing Value as an Experience: Implications for Service Researchers and Managers. *Journal of Service Research*, 15(1), 59-75.

Heller, J., Chylinski, M., De Ruyter, K., Mahr, D., & Keeling, D. I. (2019). Touching the untouchable: Exploring multi-sensory augmented reality in the context of online retailing. *Journal of Retailing*, 95(4), 219–234.

Henderson, M. D., Wakslak, C. J., Fujita, K., & Rohrbach, J. (2011). Construal level theory and spatial distance: Implications for mental representation, judgment, and behavior. *Social Psychology*, 42(3), 165–173.

Hetzl, P, & Volle, P (2002). L'expérientiel : de la théorie à l'action. *Décisions Marketing*, 2002/4(28), 5-6.

Hill, T., Canniford, R. and Eckhardt, G.M. (2021). Social atmospheres: how interaction ritual chains create effervescent experiences of place, *Journal of Marketing*, Vol. 86(3), 121-139.

Hilvert-Bruce, Z., Neill, J.T., Sjöblom, M. & Hamari, J. (2018). Social motivations of live-streaming viewer engagement on twitch, *Computers in Human Behavior*, 84, 58-67.

Hoëllard, H. (2013). La mise en scène du point de vente : une démarche pour renforcer l'appropriation de l'enseigne par la cible visée. Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion. Université de Caen.

Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (2017). Consumer and object experience in the internet of things: An assemblage theory approach. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1178–1204.

Holbrook, M-B. (1987). Mirror, mirror, on the wall, what's unfair in the reflections on advertising? *Journal of Marketing*, 51(3), 95–103.

Holbrook, M-B. (1994). The Nature of Customer's Value: An Axiology of Service in Consumption Experience. In: Rust, R.T. and Oliver, R.L., Eds., *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Sage, Thousand Oaks, 21-71.

Holbrook, M-B. (1999). *Consumer value*. Londres & New York: Routledge.

Holbrook, M-B. & Kim P. Corfman. (1985). Quality and Value in the Consumption Experience: "Phaedrus Rides Again", in: *Perceived Quality: How Consumers View Stores and Merchandise*, Jacob Jacoby and Jerry C. Olson, eds., Heath, Lexington, Ma, 31-57.

Holbrook, M-B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132–140.

Hollebeek, L-D. & Macky, K. (2019). Digital content marketing's role in fostering consumer engagement, trust, and value: framework, fundamental propositions, and implications, *Journal of Interactive Marketing*, 45(2019), 27-41.

Holmstrom, B. & Milgrom, P. (1991) Multitask Principal-Agent Analysis: Incentive Contracts, Ass&Ownership and Job Design, *Journal of Law Economics and Organization*, 7, 24-51.

Holt, D. B. (1995). How consumers consume: A typology of consumption practices. *Journal of Consumer Research*, 22(1), 1–16.

Horbel, C., Buck, C., Diel, S., Reith, R., & Walter, Y. (2021). Stadium visitors' smartphone usage and digital resource integration. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 11 (1), 10–27.

Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., & Shankar, V. (2020). Transforming the customer experience through new technologies. *Journal of Interactive Marketing*, 51(1), 57–71.

Huang, Y., Finsterwalder, J., Chen, N. and Crawford, F.R.L. (2022). Online student engagement and place attachment to campus in the new service marketplace: an exploratory study, *Journal of Services Marketing*, 36(4), 597-611.

Hudson S., Matson-Barkat S., Pallamin N. & Jegou G. (2019). With or without you? Interaction and immersion in a virtual reality experience. *Journal of Business Research*, 100, 459-468.

Hunt, K.A., Bristol, T. & Bashaw, R.E. (1999). A conceptual approach to classifying sports fans. *Journal of Services Marketing*, 13(6), 439-452.

Hutchins, B., Li, B., & Rowe, D. (2019). Over-The-Top sport: Live streaming services, changing coverage rights markets and the growth of media sport portals. *Media, Culture & Society*, 41(7), 975–994.

Hwang, G., Kihl, L. A., & Inoue, Y. (2020). Corporate social responsibility and college sports fans' online donations. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 21(4), 597–616.

I

Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2014). Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business. *Harvard Business Review*, 92(11), 90–99.

Ieva, M., & Ziliani, C. (2018b). The role of customer experience touchpoints in driving loyalty intentions in services. *The TQM Journal*, 30(5), 444–457.

Ihde, D. (1990). *Technology and the lifeworld: From garden to earth*. Indiana University Press.

Inoue, Y., Sato, M., Filo, K., Du, J. & Funk, D.C. (2017). Sport spectatorship and life satisfaction: a multicountry investigation, *Journal of Sport Management*, 31(4), 419-432.

Inversini, A., Sit, J., & Pyle, H. T. (2016). In *Mapping mobile touchpoints in sport events*, 535–547. Cham: Springer.

Islam, J.U., Hollebeek, L.D., Rahman, Z., Khan, I. & Rasool, A. (2019). Customer engagement in the service context: an empirical investigation of the construct, its antecedents and consequences, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 277-285.

Ismail, A-R., Melewar, T-C., Lim, L., & Woodside, A. (2011). Customer Experiences with Brands: Literature Review and Research Directions, *Marketing Review*, 11(3), 205-225.

J

Jahn, M. (1996). Windows of Focalization: Deconstructing and Reconstructing a Narratological Concept. *Rhetoric and Poetics*. 30(2): 241-267.

Ludvigsen, J.A. & Petersen-Wagner, R. (2023) From television to YouTube: digitalised sport mega-events in the platform society, *Leisure Studies*, 42:4, 615-632.

Jarrier, E. & D. Bourgeon-Renault. 2012. Impact of mediation devices on the museum visit experience and on visitors' behavioural intentions. *International Journal of Arts Management*, 15(1), 18–29.

Jarrier, E. & D. Bourgeon-Renault. 2019. The role of digital mediation devices in the satisfaction of art museum audiences. *Journal of Marketing Trends*, 5(3), 67–84.

Javornik, A. 2016. Augmented reality: Research agenda for studying the impact of its media characteristics on consumer behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 252–61.

Jenkins H. (1992), *Textual Poachers*, New York, Routledge.

Jennett C., Cox A.L. & Cairns P. (2008a). Being in the game. In *Proceedings of the Philosophy of Computer Games*, Potsdam 210–227.

Jennett C., Cox A.L., Cairns P., Dhoparee S., Epps A., Tijs T. & al. (2008b). Measuring and defining the experience of immersion in games. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66(9), 641-661.

Jensen M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behaviour, Agency Cost and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.

Jensen, J. (1998). Interactivity: tracking a new concept in media and communication studies. *Nordicom Review*, 19: 185–204.

Jin S-A. (2010). Parasocial Interaction with an Avatar in Second Life: A Typology of the Self and an Empirical Test of the Mediating Role of Social Presence. *Presence Teleoperators & Virtual Environments*, 19(4):331-340.

Jin S-A., & Park N. (2009). Parasocial Interaction with My Avatar: Effects of Interdependent Self-Construct and the Mediating Role of Self-Presence in an Avatar-Based Console Game, Wii. *Cyberpsys, Behavior and Social Networking*, 12(6):723-727.

Jordaan, D. B., & Surujlal, J. (2013). Goal line technology in soccer: Are referees ready for technology in decision making? *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 19(2), 245–257.

Jung, T-H., & M-C, Tom Dieck. 2017. Augmented reality, virtual reality and 3D printing for the co-creation of value for the visitor experience at cultural heritage places. *Journal of Place Management and Development*, 10(2), 140–51.

K

Kahneman, D. (1994), New Challenges to the Rationality Assumption, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 150, 18-36.

Kane, G. C., Palmer, D., Philips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 14,1–25.

Kannan, P. K., & Li, H. A. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22–45.

Karjaluoto, H., Mattila M. & Pento T. (2002). Factors underlying attitude formation towards online banking in Finland, *International Journal of Bank Marketing*, 20(6), 261-272.

Kashif, M. & Zarkada, A. (2015), Value co-destruction between customers and frontline employees: A social system perspective, *International Journal of Bank Marketing*, 33(6), 672-691.

- Kassing, J. W., & Sanderson, J. (2010). Fan–athlete interaction and Twitter tweeting through the Giro: A case study. *International Journal of Sport Communication*, 3(1), 113–128.
- Katz, M., Mansfield, A.C., & Tyler, B.D. (2020). The strength of fan ties: emotional support in sport fan egocentric networks, *Journal of Sport Management*, 34 (4), 291-302.
- Kaufmann, H. R., Loureiro, S. M. C., & Manarioti, A. (2016). Exploring behavioural branding, brand love and brand co-creation. *Journal of Product and Brand Management*, 25(6), 516-526.
- Kellner, D. (2003). *Media spectacle*. Routledge.
- Kerekes, M. (2022). *Le rapport des individus aux robots sociaux & son rôle dans le processus d'appropriation*. Thèse de doctorat. Université Paris Dauphine-PSL.
- Khalifa, A.S. (2004). Customer Value: A Review of Recent Literature and an Integrative Configuration. *Management Decision*, 42, 645-666.
- Kilteni K., Groten R., & Slater M. (2012). The sense of embodiment in virtual reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 21(4), p. 373- 387.
- Kilteni, K., Bergstrom, I., & Slater, M. (2013). Drumming in immersive virtual reality: the body shapes the way we play. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 19(4):597-605.
- Kim B., & Han I. (2011). The role of utilitarian and hedonic values and their antecedents in a mobile data service environment, *Expert Systems with Applications*, 38, 3, 2311-2318.
- Kim, D., & Ko, Y. J. (2019). The impact of virtual reality (VR) technology on sport spectators' flow experience and satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 93, 346–356.
- Kim, H. S., & Kim, M. (2020). Viewing sports online together? Psychological consequences on social live streaming service usage. *Sport Management Review*, 23(5), 869–882.
- Kim, J., Kim, Y. and Kim, D. (2017). Improving well-being through hedonic, eudaimonic, and social needs fulfillment in sport media consumption, *Sport Management Review*, 20(3), 309-321.
- Kirova, Valentina (2021). Value Co-Creation and Value Co Destruction Through Interactive Technology in Tourism: The Case of 'La Cité du Vin' Wine Museum, Bordeaux, France. *Current Issues in Tourism*, 24 (5), 637-650.
- Klaus, P., 2022. Viewpoint: phygital – the emperor's new clothes? *Journal of Strategic Marketing*.
- Kolyperas, D., Maglaras, G., & Sparks, L. (2019). Sport fans' roles in value co-creation. *European Sport Management Quarterly*, 19(2), 201-220.
- Kozinets, R. V. (2001). Utopian enterprise: Articulating the meanings of *Star Trek's* culture of consumption. *Journal of Consumer Research*, 28(1), 67–88.
- Kozinets, R. V. (2002). The Field behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 61-72.
- Kozinets, R. V. (2023). Immersive netnography: A novel method for service experience research in virtual reality, augmented reality and metaverse contexts. *Journal of Service Management*, 34(1), 100–125.
- Kozinets, R. V., & Handelman, J. M. (2004). Adversaries of Consumption: Consumer Movements, Activism, and Ideology. *Journal of Consumer Research*, 31(3), 691–704.
- Krafft, M., Albers, S., & Lal, R. (2004). Relative explanatory power of agency theory and transaction cost analysis in German salesforces. *International Journal of Research in Marketing*, 21(3), 265–283.

Kranzbühler, A. M., Kleijnen, M. H., & Verlegh, P. W. (2019). Outsourcing the pain, keeping the pleasure: Effects of outsourced touchpoints in the customer journey. *Journal of the academy of marketing science*, 47(2), 308–327.

Kranzbühler, A., Kleijnen, M. H. P., Morgan, R. E., & Teerling, M. (2018). The multilevel nature of customer experience research: an integrative review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 20, 433–456.

Krishna A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, p. 332-351.

Krishna A. & Schwarz N. (2014). Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction. *Journal of Consumer Psychology*. 24(2), 159-168.

Kuehnl, C., Jozic, D., & Homburg, C. (2019). Effective customer journey design: Consumers' conception, measurement, and consequences. *Journal of the academy of marketing science*, 47(3), 551–568.

Kuhn T.S. (1962 [1999]), *La Structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion.

Kumar, V. & Ramachandran, Divya & Kumar, Binay, 2021. "Influence of new-age technologies on marketing: A research agenda, *Journal of Business Research*, Elsevier, 125(C), 864-877.

Kumar, V., Dixit, A., Javalgi, R. R. G., & Dass, M. (2016). Research framework, strategies, and applications of intelligent agent technologies (IATs) in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 24–4.

Kwortnik, R. J., & Ross, W. T. (2007). The role of positive emotions in experiential decisions. *International Journal of Research in Marketing*, 24(4), 324-335.

Kyle, D. G. (2014). *Sport and spectacle in the ancient world* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.

L

Ladwein, R. (2002), Voyage à Tikidad : de l'accès à l'expérience de consommation, *Décisions Marketing*, 28, 53-63.

Lakoff, G., Johnson, M., & Sowa, J. F. (1999). Review of philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought. *Computational Linguistics*, 25(4), 1–5.

Lallemant, C., Koenig, V., Gronier, G., & Martin, R. (2015). Création & validation d'une version française du questionnaire AttrakDiff pour l'évaluation de l'expérience utilisateur des systèmes interactifs. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 65(5), 239–252.

Lamberton, C., & Stephen, A. T. (2016). A thematic exploration of digital, social media, and mobile marketing: Research evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future inquiry. *Journal of Marketing*, 80(6), 146–172.

Langley, P. (1996). *Elements of machine learning*. Morgan Kaufmann.

Langley, P., & Simon, H. A. (1995). Applications of machine learning and rule induction. *Communications of the ACM*, 38(11), 54–64.

Latoschik, M.E., Roth D., Gall D., Achenbach J, Waltemate T. & Botsch M. (2017). The effect of avatar realism in immersive social virtual realities. In Proceedings of the 23rd ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST '17). *Association for Computing Machinery*, New York, NY, USA, 39, 1–10.

Laud, G., Bove, L., Ranaweera, C., Leo, W.W.C., Sweeney, J. & Smith, S. (2019). Value co-destruction: a typology of resource mis integration manifestations, *Journal of Services Marketing*, 33(7), 866-889.

Lee K.M. (2004). Presence, Explicated. *Communication Theory*, 14(1), 27-50.

- Lee, L., Jeffrey Inman, J., Argo, J. J., Bottger, T., Dholakia, U., Gilbride, T. (2018). From browsing to beyond: The needs-adaptive shopper journey model. *Journal of Association of Consumer Research*, 3(3), 277–293.
- Lemke, F., Clark, M., & Wilson, H. (2011). Customer experience quality: An exploration in business and consumer contexts using repertory grid technique. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(6), 846–869.
- Lemoine, J.-F., & Badot, O. (2008). Gestion tribale de la marque & distribution spécialisée : Le cas Abercrombie & Fitch. *Décisions Marketing*, 9–18.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Lepper, M. R. (1994). « Hot » versus « cold » cognition: an Abelsonian voyage. Dans R. C. Schank & E. Langer (dir.), *Beliefs, reasoning, and decision making. Psychologic in honor of Bob Abelson*, 237-275. *Lawrence Erlbaum Associates Inc.*
- Leroi-Werelds, S. (2019). An update on customer value: state of the art, revised typology, and research agenda. *Journal of Service Management*, 30(5), 650-680.
- Lessiter J., Freeman J., Keogh E., & Davidoff J. (2001). A Cross-Media Presence Questionnaire: The ITC-Sense of Presence Inventory. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 10 (3), 282–297.
- Leveau, P-H. (2022). Position du corps, gamification & incarnation sur le comportement du consommateur lors d'expériences en réalité virtuelle. Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion. Angers.
- Leviäkangas, P. (2016). Digitalisation of Finland's transport sector. *Technology in Society*, 47(1), 1–15.
- Levy, S.J. 1959. Symbols for sale. *Harvard Business Review* 37(July–August), 117–124.
- Libai, B., Bart, Y., Gensler, S., Hofacker, C. F., Kaplan, A., Kötterheinrich, K., & Kroll, E. B. (2020). Brave New World? On AI and the Management of Customer Relationships. *Journal of Interactive Marketing*, 51,44–56.
- Liberman N. & Trope Y. (1998). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: A test of temporal construal theory, *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 5-18.
- Liberman, N., Trope, Y., McCrea, S. M., & Sherman, S. J. (2007). The effect of level of construal on the temporal distance of activity enactment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(1), 143–149.
- Lin, C., Sher, P.J., & Shih, H. (2005). Past progress and future directions in conceptualizing customer perceived value. *International Journal of Service Industry Management*, 16(4), 318-336.
- Loebbecke, C., & Picot, A. (2015). Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 24(3), 149-157.
- Loewenstein, G. (1987). Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption, *Economic Journal, Royal Economic Society*, 97(387), 666-684.
- Lombard, M., & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2), 0.
- Longo, M.R. Schüür F., Kammers M.P.M., Tsakiris M., & Haggard P. (2009). Self-Awareness and the Body Image. *Acta Psychologica*, 132(2): 166-172.
- Loret, A. (2004). Concevoir le sport pour un nouveau siècle. *Agora débats/jeunesses*, 36, Animateurs : formations, compétences & valeurs. 131-132.

Loureiro, S.M.C., J. Guerreiro., & F. Ali. 2020. 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach. *Tourism Management*, 77, 104028.

Lowry, P.B., Romano, N.C., Jenkins, J.L., & Guthrie, R.W. (2009). The CMC interactivity model: how interactivity enhances communication quality and process satisfaction in lean-media groups. *Journal of Management Information Systems*, 26(1): 155–196.

Lumivalo, J., Clements, K., Hannuksela, E-S. (2024). Digitalization for Sustainable Consumption: Co-Creating and Co-Destroying Value Through Digital Initiatives in Retail. *PAJAIS Preprints (Forthcoming)*.

M

M. Katz, B. Heere (2013). Leaders and followers: An exploration of the notion of scale-free networks within a new brand community. *Journal of Sport Management*, 27, 271-287.

Machado, J. C., Martins, C. C., Ferreira, F. C., Silva, S. C., & Duarte, P. A. (2020). Motives to engage with sports brands on Facebook and Instagram – The case of a Portuguese football club. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 21(2), 325–349.

Madrigal, R. (1995). Cognitive and Affective Determinants of Fan Satisfaction with Sporting Event Attendance. *Journal of Leisure Research*, 27(3), 205–227.

Madrigal, R. (2003). Investigating an evolving leisure experience: Antecedents and consequences of spectator affect during a live sporting event. *Journal of Leisure Research*, 35(1), 23–48.

Madrigal, R. (2004). A review of team identification and its influence on consumers' responses toward corporate sponsors. In L.R. Kahle & C. Riley (Eds.), *Sports marketing and the psychology of marketing communication*, pp. 241–255.

Maglio, P.P., Vargo, S.L., Caswell, N., & al. (2009) The Service System Is the Basic Abstraction of Service Science. *Information Systems and e-Business Management*, 7, 395-406.

Majra, H., Saxena, R., Jha, S., & Jagannathan, S. (2016). Structuring Technology Applications for Enhanced Customer Experience: Evidence from Indian Air Travellers. *Global Business Review*, 17(2), 351–374.

Maltese, L. (2014). Les business models du sport spectacle », Marketing du Sport & événementiel sportif, (Eds), Paris, Dunod, p. 5-38.

Maltese, L, Pons, F., Danglade, J. & Keramidas, O. (2016). L'écosystème des spectacles sportifs : de la recherche aux pratiques managériales & inversement. *Recherches en Sciences de Gestion*, 4(15), 75-96.

Maneuvrier-Hervieu, A. (2020). Le sentiment de présence en réalité virtuelle : rôle modérateur des facteurs humains sur la performance. Thèse de doctorat en Psychologie. Normandie.

Mann, L. (1969). Queue Culture: The Waiting Line as a Social System. *American Journal of Sociology*, 75(3), 340–354.

Manyika, J., Chui, M., Nisson, P., Woetzel, J., Dobbs, R., Bughin, J., & Aharon, D. (2015). The internet of things: Mapping the value beyond the hype. Retrieved from < <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey>

Marino, V., & Lo, Presti, L. (2019). Stay in touch! New insights into end-user attitudes towards engagement platforms, *Journal of Consumer Marketing*, 36(6), 772-783.

Marion, G. (2016). Le consommateur coproducteur de valeur : L'axiologie de la consommation. Éditions EMS.

Marr, B. (2016). What is the difference between artificial intelligence and machine learning? Retrieved from : <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/12/06/what-is-the-difference-between-artificial-intelligence-and-machine-learning/#241fc0a72742>.

Martin-Ruiz, D., Gremler, D.D., Washburn, J.H., & Cepeda-Carion G. (2008). Service value revisited: specifying a higher-order, formative measure, *Journal of Business Research*, 61(12), 1278-1291.

Martin, V., & Cazarré, L. (2016). Technology and events: How to create engaging events. *Oxford: Goodfellow Publishers Limited*.

Martínez-Molés, V., Jung, T. H., Pérez-Cabañero, C., & Cervera-Taulet, A. (2022). Gathering pre-purchase information for a cruise vacation with virtual reality: The effects of media technology and gender. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(1), 407–429.

Martins, J., Gonçalves, R., Branco, F., Barbosa, L., Melo, M., & Bessa, M. (2017). A multisensory virtual experience model for thematic tourism: A Port wine tourism application proposal. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(2), 103109.

Maselli A. (2015). Allocentric and egocentric manipulations of the sense of self-location in full body illusions and their relation with the sense of body ownership. *Cognitive processing*, 16(1), 309–312.

Maslova, N. (2018b). Blockchain: Disruption and opportunity. *Strategic Finance*, 7, 24–29.

Mathwick, C. and Rigdon E. (2004), Play, flow, and the online search experience. *Journal of Consumer Research*, 31 (2), 324–32.

Mathwick, C., Malhotra, N. K., & Rigdon, E. (2001). Experiential value: Conceptualization, measurement and application in the catalog and internet shopping environment. *Journal of Retailing*, 77(1), 39–56.

Maubisson, L. (2012a). L'immersion du consommateur dans une expérience de shopping, *28ième Congrès International de l'Association Française du Marketing*.

Maubisson, L. (2012b). L'immersion du consommateur dans une expérience de shopping : déterminants & conséquences, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion. Toulouse.

Maubisson, L., Riviere, A., & Coutelle, P (2022). An Analytical and Comparative Approach to Cultural Heritage Experiences Enhanced With Augmented Reality. *International Journal of Arts Management*, 25(1), 68-91.

Maubisson, L., Rivière. A (2021a). Plus de valeur pour plus de satisfaction ? Étude du rôle modérateur du cumul d'expériences du consommateur. *Recherche & Applications en Marketing* 36(1), 6–40

McColl-Kennedy, J. R., Gustafsson, A., Jaakkola, E., Klaus, P., Radnor, Z. J., Perks, H., & Friman, M. (2015). Fresh perspectives on customer experience. *Journal of Services Marketing*, 29(6/7), 430–435.

McDonald, H. and Karg, A.J. (2014), Managing co-creation in professional sports: the antecedents and consequences of ritualized spectator behavior, *Sport Management Review*, 17(3), 292-309.

McGillivray, D. (2014). Digital cultures, acceleration and mega sporting event narratives, *Leisure Studies*, 33:1, 96-109

McKechnie, D. S., Grant, J., & Shabbir Golawala, F. (2011). Partitioning service encounters into touchpoints to enhance quality. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 3(2), 146–165.

McMahan, A. (2003). Immersion, engagement and presence. *The Video Game Theory Reader*. NY, US: Routledge, 67-86.

McPhail, J. (2018). Useful or useless? Identifying the business case for IoT. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/05/14/useful-or-useless-identifying-the-business-case-for-iot/#f3f5720132ce>.

- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). An approach to environmental psychology. *The MIT Press*.
- Mencarelli, R. (2008) L'interaction lieu – objet comme conceptualisation de l'expérience vécue : test d'un modèle intégrateur. *Recherche & Applications en Marketing*, 23(3): 51-69.
- Mencarelli, R. & Rivière, A. (2014). La participation du client dans un contexte de *self-service technologies* : Une approche par la valeur perçue. *Revue française de gestion*, 241, 13-30.
- Mencarelli, R., & Rivière A. (2015). Perceived value in B2B and B2C: a comparative approach and cross-fertilization, *Marketing Theory*, 15(2), 201-220.
- Merleau-Ponty, M. (2003). Nature: Course notes from the Collège de France. Trans. Robert Vallier. Northwestern University Studies in Phenomenology & Existential Philosophy. James Edie (ed). Evanston, IL: *Northwestern University Press*.
- Meuter, M.L., Ostrom A.L., Roundtree R. & Bitner M.J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters, *Journal of Marketing*, 64(3), 50-64.
- Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard Business Review*, 85(2), 116–126.
- Michaud-Trevinal, A. and T. Stenger. 2014. Toward a conceptualization of the online shopping experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(3), 314–26.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2007). Analyse des données qualitatives. Bruxelles, De Boeck.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2010). The Environmental Attitudes Inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 80–94.
- Milgram P. & Kishino F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12), 321-1329.
- Mills, Grant R. W., & Kamran Razmdoost. (2016). Managing Value Co-Creation/Destruction: A Longitudinal Education Capital Programme/Project Case Study, *Construction Management and Economics*, 34(4-5), 286-301.
- Milne, E. (2016). Sing, sing urbanesia: a football stadium for lae, Papua new guine, Doctoral dissertation, Unitec New Zealand.
- Mondello, M., & Kamke, C. (2014). The Introduction and Application of Sports Analytics in Professional Sport Organizations. *Journal of Applied Sport Management*, 6(2).
- Mooy, S. C., & Robben, H. S. (2002). Managing consumers' product evaluations through direct product experience. *Journal of Product & Brand Management*, 1(6–7), 432–446.
- Morrison, K. A., Misener, K. E., & Mock, S. E. (2018). The Influence of Corporate Social Responsibility and Team Identification on Spectator Behavior in Major Junior Hockey. *Leisure Sciences*, 42(2), 133–151.
- Mosquera, A., Olarte-Pascual, C., Juaneda Ayensa, E., & Murillo YS. (2018). The role of technology in an omnichannel physical store: assessing the moderating effect of gender. *Spanish Journal of Marketing – ESIC* 22(1): 63–82.
- Murray, K. B., Liang, J., & Häubl, G. (2010). ACT 2.0: The next generation of assistive consumer technology research. *Intern&Research*, 20, 232–254.
- Muskat, M., Muskat, B., Zehrer, A., & Johns, R. (2013). Generation Y: Evaluating services experiences through mobile ethnography. *Tourism Review*, 68(3), 55–71.

N

N'Goala, G., & Morrongiello, C. (2014). Converting Opinion Seekers in Opinion Givers in the Tourism Industry: Building: Trust is Critical!, *Customer & service systems, Special issue : customer empowerment*, 1(1), 77-90.

Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The Concept of Flow. In C. Snyder, & S. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology* New York: University Press, 89-105.

Nandana, S., & Dhanavel, S. (2023). New age spectacles: Understanding the semiotics of crick&through Roland Barthes' 'The World of Wrestling.' *Leisure Studies*, 1–14.

Nannipieri, O., & Muratore, I. (2010). Immersion de l'internaute dans l'univers d'une marque. *Les Cahiers du numérique*, 6, 123-147.

Neuhofer, B. (2016). An Exploration of the Technology Enhanced Tourist Experience. Doctoral Dissertation Summary. *European Journal of Tourism Research*, 12, 220-223

Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalised experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, 25(3), 243–254.

Ng, I. C. L., & Wakenshaw, S. Y. L. (2017). The internet-of-things: Review and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 3–21.

Norton, D. W., & Pine, B. J., II (2013). Using the customer journey to road test and refine the business model. *Strategy and Leadership*, 41(2), 12–17.

Novak T.P., Hoffman D.L. & Yiu-Fai Yung Y. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing Science*, 19(1), 22-42.

O

Olson, E. D., Arendt, S. W., FitzPatrick, E., Hauser, S., Rainville, A. J., Rice, B., & Lewis, K. L. (2019). Marketing Mechanisms Used for Summer Food Service Programs. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 1–23.

Osokin, N. (2019). User engagement and gratifications of NSO supporters on Facebook. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(1), 61–80.

Ostrom, A. L., Parasuraman, A., Bowen, D. E., Patricio, L., Voss, C. A., & Lemon, K. (2015). Service research priorities in a rapidly changing context. *Journal of Service Research*, 18(2), 127–159.

Otto, J.E., & Ritchie, J. (1996). The Service Experience in Tourism. *Tourism Management*, 17, 165-174.

P

Paché, G. (2020). Sustainability challenges in professional football: The destructive effects of the society of the spectacle. *Journal of Sustainable Development*, 13(1), 85–96.

Paché, G. & N'Goala, G. (2011). Les stratégies de création & d'appropriation de la valeur dans un contexte d'incertitude majeure : le cas du football professionnel. *Management & Avenir*, 46, 53-78.

Pagani, M., & Pardo, C. (2017). The impact of digital technology on relationships in a business network. *Industrial Marketing Management*, 67, 185–192.

- Pahl, S. & Bauer, J. (2013). Surmonter la distance : La prise de perspective avec les futurs humains améliore l'engagement environnemental. *Environment & Behavior*, 45, 155-169.
- Pantano, E., & Timmermans, H. (2014). What is smart for retailing? *Procedia Environmental Sciences* 22. *12th International Conference on Design and Decision Support Systems in Architecture and Urban Planning*, 101–107.
- Pantano, E., Priporas, C.V., & Dennis, C. (2018). A new approach to retailing for successful competition in the new smart scenario. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(3), 264–282.
- Paquin L.-C. (2018). Embodiment & incarnation : traduction, croisement & translation. In book: Par le prisme des sens: médiation & nouvelles réalités du corps dans les arts performatifs. *Presses de l'Université du Québec*, 285-318.
- Parasuraman, A. (1998). Editorial. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26(1), 3-5.
- Parise, S., Guinan, P. J., & Kafka, R. (2016). Solving the crisis of immediacy: How digital technology can transform the customer experience. *Business Horizons*, 59(4), 411–420.
- Park, S.H., Mahony, D.F. & Kim, Y.K. (2011). The role of sport fan curiosity: A new conceptual approach to the understanding of sport fan behavior, *Journal of Sport Management*, 25(1), 46-56.
- Parks, J. B., Quarterman, J., & Thibault, L. (2011). Managing sport in the 21st century. In P. M. Pedersen, J. B. Parks, J. Quarterman, & L. Thibault (Eds.), *Contemporary sport management* (4th ed., pp. 4–27). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Pasanen K., Pesonen J., Murphy J., Heinonen J. & Mikkonen J. (2019). Comparing Table and Virtual Reality Glasses for Watching Nature Tourism Videos. *In Information and Communication Technologies in Tourism*. 120-131.
- Patricio, Lia, Raymond P. Fisk. & Cunha, J.F. (2008). Designing MultiInterface Service Experiences - The Service Experience Blueprint, *Journal of Service Research*, 10 (4), 318-334.
- Pawlowski, T., Downward, P. and Rasciute, S. (2014). Does national pride from international sporting success contribute to well-being? An international investigation. *Sport Management Review*, 17(2), 121-132.
- Payne, A.F., Storbacka, K., & Frow, P. (2008). Managing the Co-Creation of Value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36, 83-96.
- Pelt, A. (2016). Pourquoi ? Comment faire ? De la nature du comportement prosocial dans l'hypocrisie induite : le cas du gaspillage alimentaire. Thèse de Doctorat en Psychologie. Lorraine.
- Pentina, I., Amialchuk, A., & Taylor, D.G. (2011). Exploring Effects of Online Shopping Experiences on Browser Satisfaction and E-Tail Performance. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 39, 742-758.
- Petkova V. I., Khoshnevis M., & Ehrsson H. H. (2011). The perspective matters! Multisensory integration in ego-centric reference frames determines full-body ownership. *Frontiers in Psychology*, 2(35).
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard business review*, 76, 97–105.
- Pine, B. J., Pine, J., & Gilmore, J. H. (1999). The experience economy: Work is theatre & every business a stage. *Harvard Business Press*.
- Piran, N., & Teall, T.L. (2020). Counsell A. The experience of embodiment scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 34, 117-134
- Plé, L. (2017). Why do we need research on value co-destruction? *Journal of Creating Value*, 3(2), 1–8.

Plé, L. & Chumpitaz Cáceres, R. (2010). Not always co-creation: introducing interactional codestruction of value in service-dominant logic, *Journal of Services Marketing*, 24(6), 430-437.

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How Smart Connected Products are transforming competition. *Harvard Business Review*.

Poulsson, S.H., & Kale, S.H. (2004). The Experience Economy and Commercial Experiences. *The Marketing Review*, 4, 267-277.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2003). The new frontier of experience innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 12.

Prahalad, C.K., & Ramaswamy, V. (2004). *The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*, Boston, MA: *Harvard Business School Press*.

Prior, Daniel D., & Javier, Marcos-Cuevas. (2016). Value Co-Destruction in Interfirm Relationships: The Impact of Actor Engagement Styles, *Marketing Theory*, 16 (4), 533-552.

Puccinelli, N. M., Goodstein, R. C., Grewal, D., Price, R., Raghubir, P., & Stewart, D. (2009). Customer experience management in retailing: understanding the buying process. *Journal of Retailing*, 85(1), 15-30.

Pulh, M. (2002). *La valorisation de l'expérience de consommation d'activités culturelles : le cas des festivals d'arts de la rue*. Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion. Dijon.

Pulh, M., Bourgeon-Renault, D. & Bouchet, P. (2005). Spectacles vivants, logiques de consommation & construction d'expériences : Le paradoxe d'une offre à la fois unique & plurielle. *Decisions Marketing*, 37, 57-66.

Punj, G-N., & Stewart, D-W. (1983). An interaction framework of consumer decision making, *Journal of Consumer Research*, 10, 2, 181-186.

Q

Quach, S., & Park, T. (2017). From Connoisseur Luxury to Mass Luxury: Value Co-Creation and Co-Destruction in the Online Environment, *Journal of Business Research*, 81, 163-172.

R

Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2016). Brand value co-creation in a digitalized world: An integrative framework and research implications. *International Journal of Research in Marketing*, 33(1), 93–106.

Rangaswamy, A., Moch, N., Felten, C., van Bruggen, G., Wieringa, J. E., & Wirtz, J. (2020). The role of marketing in digital business platforms. *Journal of Interactive Marketing*, 51, 72–90.

Ratten, V. (2016). Sport innovation management: Towards a research agenda. *Innovation*, 18(3), 238–250.

Rawson, A., Duncan, E., & Jones, C. (2013). The truth about customer experience. *Harvard Business Review*, 91(9), 90–98.

Redhead, S. (2016). Afterword: A new digital leisure studies for theoretical times. *Leisure Studies*, 35(6), 827–834.

Rein, I., Kotler, P. & Shields, B. (2006). *The Elusive Fan*, New York, McGraw Hill.

Reinartz, W., Wiegand, N., & Imschloss, M. (2019). The impact of digital transformation on the retailing value chain. *International Journal of Research in Marketing*, 36(3), 350–366.

- Reinert, M. (1983). Une méthode de classification descendante hiérarchique, *Cahiers de l'Analyse des Données*, 8(3), 187-198.
- Reinert, M. (1986). Classification descendante hiérarchique : un algorithme pour le traitement des tableaux logiques de grandes dimensions, *Data Analysis and informatics* ; North-Holland, Amsterdam, 23-28.
- Reinert, M. (1991) Proposition d'une méthodologie d'analyse des données séquentielles. *Bulletin de la Société Française pour l'Etude du Comportement Animal*. 1, 53-60
- Reinhard, R., Shah, K. G., Faust-Christmann, C. A., & Lachmann, T. (2020). Acting your avatar's age: Effects of virtual reality avatar embodiment on real-life walking speed. *Media Psychology*, 23(2), 293–315.
- Rémy E, Gentric M (2009) Comment thématiser l'offre & théâtraliser les lieux de vente. In Rieunier S (coord.) *Le marketing sensoriel du point de vente*. Paris: Dunod, 23–53.
- Richardson, A. (2010). Using customer journey maps to improve customer experience. *Harvard Business Review*, 15(1), 2–5.
- Richelieu, A. (2021). From sport to 'sportainment'. The art of creating an added-value brand experience for fans. *Journal of Brand Strategy*, 9(4), 1–15.
- Richelieu, A. & Webb, A. (2021): Strategic sport marketing in the society of the spectacle, *Journal of Strategic Marketing*, 1-18.
- Ritzer G., *Enchanting a Disenchanted World*, Pine Forge Press, Thousand Oaks, 1999.
- Riva, G. (2008). From virtual to real body: Virtual Reality as embodied technology. *Journal of Cyber Therapy and Rehabilitation*, 1(1), 7–22.
- Rivière, A. (2015), Vers un modèle de formation de la valeur perçue d'une innovation : le rôle majeur des bénéfices perçus en amont du processus d'adoption, *Recherche & Applications en Marketing*, 30(1), 5-27.
- Rivière, A., & Mencarelli, R. (2012). Vers une clarification théorique de la notion de valeur perçue en marketing. *Recherche & Applications En Marketing* (French Edition), 27(3), 97-123.
- Roche, M. (2002) Olympic and sport mega-events as media-events: Reflections on the globalisation paradigm. *Sixth International Symposium for Olympic Research*, 1–12.
- Roederer C. & Filser M. (2015). *Le marketing expérientiel - Vers un marketing de la cocréation*. Vuibert.
- Roederer, C. (2008). *L'expérience de consommation : Exploration conceptuelle, méthodologique & stratégique*. Thèse de Doctorat. Dijon.
- Roederer, C. (2012). Contribution à la conceptualisation de l'expérience de consommation : émergence des dimensions de l'expérience au travers de récits de vie. *Recherche & Applications En Marketing*, 27(3), 81–96.
- Roederer, C. (2012). *Marketing & consommation expérientiels*. EMS Editions.
- Rogers, E.M. (1962). *Diffusion of Innovations*, Première Edition, *The Free Press*.
- Rosenbaum, M. S., Otolara, M. L., & Ramirez, G. C. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business Horizons*, 60(1), 143–150.
- Roth, D. & Latoschik M.E. (2020). Construction of the Virtual Embodiment Questionnaire (VEQ). *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 26(12), 35463556.
- Roy, SK., Balaji, MS., Sadeque, S., Nguyen, B., & Melewar, TC. (2017) Constituents and consequences of smart customer experience in retailing. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 257–270.

Rust, R. T., & Huang, M.-H. (2012). Optimizing Service Productivity. *Journal of Marketing*, 76(2), 47-66.

S

Salanier, B. (1994) *Théorie des Contrats*, Paris, Economica.

Salovaara, A., & Tamminen, S. (2009). Acceptance or Appropriation? A Design-Oriented Critique of Technology Acceptance Models. In H. Isomäki, & P. Saariluoma (Eds.), *Future Interaction Design II* (1 ed., 157-173). Springer.

Salvatore, S., Tschacher, W., Gelo, O. C. G., & Koch, S. C. (2015). Editorial: Dynamic systems theory and embodiment in psychotherapy research. A new look at process and outcome. *Frontiers in Psychology*, 6, 914.

Sánchez-Fernández, R., & Iniesta-Bonillo, M. Á. (2007). The concept of perceived value: a systematic review of the research. *Marketing Theory*, 7(4), 427-451.

Santos, T. O., Correia, A., Biscaia, R., & Pegoraro, A. (2019). Examining fan engagement through social networking sites. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 20(1), 163183.

Sarmiento, M., & Simões, C. (2019). Trade fairs as engagement platforms: the interplay between physical and virtual touch points, *European Journal of Marketing*, 53(9), 1782-1807.

Schau, H. J., Muñiz Jr., A. M., & Arnould, E. J. (2009). How brand community practices create value. *Journal of Marketing*, 73(5), 30–51.

Schmitt, B. (1999a). Experiential marketing. *Journal of marketing management*, 15(1-3), 5367.

Schubert T., Friedmann F. & Regenbrecht H. (2001). The Experience of Presence: Factor Analytic Insights. *Presence Teleoperators & Virtual Environments*, MIT Journals, 10(3), 266-281.

Sebastian, I. M., Ross, J. W., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K. G., & Fonstad, N. O. (2017). How big old companies navigate digital transformation. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197–213.

Seligman, M.E. (2012), *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*, Simon and Schuster.

Shankar, V., Kleijnen, M., Ramanathan, S., Rizley, R., Holland, S., & Morrissey, S. (2016). Mobile shopper marketing: Key issues, current insights, and future research avenues. *Journal of Interactive Marketing*, 34,37–48.

Shapiro, S. P. (2005). Agency theory. *Annual Review of Sociology*, 31, 263–284.

Sheridan, T.B. (1992). Musings on telepresence and virtual presence. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, p. 120-126.

Shilbury, D., Quick, S. & Westerbeek, H. (1998). *Strategic Sport Marketing*. Crows Nest: Allen & Unwin.

Shin, D. H. (2017). The role of affordance in the experience of virtual reality learning: Technological and affective affordances in virtual reality. *Telematics and Informatics*, 34, 1826–1836.

Shin, D.-H., Biocca, F. & Choo, H. (2013). Exploring the user experience of three-dimensional virtual learning environments. *Behaviour & Information Technology*, 32(2), 203-214.

Shin, D.H. (2013), Defining sociability and social presence in social TV, *Computers in Human Behavior*, 29(3), 939-947.

Short, J., Williams, E. & Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunications*. New York, NY: John Wiley.

Silverstone, R. and Haddon, L. (1996). Design and the Domestication of ICTs: Technical Change and Everyday Life. In: Silverstone, R. and Mansell, R., Eds., *Communicating by Design: The Politics of Information and Communication Technologies*, Oxford University Press, Oxford, 44-74.

Silverstone, R., & Hirsch, E. (1992). *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces*. London: Routledge.

Simon F. (2007). Les composantes de l'expérience virtuelle de recherche d'information : imagination, plaisir & immersion, *Actes des 12èmes Journées de recherche en marketing*.

Simon F. (2008). Intensité de la recherche d'information & expérience de consommation sur Internet: le cas d'une primo-visite pour l'achat d'un cadeau. *Systèmes d'Information & Management*, 13, 1, 63-88.

Singh, A., & Hess, T. (2017). How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. *MIS Quarterly Executive*, 16(1), 1-17.

Singh, J., & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 150-167.

Slater M. (1999). Measuring presence: A response to the Witmer and Singer presence questionnaire. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 8(5), p. 560-565.

Slater M. (2009). Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 364(1535), 3549-3557.

Slater M., & Wilbur S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(6), p. 603-616.

Smith, A. (2013). The value co-destruction process: A customer resource perspective. *European Journal of Marketing*, 47(11/12), 1889-1909.

Sneffjella, B., & Kuperman, V. (2015). Concreteness and psychological distance in natural language use. *Psychological Science*, 26(9), 1449-1460.

Snyder, M. (1983). The influence of individuals on situations: Implications for understanding the links between personality and social behavior. *Journal of Personality*, 51(3), 497-516.

Soderberg, C., Callahan, S. P., & Kochersberger, A. O., Amit, E., & Ledgerwood, A. (2015). The effects of psychological distance on abstraction: two meta-analyses. *Psychological bulletin*, 141(3), 525-548.

Soubeiga, A. (2022). R pour l'extraction de données sur le web : textes, images, tables & pdfs, Independently published (French Edition).

Spatz, B. (2017). Embodiment as First Affordance: Tinkering, Tuning, Tracking. *Performance Philosophy*, 2 (2). p. 257-271.

Spence, A., Poortinga, W., & Pidgeon, N. (2012). The psychological distance of climate change. Risk analysis, 32(6), 957-972.

Spencer, R. & Cova, B. (2012). Mark&solutions: Breaking free from dyad-centric logic and broadening the scope of S-D L. *Journal of Marketing Management*, 28 (13-14), pp. 1571-1587.

Standage, T. (2020, November 13). After the tech-celeration. In *The Economist*.

Steckel, J-H., Winer, R-S, Bucklin, R-E & Dellaert, G-C. (2005). Choice in interactive environments. *Marketing Letters*, 16(3): 309-320.

Stegmann, P., Nagel, S., & Ströbel, T. (2021). The digital transformation of value co-creation: a scoping review towards an agenda for sport marketing research. *European Sport Management Quarterly*, 23(4), 1-28.

Stein, A., & Ramaseshan, B. (2016). Towards the identification of customer experience touch point elements. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 8–19.

Stenger, T. (2005). De la vente de vin par Internet à la modélisation des rapports de prescription dans la relation d'achat en ligne. *Actes de la Journée Nantaise E-Marketing*.

Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4): 73–93.

Stewart, D. W., & Pavlou, P. A. (2002). From consumer response to active consumer: Measuring the effectiveness of interactive media. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 376–396.

Stieler, M., Weismann, F., & Germelmann, C. C. (2014). Co-destruction of value by spectators: the case of silent protests. *European Sport Management Quarterly*, 14(1), 72–86.

Stodolska, M., & Tainsky, S. (2015). Soccer spectatorship and identity discourses among Latino immigrants. *Leisure Sciences*, 37, 142–159.

Storbacka, K., Brodie, R.-J., Böhmman, T., Maglio, P. P., & Nenonen, S. (2016). Actor engagement as a microfoundation for value co-creation. *Journal of Business Research*, 69, 3008-3017.

Sultan, A. J. (2018). Orchestrating service brand touchpoints and the effects on relational outcomes. *Journal of Services Marketing*, 32(6), 777–788.

Sutcliffe, A. (2016). Designing for user experience and engagement. Why engagement matters. Switzerland: Springer. 105-126.

Sweeney, J-C, Plewa C, & Zurbruegg, R. (2018). Examining positive and negative value-in-use in a complex service setting. *European Journal of Marketing*, 52(5-6), 1084-1106.

Sweeney, J-C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203–220.

Sweetser, P., & Wyeth, P. (2005). GameFlow: A model for evaluating player enjoyment in games. *ACM Computers in Entertainment*, 3(3), 1–24.

T

Talukdar, N., Yu, S. (2021). Breaking the psychological distance: the effect of immersive virtual reality on perceived novelty and user satisfaction. *Journal of Strategic Marketing*.

Tan, C. W., & Pan, S. L. (2003). Managing e-transformation in the public sector: An e-government study of the inland revenue authority of Singapore (IRAS). *European Journal of Information Systems*, 12(4), 269–281.

Tate, W. L., Ellram, L. M., Bals, L., Hartmann, E., & van der Valk, W. (2010). An Agency Theory perspective on the purchase of marketing services. *Industrial Marketing Management*, 39(5), 806–819.

Tax, S. S., McCutcheon, D., & Wilkinson, I. F. (2013). The service delivery network (SDN). *Journal of Service Research*, 16(4), 454–470.

Teixeira, J., Patrício, L., Nunes, N. J., Nóbrega, L., Fisk, R. P., & Constantine, L. (2012). Customer experience modeling: From customer experience to service design. *Journal of Service Management*, 23(3), 362–376.

Terblanche, N-S. (2018). Revisiting the supermarket instore customer shopping experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40: 48–59.

Terblanche, N-S. & Boshoff, C. (2001). Measuring customer satisfaction with some of the elements of the total retail experience: an exploratory study. *South African Journal of Business Management*, 4(2):11-19.

- The Business Research Company (2023), *Sports Global Market Report*.
- Thompson, A. J., Martin, A. J., Gee, S., & Geurin, A. N. (2018). Building brand and fan relationships through social media. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 8(3), 235–256.
- Thompson, C. J., Locander, W. B., & Pollio, H. R. (1989). Putting consumer experience back into consumer research: The philosophy and method of existential phenomenology. *Journal of Consumer Research*, 16(2), 133–146.
- Thompson, W., Li, H., & Bolen, A. Artificial intelligence, machine learning, deep learning and beyond. Retrieved from https://www.sas.com/en_us/insights/articles/bigdata/artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-and-beyond.html.
- Thornson, C. A., Goldiez, B. F., & Le, H. (2009). Predicting presence: Constructing the tendency toward presence inventory. *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(1), 62–78.
- Tjøndal, A. (2017). Sport innovation: Developing a typology. *European Journal for Sport and Society*, 14(4), 291–310.
- tom Dieck, M.C. & Jung, T.H. 2017. Value of augmented reality at cultural heritage sites: A stakeholder approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(2), 110–7.
- tom Dieck, M.C. & Jung, T.H. 2018. A theoretical model of mobile augmented reality acceptance in urban heritage tourism. *Current Issues in Tourism*, 21(2), 154–74.
- Toni. (2021). 15 revealing 2022 sports viewership statistics. Come to play. <https://cometoplay.co.uk/interesting-facts/sportsviewership-statistics>.
- Trabelsi-Zoghalmi, A., & Touzani, M. (2019). How real are virtual experiences? For a better understanding of virtual experiences and their impact on consumers' real life. *European Journal of Marketing*, 53(8), 1612–1636.
- Troilo, M., Bouchet, A., Urban, T-L. & Sutton, William A. (2016). Perception, reality, and the adoption of business analytics: Evidence from North American professional sport organizations, *Omega*, Elsevier, 59(PA), 72-83.
- Trope Y. & Liberman N. (2003). Temporal construal, *Psychological Review*, 110, 403-421.
- Trope Y., Liberman, N., & Wakslak, C. (2007). Construal levels and psychological distance: Effects on representation, prediction, evaluation, and behavior. *Journal of consumer psychology*, 17(2), 83-95.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance, *Psychological review*, 117, 2, 440-460.
- Tsakiris M. (2009). My body in the brain: A neurocognitive model of body ownership. *Neuropsychologia*, 48(3), 703-12.
- Tsakiris M., Prabhu G. & Haggard P. (2006). Having a body versus moving your body: How agency structures body-ownership. *Consciousness and Cognition*, 15(2), 423-32.
- Tsiotsou, R. H. (2016). A service ecosystem experience-based framework for sport marketing. *The Service Industries Journal*, 36(11–12), 478–509.
- Tsiotsou, R.H. (2021). Introducing relational dialectics on actor engagement in the social media ecosystem. *Journal of Services Marketing*, 35(3), 349-366.
- Tu, R., Hsieh, P., & Feng, W. (2019). Walking for fun or for 'likes'? The impacts of different gamification orientations of fitness apps on consumers' physical activities. *Sport Management Review*, 22(5), 682–693.

Tussyadiah, I-P. (2014). Toward a Theoretical Foundation for Experience Design in Tourism. *Journal of Travel Research*, 53(5), 543-564.

Tussyadiah, I-P., Jung T., & tom Dieck, M-C. (2017). Embodiment of wearable augmented reality technology in tourism experiences. *Journal of Travel Research*, 57(4), 1-37.

Tussyadiah, I.P., Wang, D., Jung, T.H., & Dieck, M.C. (2018). Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism. *Tourism Management*. 66, 140-154.

U

Uhrich, S. & Benkenstein, M. (2012). Physical and social atmospheric effects in hedonic service consumption: customers' roles at sporting events, *The Service Industries Journal*, 32(11), 1741-1757.

Uhrich, S. (2017). Exploring customer-to-customer value cocreation platforms and practices in team sports, *European Sport Management Quarterly*, 14(1), 25-49.

Uhrich, S., & Benkenstein, M. (2010). Sport stadium atmosphere: formative and reflective indicators for operationalizing the construct, *Journal of Sport Management*, 24(2), 211-237.

Uhrich, S., & Benkenstein, M. (2012). Physical and social atmospheric effects in hedonic service consumption: customers' roles at sporting events, *The Service Industries Journal*, 32(11), 1741-1757.

Uhrich, S., Grohs, R., & Koenigstorfer, J. (2024). Customer-to-customer interactions in the sport fan context: typology, framework (C2CIF) and directions for future research, *Journal of Service Management*, 35(1), 53-70.

Uppström, E., & Carl-Mikael, L. (2017). Explaining Value CoCreation and Co-Destruction in E-Government Using Boundary Object Theory. *Government Information Quarterly*, 34, 406-420.

V

Vakulenko, Y., Shams, P., Hellström, D., & Hjort, K. (2019). Service innovation in ecommerce last mile delivery: Mapping the e-customer journey. *Journal of Business Research*, 101(C), 461-468.

Vale, L. & Fernandes, T. (2018). Social media and sports: driving fan engagement with football clubs on Facebook. *Journal of Strategic Marketing*, 26 (1), 37–55.

Valentini, T. (2020). Conceptualisation des contextes expérientiels physiques commerciaux et impact sur la valeur à vie du client. Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion. Strasbourg.

Van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of Service Research*, 13(3), 253–266.

Van Laethem, N. (2011). La marque NBA: L'excellence dans le 'sportainment'. *Le Blog de la Stratégie Marketing*. From : <https://www.marketing-strategie.fr/2011/09/05/la-marquenba-lexcellence-dans-le-sportainment/>.

Van Leeuwen, L., Quick, S. and Daniel, K. (2002). The sport spectator satisfaction model: a conceptual framework for understanding the satisfaction of spectators, *Sport Management Review*, 5(2), 99-128.

Varadarajan, R., Srinivasan, R., Vadakkepatt, G-G., Yadav, M-S, Pavlou, P-A., Kirshnamurthy, S., & Krause, T. (2010). Interactive technologies and retailing strategy: a review, conceptual framework and future research directions. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 96–110.

Varela, F. J., Thompson, E. & Rosch, E. (2017). *The Embodied Mind, Revised Edition : Cognitive Science and Human Experience*. MIT Press.

- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68,1–17
- Vargo, S., Maglio, P. and Akaka, M. (2008). On Value and Value Co-Creation: A Service Systems and Service Logic Perspective. *European Management Journal*, 26, 145-152.
- Vaziri, T. (2019). Mieux comprendre l'utilisation des coupons de réduction : le rôle de la distance psychologique. Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion. Tours.
- Veer, E., Dobele, A.R., 2022. Big boys don't cry [offline]: the phygital disconnect between online and offline mental wellness engagement. *Journal of Strategic Marketing*.
- Vella, K. (2016). The social context of video game play: Relationships with the player experience and wellbeing. Thèse de Doctorat. Queensland University of Technology.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. *MIS Quarterly*, 24, 115-139.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a unified view, *MIS Quarterly*, 23(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omnichannel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174–181.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31–41.
- Verhoef, P. C., Stephen, A. T., Kannan, P. K., Luo, X., Abhishek, V., Andrews, M., ... Zhang, Y. (2017). Consumer connectivity in a complex technology-enabled, and mobile-oriented world with smart products. *Journal of Interactive Marketing*, 40,1–8.
- Verhoef, P.C., Broekhuizen, T.L., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N.E., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, Elsevier, vol. 122(C), 889-901.
- Verleye, K. (2015). The co-creation experience from the customer perspective: its measurement and determinants, *Journal of Service Management*, 26 (2), 321-342.
- Visch, V-T., Tan, S., & Molenaar, D. (2010). The emotional and cognitive effect of immersion in film viewing. *Cognition and Emotion*, 24(8), 1439–1445.
- von Becker, S. Aromaa, E. & Eriksson, P. (2015). Client-consultant interaction: the dynamics of and conflicts in value co-creation and co-destruction. *International journal of services, technology and management*, 41 (1/2/3), 40-54.
- Voorhees, C. M., Fombelle, P. W., Gregoire, Y., Bone, S., Gustafsson, A., Sousa, R., & Walkowiak, T. (2017). Service encounters, experiences and the customer journey: Defining the field and a call to expand our lens. *Journal of Business Research*, 79, 269–280.
- Vrontis, D., Thrassou, A., & Amirkhanpour, M. (2017). B2C smart retailing: a consumer-focused value-based analysis of interactions and synergies. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 271–282

W

- Wakefield, L. T., & Bennett, G. (2018). Sports fan experience: Electronic word-of-mouth in ephemeral social media. *Sport Management Review*, 21(2), 147–159.
- Wang, J. J., Pifer, N. D., Scremin, G., & Zhang, J. J. (2020). Modeling environmental antecedents of online word-of-mouth on team social media: A perspective of information value. *Sport Marketing Quarterly*, 29(2), 79–93.
- Wang, X. (2013), Applying the integrative model of behavioral prediction and attitude functions in the context of social media use while viewing mediated sports, *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1538-1545.
- Wann, D. L., & Branscombe, N. R. (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International Journal of Sport Psychology*, 24(1), 1–17.
- Wann, D. L., Melnick, M. J., Russell, G. W., & Pease, D. G. (2001). *Sport fans: The psychology and social impact of spectators*. Routledge.
- Wann, D. L., Tucker, K. B., & Schrader, M. P. (1996). An exploratory examination of the factors influencing the origination, continuation and cessation of identification with sports teams. *Perceptual and Motor Skills*, 82(3, Pt 1), 995–1001.
- Wann, D.L., Grieve, F.G., Zapalac, R.K. & Pease, D.G. (2008), Motivational profiles of sport fans of different sports, *Sport Marketing Quarterly*, 17(1), 6-19.
- Wann, D.L., Rogers, K., Dooley, K. and Foley, M. (2011), Applying the team identification – social psychological health model to older sport fans, *The International Journal of Aging and Human Development*, 72(4), 303-315.
- Waterfield, R. (2018). *Olympia: The Story of the Ancient Olympic Games*. Apollo.
- Waterworth, J-A. & Waterworth E-L. (2014). Distributed Embodiment: Real Presence in Virtual Bodies. Dans Grimshaw, M. (dir.), *The Oxford handbook of virtuality*.
- Waycott, J., Vetere, F. and Ozanne, E. (2019), Building social connections: a framework for enriching older adults' social connectedness through information and communication technologies, In *Ageing and Digital Technology*, Springer, Singapore, 65-82.
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121.
- Weed, M. (2007). The pub as a virtual football fandom venue: An alternative to 'being there'? *Soccer & Society*, 8, 399–414.
- Weibel, D., and Wissmath, B. (2011). Immersion in computer games: the role of spatial presence and flow. *International Journal. Computer Games Technology*.
- Weiss, P.L., Rand D., Katz N. & Kizony, R. (2004). Video capture virtual reality as a flexible and effective rehabilitation tool. *Journal of Neuro Engineering and Rehabilitation.*, 1:12.
- Willems, K, Smolders A, Brengman M, Luyten K & Schöning J. (2017). The path-to-purchase is paved with digital opportunities: An inventory of shopper-oriented retail technologies. *Technological Forecasting & Social Change*. 124: 228–242.
- Williams P. & Soutar G.N. (2000). Dimensions of customer value and the tourism experience: an exploratory study, *Anzmac Conference, Queensland (Australia)*, 1415-1421.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. Free Press.

Wilson, R. & Foglia, L. (2013). Embodied Cognition. *Wires Cognitive Science*, 4(3), 319-325.

Witmer, B-G., & Singer, M-J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire, *Presence: Teleoperators and virtual environments, MIT Press Journal*, 7(3), 225-240.

Wolny, J., & Charoensuksai, N. (2014). Mapping customer journeys in multichannel decision-making. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 15(4), 317–326.

Woodall, Tony. (2003). Conceptualising 'Value for the Customer': An Attributional, Structural and Dispositional Analysis. *Academy of Marketing Science Review. Academy of Marketing Science*, 12(12).

Woodruff, Robert B. (1997), Customer Value: The Next Source for Competitive Advantage, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25 (2), 139–53.

Woratschek, H., Durchholz, C., Maier, C., & Ströbel, T. (2017). Innovations in sport management: The role of motivations and value co-creation at public viewing events. *Event Management*, 21(1), 2017, 1-12(12).

Woratschek, H., Horbel, C. and Popp, B. (2014), The sport value framework – a new fundamental logic for analyses in sport management, *European Sport Management Quarterly*, 14(1), 6-24.

X

Xiao, X., Chian Tan, F.T., Lim, E.T.K., Henningsson, S., Vatrapu, R., Hedman, J., Tan, C.W., Clemenson, T., Mukkamala, R.R. & van Hillegersberg, J. (2017). Sports digitalization an overview and A research agenda, International Conference. On Information (ICIS). *Association For Information System*.

Y

Yadav, M-S., & Pavlou, P-A. (2020). Technology-enabled interactions in digital environments: a conceptual foundation for current and future research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1): 132–136.

Yang, X., & Garnier, M. (2022). Repenser l’impact des technologies interactives sur l’expérience de distribution. Synthèse, approche conceptuelle & agenda de recherche. *Recherche & Applications En Marketing*, 37(4), 15-62.

Yilmaz, T., Sagfossen, S., & Velasco, C. (2023). What makes NFTs valuable to consumers? Perceived value drivers associated with NFTs liking, purchasing, and holding. *Journal of Business Research*, Elsevier, 165(C).

Yoo, W-S., Lee, Y., & Park., J. (2010). The role of interactivity in e-tailing: creating value & increasing satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(2): 89–96.

Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). The new organizing logic of digital innovation: An agenda for information systems research. *Information Systems Research*, 21(4), 724–735.

Yoshida, M. (2017). Consumer experience quality: a review and extension of the sport management literature. *Sport Management Review*, 20(5), 427-442.

Yoshida, M. & James, J.D. (2011). Service Quality at Sporting Events: Is Aesthetic Quality a Missing Dimensions? *Sport Management Review*, 14, 13-24.

Yoshida, M., Gordon, B.S., Nakazawa, M., Shibuya, S. & Fujiwara, N. (2018), Bridging the gap between social media and behavioral brand loyalty, *Electronic Commerce Research and Applications*, 28, 208-218.

Yoshida, M., Gordon, G., Heere, B., & James, J. D. (2015a). Fan community identification: An empirical examination of its outcomes in Japanese professional sport. *Sport Marketing Quarterly*, 24(2), 105–119.

Yoshida, M., Heere, B., & Gordon, B. (2015b). Predicting behavioral loyalty through community: Why other fans are more important than our own intentions, our satisfaction, and the team itself. *Journal of Sport Management*, 29(3), 318–333.

Yoshida, M., James, J.D. & Cronin, J.J. (2013). Sport event innovativeness: conceptualization, measurement, and its impact on consumer behavior. *Sport Management Review*, 16(1), 68-84.

Young L. (1992). Sexual abuse and the problem of embodiment. *Child Abuse and Neglect*, 16, 89–100.

Yuan, C., Wang, S., Yu, X., Kim, K. H., & Moon, H. (2021). The influence of flow experience in the augmented reality context on psychological ownership. *International Journal of Advertising*, 40(6), 922–944.

Yuksel, M., Smith, Andrew, N., Milne, G.R. (2021). Fantasy sports and beyond: Complementary digital experiences (CDXs) as innovations for enhancing fan experience, *Journal of Business Research*, 134(C), 143-155.

Yung, R. & C. Khoo-Lattimore. 2019. New realities: A systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research. *Current Issues in Tourism*, 22(17), 2056–81.

Z

Zarantonello, L., Grappi, S., & Formisano, M. (2024). How technological and natural consumption experiences impact consumer well-being: The role of consumer mindfulness and fatigue. *Psychology & Marketing*, 41(3), 465–491.

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2–22.

Zeithaml, V. A., Verleye, K., Hatak, I., Koller, M., & Zauner, A. (2020). Three Decades of Customer Value Research: Paradigmatic Roots and Future Research Avenues. *Journal of Service Research*, 23(4), 409-432.

Zhu, C., L.H.N. Fong & M. Gan. 2022. Rethinking the consequences of postmodern authenticity: The case of a World Cultural Heritage in augmented reality. *Current Issues in Tourism*, 26, 617-631.

Zomerdijk, L. G., & Voss, C. A. (2010). Service design for experience-centric services. *Journal of Service Research*, 13(1), 67–82.

Zomerdijk, L. G., & Voss, C. A. (2011). NSD processes and practices in experiential services. *Journal of Product Innovation Management*, 28(1), 63–80.

Annexes

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1. Guide d'entretien à destination des professionnels du marketing sportif	291
Annexe 2. Guide d'entretien à destination des Stadium Managers	292
Annexe 3. Résumé de la grille de codage	292
Annexe 4. Analyse comparative des technologies et solutions introduites par les clubs dans les clubs des principales ligues professionnelles	294
Annexe 5. Illustrations de technologies identifiées dans le parcours technologique du consommateur de spectacle sportif	295
Annexe 6. Guide d'entretien.....	299
Annexe 7. Résumé de la grille de codage	300
Annexe 8. Guide d'entretien.....	300
Annexe 9. Corpus de photos vue traditionnelle du spectacle sportif <i>versus bodycam</i>	301
Annexe 10. Séquences vidéo visionnées par les répondants.....	302
Annexe 11. Autres exemples d'utilisation de la <i>Bodycam</i>	302
Annexe 12. Résumé de la grille de codage	303
Annexe 13. Verbes liés au sujet les plus fréquents et pertinents	304
Annexe 14. Noms liés au sujet les plus fréquents et intéressants	305

1. Annexes du premier essai

Annexe 1. Guide d'entretien à destination des professionnels du marketing sportif⁴⁶

Présentation générale

Bonjour, je m'appelle Agathe et je suis actuellement en Master. Je vous interroge aujourd'hui dans le cadre d'une étude sur l'expérience vécue dans les stades. Cet entretien durera entre trente minutes et une heure. Votre expertise sur le sujet est essentielle, de ce fait, n'hésitez pas à détailler vos réponses. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, seul votre avis compte. Cette interview sera anonymisée. Pour mieux me concentrer sur notre entretien, m'autorisez-vous à l'enregistrer ?

Début de l'entretien et introduction :

Découverte du répondant

Thèmes abordés : Découverte de l'interviewé ; stratégies mises en place à destination des consommateurs ; différentes typologies de consommateurs

- Pouvez-vous me parler de votre fonction ? Quelles sont vos principales missions au quotidien ?
 - Pouvez-vous me décrire les stratégies que les clubs mettent aujourd'hui en œuvre par rapport aux consommateurs ? Comment les clubs segmentent-ils ces consommateurs ?
-

Centrage :

Expérience du spectacle sportif et définition des éléments les plus importants

Thèmes abordés : Éléments les plus importants dans l'expériences des consommateurs

- Selon vous, que font les clubs pour améliorer l'expérience des consommateurs dans les stades ? Quels sont les éléments les plus importants dans l'expérience du fan au sein du stade ? Que pensez-vous des services tels que la restauration, les parkings, les toilettes, l'infrastructure, les animations ?
 - Quelles sont les éléments les plus importants dans l'expérience des consommateurs de spectacle sportif ?
 - Que pensez-vous des services qui entourent le spectacle sportif ? Qu'est-ce qui est mis en place pour améliorer ces services ?
-

Approfondissement :

Expérience du spectacle sportif et rôle des technologies

Thèmes abordés : Qu'est-ce qu'un stade connecté ; technologies d'un stade connecté ; avantages et inconvénients ; place des technologies dans l'expérience des consommateurs

- Selon vous, que signifie la notion de stade connecté/d'enceinte connectée ? Quelles sont pour vous les technologies et les outils d'un stade connecté ?
 - Vous êtes-vous déjà rendu dans un stade dans lequel étaient introduites des technologies ? Si oui, pouvez-vous m'indiquer de quelle manière étaient-elles introduites ?
 - Selon vous, quels sont les principaux avantages des technologies dans l'expérience des consommateurs ? À contrario, quels en sont les principaux inconvénients ?
-

Conclusion :

Remerciements

Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé dans le cadre de cette étude et de la qualité de vos réponses. Si vous le voulez bien, je vous enverrai les résultats de mon étude une fois celle-ci terminée.

⁴⁶ Les entretiens ont été réalisés dans le cadre du mémoire de recherche réalisé en deuxième année de Master.

Annexe 2. Guide d'entretien à destination des Stadium Managers⁴⁷

Présentation générale

Bonjour, je m'appelle Agathe et je suis actuellement en Doctorat à l'Université Paris Dauphine. Je vous interroge aujourd'hui dans le cadre d'une recherche sur la digitalisation des infrastructures sportives et de l'expérience des publics. Votre expertise sur le sujet est essentielle, de ce fait, n'hésitez pas à détailler vos réponses. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, seul votre avis compte. Cette interview sera anonymisée. Pour mieux me concentrer sur notre entretien, m'autorisez-vous à enregistrer notre entretien ?

Début de l'entretien et introduction

Thèmes abordés : Découverte de l'interviewé ; stratégies mises en place à destination des consommateurs ; différentes typologies de consommateurs

- Pouvez-vous me parler de votre fonction ? Quelles sont vos principales missions au quotidien ?
 - Pouvez-vous me décrire les stratégies que les clubs mettent aujourd'hui en œuvre par rapport aux consommateurs ? Comment segmentez-vous ces consommateurs ?
 - Quels sont les éléments les plus importants dans l'expérience des spectateurs selon vous ? Que pensez-vous des services qui entourent l'événement sportif ?
-

Centrage :

Stade connecté et expérience du consommateur

Thèmes abordés : Stade connecté ; technologies du stade connecté ; utilisation des technologies dans l'expérience

- Selon vous, quand on parle de stade connecté, c'est quoi pour vous, comment vous voyez ça ?
 - Quelles sont pour vous les technologies et les outils d'un stade connecté ? De quelle manière utilisez-vous le digital dans l'expérience du consommateur de spectacle sportif ?
-

Approfondissement :

Parcours du consommateur de spectacle sportif et technologies

Thèmes abordés : Parcours du consommateur de spectacle sportif ; technologies introduites dans le parcours

- Est-ce définir le parcours du consommateur fait partie des stratégies du club ? Si oui, pouvez-vous me décrire ce parcours ? Comment découpez-vous l'avant, le pendant et l'après spectacle sportif ?
 - Quelles sont les technologies présentes à chaque étape de ce parcours ? Sous quelle forme interviennent-elles ? À quoi servent-elles ? Avec quels objectifs ?
-

Conclusion :

Remerciements

Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé dans le cadre de cette étude et de la qualité de vos réponses. Si vous le voulez bien, je vous enverrai les résultats de mon étude une fois celle-ci terminée.

Annexe 3. Résumé de la grille de codage

Niveau hiérarchique	Libellé des nœuds de codage
1	Découverte du répondant
2	Fonctions
2	Missions principales
1	Stade connecté
2	Définition et fonctions

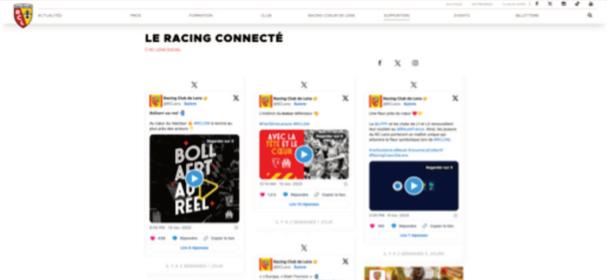
⁴⁷ Les entretiens ont été réalisés afin de compléter les premiers entretiens réalisés et d'en approfondir les résultats.

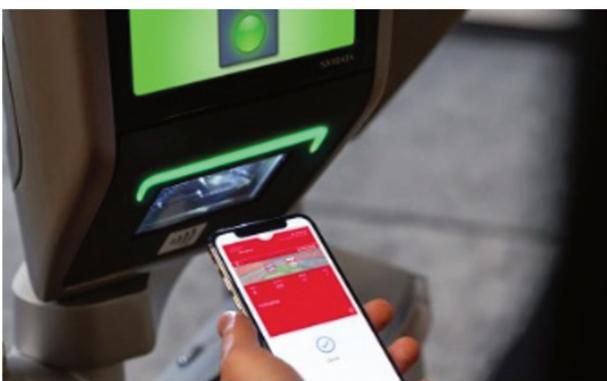
Niveau hiérarchique	Libellé des nœuds de codage
3	Avantages
3	Inconvénients
2	<i>Technologies décrites</i>
4	Dispositifs internes portables
4	Dispositifs externes portables
4	Dispositifs externes stationnaires
1	Parcours du consommateur
2	<i>Définition</i>
2	<i>Technologies identifiées</i>
3	Avant le spectacle sportif
4	Type de technologie
5	Dispositifs internes portables
5	Dispositifs externes portables
5	Dispositifs externes stationnaires
4	Type d'expérience
4	Dimensions de l'expérience
4	Niveau de contrôle
4	Niveau d'interactivité
3	Pendant le spectacle sportif
4	Type de technologie
5	Dispositifs internes portables
5	Dispositifs externes portables
5	Dispositifs externes stationnaires
4	Type d'expérience
4	Dimensions de l'expérience
4	Niveau de contrôle
4	Niveau d'interactivité
3	Après le spectacle sportif
4	Type de technologie
5	Dispositifs internes portables
5	Dispositifs externes portables
5	Dispositifs externes stationnaires
3	Type d'expérience
4	Dimensions de l'expérience
4	Niveau de contrôle
4	Niveau d'interactivité
1	Parties prenantes
2	<i>Relations d'agence</i>
3	Principaux
3	Agents
4	Budget (coûts d'agence)
4	Consommateurs
4	Joueurs
4	Clubs
4	Organisations publiques
4	Partenaires privés
4	Fournisseurs de technologies
4	Médias et diffuseurs

Annexe 4. Analyse comparative des technologies et solutions introduites par les clubs dans les clubs des principales ligues professionnelles

Clubs	Budget M d'€	Application mobile	Technologies et solutions intégrées dans l'expérience																				
			Billetterie dématérialisée et intégrée	Pré-commande (click and collect - restaurant	Vue 360° du stade	Médias sociaux	NFT	Jeux mobiles interactifs	Covoiturage en ligne entre supporters	Réservation de parkings en ligne	Carte cashless	Solutions de guidage	Sécurité 2.0	Solution Live & Replay	Ecrans géants / LED Cube	QR-Codes	Commande à la place	Propreté 2.0	Réalité mixte	Bonnes de rechargement	Connexion Internet	Réalité virtuelle et augmentée	
Paris Saint-Germain	700	Oui	X	X	X	X	X	X													X	X	
Olympique de Marseille	270	Oui	X	X	X	X	X	X														X	X
Olympique Lyonnais	220	Oui	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X						X	X
AS Monaco	205	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
RC Lens	118	Oui	X	X	X	X	X	X		X											X	X	X
Stade Rennais	110	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Lille OSC	100	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
OGC Nice	85	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
FC Nantes	75	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Stade de Reims	75	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
FC Lorient	70	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
RC Strasbourg	65	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Montpellier HSC	50	Oui	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X							X	X
Toulouse FC	50	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Stade Brestois	48	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
FC Metz	45	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Le Havre	35	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Clermont Foot 63	22	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
TOTAUX			12	16	2	6	18	8	8	10	5	6	3	1	3	18	3	6	0	0	1	10	0
AS Monaco Basket	27,5	Non	X	X	X	X	X	X														X	X
LDLC ASVEL	21	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Paris Basketball	9,2	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
JL Bourg Basket	7,3	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
SIG Strasbourg	6,9	Obsolète	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Le Mans Sarthe Basket	6,8	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
JDA Dijon	6,2	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
BCM Gravelines-Dunkerque	6,2	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Limoges SCP	6,1	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Cholet Basket	6	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Elan Chalon	5,7	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Nanterre 92	5,6	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Metropolitans 92	5,6	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
SLUC Nancy Basket	5	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
ADA Blois Basket 41	4,8	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Chorale Roanne Basket	4,7	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
ESSM Le Portel	3,7	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Saint-Quentin Basketball	3,7	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
TOTAUX			4	12	1	0	18	1	3	14	1	5	0	0	1	13	0	4	0	0	0	3	0
Sade Toulousain	46,3	Oui	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X							X	X
Stade Français	45,3	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
RC Toulon	39,6	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Lyon LOU	37,1	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Stade Rochelais	34,9	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
ASM Clermont	34,1	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Union Bordeaux-Bègles	32,9	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Racing 92	32,1	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Montpellier HR	30,4	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Section Paloise	28,2	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Aviron Bayonnais	27,3	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Castres Olympique	24,7	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
USA Perpignanais	21	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Oyonnax	17	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
TOTAUX			11	12	3	4	14	8	9	6	0	9	2	0	4	13	0	5	0	0	0	4	0
PSG Handball	16,4	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
HBC Nantes	9,2	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Montpellier Handball	9,1	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Pays d'Aix Université Handball	6,2	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
USAM Nîmes Gard Handball	5,8	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Limoges Handball	5,5	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Chambéry Savoie Mont-Blanc Handball	5,1	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Dunkerque Handball Grand Littoral	4,6	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Saint-Raphaël Var Handball	4,3	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Cesson-Rennes Métropole Handball	4	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Chartres Métropole Handball	3,8	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Union Sportive de Créteil Handball	3,4	Oui	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Fenix Toulouse Handball	3,7	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Saran Loiret Handball	3,3	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Ivry Handball	3,1	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
Dijon	2,9	Non	X	X	X	X	X	X		X												X	X
TOTAUX			6	8	1	1	16	0	2	12	1	4	0	0	0	11	1	0	0	0	0	2	0

Annexe 5. Illustrations de technologies identifiées dans le parcours technologique du consommateur de spectacle sportif

Technologies identifiées	Exemple	Illustrations
Billetterie dématérialisée et intégrée	Le Monapass est l'application de l'AS Monaco de billetterie qui propose l'abonnement digital ou les billets 100% dématérialisés	 <p>MONAPASS ACHETEZ VOS BILLETS DES MATCHS À DOMICILE DIRECTEMENT SUR L'APP Scannez le QR-code pour découvrir le procédé en 6 étapes :</p>
Pré-commande (click & collect – restauration)	Communication (sites internet ; médias sociaux ; social walls)	 <p>LE RACING CONNECTÉ</p>
Avant (out stadia)	Vue 360° du stade	 <p>ANGLE SUD-OUEST - 30%</p>
NFT	Le FC Metz permet au spectateur de découvrir la vue qu'il aura depuis son siège en renseignant les informations de son billet	 <p>Procurez-vous les premiers NFT du Stade</p>
Jeux interactifs (concours de pronostics ; composition des équipes)	Le Stade Toulousain est le premier club de rugby français à proposer une collection de NFT qui permet aux supporters de devenir propriétaires d'un objet de collection digital unique pour obtenir des avantages lors de leur venue au stade	 <p>Jeu des pronostics</p> <p>1 MAILLOT TEAM CHAMBÉ À GAGNER À CHAQUE MATCH SUR L'APP OFFICIELLE!</p>

Technologies identifiées	Exemple	Illustrations
Covoiturage en ligne entre supporters	Stadium Go est une application de covoiturage qui permet aux supporters de se rendre ensemble au match, partager leur passion, améliorer l'accessibilité et le stationnement des enceintes et réduire leur empreinte carbone	
Réservation de parkings en ligne	ParkMobile permet de réserver et payer à l'avance une place de parking garantie dans les stades de football de la NFL partenaires	
Carte cashless	Le Stade Français intègre une solution cashless dans son application mobile, rechargeable en ligne, qui permet aux utilisateurs de payer toutes leurs consommations et bénéficier d'avantages et d'offres promotionnelles	
Solutions de guidage	Mapsindoor offre à ses utilisateurs une solution de guidage jusqu'à leur siège. Les organisations sportives peuvent y associer des programmes de fidélité pour mettre en avant les marques partenaires	
Pendant (in stadia)	Le Bayern Munich, associé à la société SKIDITA, admet ses visiteurs au sein de l'Allianz Arena en toute sécurité grâce au contrôle d'accès numérique des billets, sans contact, depuis l'application du club et des portiques automatisés. La solution offre aux gestionnaires la possibilité de visualiser, via un système de monitoring et de contrôle, tous les flux entrants	

Technologies identifiées	Exemple	Illustrations
Replays ; ralentis ; contenu exclusif ; statistiques	L'AS Monaco intègre sur son application mobile une solution « Live & Replay VOGO » qui permet aux utilisateurs d'accéder en live pendant un match, sur leur smartphone, aux flux des caméras, de choisir leur angle de vue, revoir et zoomer sur une action au ralenti	
Écrans géants	Le Racing 92 qui évolue à la Paris Défense Arena dispose du plus écran géant interactif au monde (1400 m ² de surface de projection) qui propose des jeux en direct, des images des matchs, des informations sur les équipes et les services disponibles	
QR-codes sur chaque siège	Avec un QR Code placé sur les écrans géants du Stade Geoffroy Guichard, l'AS Saint-Étienne redirige les utilisateurs au quizz « Questions pour un chaudron » pour tenter de remporter des cadeaux et des avantages. Un moyen également de commander et se faire livrer à son siège des produits de snacking ou accéder à du contenu live exclusif (statistiques, replays...)	
Commande à la place	L'OGC Nice intègre dans son application mobile la commande et la livraison de snacking depuis sa place grâce à la solution Digifood	 <p data-bbox="957 1612 1260 1713">Un petit creux pendant le match ? COMMANDEZ N'IMPORTE QUAND, PLUS BESOIN DE FAIRE LA QUEUE !</p>

Technologies identifiées	Exemple	Illustrations
Propreté 2.0	<p>Pour le retour des supporters après la pandémie de Covid-19, le Tottenham Hotspur Football Club a investi dans les robots EcoBot 75 de la société Co-Botics pour nettoyer et désinfecter son stade de manière autonome, grâce à 23 capteurs, 2 caméras et un système capable de couvrir 3 000 m²/h</p>	
Réalité mixte	<p>Des bornes de rechargement gratuites et sécurisées sont à disposition des supporters dans toutes les coursives du Parc des Princes pour les matchs du Paris Saint-Germain</p>	
Réseaux Wi-Fi et cellulaires	<p>L'Orange Vélodrome est le premier stade de France à avoir été équipé d'une couverture 5G grâce à l'installation d'antennes dédiées par la société Totem (filiale d'Orange). Un système développé pour les lieux à forte densité d'usage mobile capable de supporter la couverture de l'ensemble des spectateurs présents</p>	
Réalité augmentée et virtuelle	<p>La ligue espagnole de football (Liga) transforme l'après-match en faisant profiter à certains consommateurs d'espaces dédiés à la retransmission de moments forts du match à travers des casques de réalité virtuelle</p>	
Après (out stadia) Chaînes TV des clubs	<p>L'Olympique Lyonnais dispose de sa propre chaîne de télévision, mise à disposition des supporters pour accéder à un flux continu de contenu exclusif</p>	

Technologies identifiées	Exemple	Illustrations
Communication (sites internet ; médias sociaux ; social walls)		<i>Voir précédemment</i>
NFT		<i>Voir précédemment</i>
Jeux interactifs (joueur du match...)		<i>Voir précédemment</i>

2. Annexes du deuxième essai

Annexe 6. Guide d'entretien

Présentation générale

Bonjour, je m'appelle Agathe et je suis actuellement en Doctorat à l'Université Paris Dauphine. Je vous interroge aujourd'hui dans le cadre d'une recherche sur la manière de regarder des matchs de football à la télévision. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, seul votre avis compte. Cette interview sera anonymisée si vous le souhaitez. Pour faciliter mon étude, m'autorisez-vous à enregistrer notre entretien ?

Début de l'entretien et introduction :

Découverte du répondant ; habitudes de consommation du spectacle sportif

Thèmes abordés : Découverte du répondant ; besoins et motivations à se rendre au stade

- Pouvez-vous me parler de vous ? Quel est votre rapport au sport ?
- C'est quoi être fan pour vous ?
- Quelles sont les principales raisons pour lesquelles vous vous rendez au stade ?

Centrage :

Connaître les éléments les plus importants du répondant dans l'expérience du spectacle sportif au stade

Thèmes abordés : Éléments importants dans l'expérience du spectacle sportif ; évolution de l'expérience

- Si vous deviez définir les éléments les plus importants dans votre expérience au sein du stade, quels seraient-ils ? Que pensez-vous des services qui entourent le spectacle sportif ?
- Dans quelle mesure trouvez-vous que votre expérience a évolué au fil du temps ?

Approfondissement :

Expérience du spectacle sportif et technologies

Thèmes abordés : Stade connecté ; technologies du stade connecté ; place de la technologie dans l'expérience

- Selon vous, que signifie la notion de stade connecté ? Quels sont ses avantages, ses inconvénients ?
- Quelles sont pour vous les technologies et les outils d'un stade connecté ? Vous êtes-vous déjà rendu dans un stade dans lequel étaient introduits des éléments digitaux ? Si oui, pouvez-vous m'indiquer de quelle manière était introduit le digital dans ce stade/cette enceinte ?
- Pouvez-vous m'indiquer à présent quelle place occupe le digital dans votre expérience au stade ?
- Si vous le pouviez, quelle action mettriez-vous en place pour améliorer votre expérience au stade ?

Conclusion :

Remerciements

Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé dans le cadre de cette étude et de la qualité de vos réponses. Si vous le voulez bien, je vous enverrai les résultats de mon étude une fois celle-ci terminée.

Annexe 7. Résumé de la grille de codage

Niveau hiérarchique	Libellé des nœuds de codage
1	Découverte du répondant
2	<i>Rapport au sport</i>
2	<i>Équipe supportée</i>
2	<i>Raisons de l'attachement</i>
1	Stade connecté
2	<i>Définition et fonctions</i>
2	<i>Technologies identifiées</i>
3	Avant le spectacle sportif
3	Pendant le spectacle sportif
3	Après le spectacle sportif
1	Sources de valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif
2	<i>Intrinsèque</i>
3	Hédonique
4	Acquisition de connaissances
4	Stimulation expérientielle
2	<i>Extrinsèque</i>
3	Utilitaire et fonctionnelle
4	Accessibilité et accueil
4	Facilité de consommation
3	Communication et interactions sociales
1	Smartphones et applications mobiles des clubs
2	<i>Sources de valeur perçue de la digitalisation du spectacle sportif</i>
3	Intrinsèque
4	Bénéfices
4	Sacrifices
3	Extrinsèque
4	Bénéfices
4	Sacrifices

3. Annexes du troisième essai

Annexe 8. Guide d'entretien

Présentation générale
Bonjour, je m'appelle Agathe et je suis actuellement en Doctorat à l'Université Paris Dauphine. Je vous interroge aujourd'hui dans le cadre d'une recherche sur la manière de regarder des matchs de football à la télévision. Il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, seul votre avis compte. Cette interview sera anonymisée si vous le souhaitez. Pour faciliter mon étude, m'autorisez-vous à enregistrer notre entretien ?
Début de l'entretien et introduction :
Découverte du rapport du répondant au football et de ses habitudes de consommation du spectacle sportif
Thèmes abordés : Habitudes de consommation du spectacle sportif ; rapport au football
- Est-ce que vous pouvez me raconter comment ça se passe quand vous regardez un match de foot à la télévision ? Qu'est-ce qui vous plaît ? Qu'est-ce qui vous déplaît ?
- Que pourriez-vous améliorer si vous le pouviez ?
Visionnage de la première séquence vidéo (vue <i>bodycam</i> du spectacle sportif)

Présentation générale

Le sens de visionnage est inversé à la moitié de l'échantillon

Centrage :

Ressentis et réactions

- Qu'avez-vous pensé de cette vidéo ? Que ressentez-vous ? Quelles sont vos impressions ? Comment avez-vous trouvé ce point de vue ? Pouvez-vous me le décrire ?
 - Qu'est-ce qui est différent de la manière dont vous regardez le spectacle sportif habituellement ?
-

Approfondissement :

- Comment comprenez-vous ce qui se passe sur le terrain ? Comment ressentez-vous le jeu ?
 - Qu'est-ce que ça fait de voir un match du point de vue du joueur ? Que ressentez-vous vis-à-vis de lui et des autres joueurs ? Que ressentez-vous vis-à-vis du terrain ?
 - Si vous pouviez changer quelque chose à cette manière de regarder un match, qu'est-ce que ce serait ? Pouvez-vous me le décrire ?
-

Visionnage de la seconde séquence vidéo (vue traditionnelle du spectacle sportif)

Les questions posées en réaction à la première vidéo sont reprises

Conclusion :

Remerciements

Je vous remercie du temps que vous m'avez accordé dans le cadre de cette étude et de la qualité de vos réponses. Si vous le voulez bien, je vous enverrai les résultats de mon étude une fois celle-ci terminée.

Annexe 9. Corpus de photos vue traditionnelle du spectacle sportif *versus* *bodycam*



Bodycam



Vue du spectacle sportif du point de vue du joueur (*bodycam*)



Vue du spectacle sportif du point de vue du joueur



Vue traditionnelle du spectacle sportif

Annexe 10. Séquences vidéo visionnées par les répondants

Séquence 1 : vue *bodycam*

<https://youtu.be/yFsP-dtt1aY>

Séquence 2 : vue traditionnelle

<https://youtu.be/kYQwvQVzHiM>

Annexe 11. Autres exemples d'utilisation de la *Bodycam*

Utilisation de la Bodycam lors d'un match de basketball :

<https://www.youtube.com/watch?v=j8tOPZuPn2A>

« Vendredi soir, Danko Brankovic, centre du FC Bayern Munich, est devenu le premier joueur de l'EuroLeague à porter une caméra corporelle MindFly lors d'un match officiel, donnant ainsi aux fans du monde entier la possibilité de voir l'action du jeu du point de vue d'un joueur sur le plancher ».



Utilisation de la Bodycam lors d'un match de basketball :

<https://www.youtube.com/watch?v=dXjbVfoISSE>

« Assistez aux matchs du Final Four du point de vue de la première personne ».



Annexe 12. Résumé de la grille de codage

Niveau hiérarchique	Libellé des nœuds de codage
1	Découverte du répondant
2	<i>Consommation du spectacle sportif</i>
3	Enceintes sportives
3	Hors enceintes sportives
2	<i>Relation au football</i>
3	Relation forte
3	Relation faible
3	Équipe supportée
1	Vidéo 1 : vue traditionnelle
2	<i>Appréhension du joueur</i>
3	Attachement et identification
3	Amélioration de soi
3	Contacts et impacts
3	Émotions et sensations
3	Intensité et rapidité
3	Niveau de jeu
2	<i>Construction et compréhension du jeu</i>
3	Collective
3	Critique du jeu
3	Niveau de compréhension
3	Vision des buts
3	Vision du jeu
2	<i>Distance psychologique</i>
3	Distance hypothétique
3	Distance sociale
3	Distance spatiale
2	<i>Immersion</i>
3	Immersion décrite plus forte
3	Immersion décrite moins forte
2	<i>Manière de filmer</i>
3	Prises de vue
3	Ralenti
2	<i>Représentation</i>
3	En tant que joueur
2	<i>Rôle</i>
3	Spectateur (chez soi)
3	« Spect'acteur »
3	Supporter (dans le stade)
2	<i>Sentiment de présence</i>
3	Présence de soi
3	Présence physique et spatiale
3	Présence sociale
1	Vidéo 2 : bodycam
2	<i>Appréhension du joueur</i>
3	Niveau de jeu
3	Intensité et rapidité
3	Mesure des critiques
3	Gêne physique
3	Attachement et identification
3	Amélioration de soi

Niveau hiérarchique	Libellé des nœuds de codage
3	Contacts et impact
3	Émotions et sensations
2	<i>Construction et compréhension du jeu</i>
3	Individuelle
3	Relations entre les joueurs
3	Collective
3	Communication
3	Niveau de compréhension
3	Vision des buts
3	Vision du jeu
2	<i>Distance psychologique</i>
3	Distance hypothétique
3	Distance sociale
3	Distance spatiale
2	<i>Immersion</i>
3	Immersion décrite plus forte
3	Immersion décrite moins forte
2	<i>Impressions et ressentis</i>
3	Nouveauté
3	Possibilité de regarder tout un match
3	Stabilité
2	<i>Incarnation – désincarnation</i>
3	Dans la peau du joueur porteur de la caméra
3	12 ^{ème} homme
3	Mise à distance
3	Désincarnation
3	Pas d'incarnation
2	<i>Représentation</i>
3	Jeu vidéo (joueur)
3	Joueur de football (pratiquant en club)
2	<i>Rôle</i>
3	« Spect'acteur »
3	Spectateur
2	<i>Sentiment de présence</i>
3	Présence de soi
3	Présence physique et spatiale
3	Présence sociale

Verbes et verbatims liés au sujet les plus fréquents et intéressants (regroupement en fonction du sens des mots) :

Annexe 13. Verbes liés au sujet les plus fréquents et pertinents

Forme	Verbatims significatifs	Interprétation
Voir Regarder	<i>'C'est la première fois que je vois une vidéo comme celle-ci, j'ai toujours été très curieux de voir comment les joueurs communiquent entre eux ou avec l'arbitre et ce que ça fait d'être sur le terrain'</i> <i>'Je ne parviens pas vraiment à me sentir comme il (le joueur) en a l'air réellement,</i>	Le petit Larousse définit « regarder » comme : porter la vue sur, diriger le regard vers, alors que « voir » implique de percevoir par les yeux, se représenter mentalement, percevoir par l'esprit et saisir par l'intelligence. On imagine alors que la plupart du temps, les répondants regardent la vidéo du point de vue

Forme	Verbatims significatifs	Interprétation
	<i>nous regardons à partir de sa poitrine et pas de sa tête donc l'image est plus instable, nous n'avons pas la capacité de regarder autour de nous et d'évaluer le jeu, même la façon dont il a évalué le jeu et nous avons constamment la vue obscurcie par ses mains... Une vue aérienne nous aiderait mieux'</i>	du joueur, qu'ils perçoivent le jeu « par les yeux » du joueur en se représentant mentalement le jeu et l'action. Lorsqu'il s'agit du verbe regarder, nous sommes davantage dans « l'expérience » de visionnage où la différence avec « voir » peut facilement se lire.
Jouer Penser Donner	<i>'Je pensais que jouer dans la ligue du dimanche était un jeu rapide mais la vitesse à laquelle ces joueurs jouent est d'un autre niveau' ; 'le football a toujours l'air facile, le point de vue des joueurs qui y jouent rend les choses si difficiles' ; 'Ça me donne l'impression que le jeu était 4 fois plus rapide que la normale' ; 'le regarder comme ça donne l'impression que le football est difficile, à la télévision il a l'air si facile' ; 'Cela me donne littéralement l'impression de jouer au mode carrière de joueur de FIFA mais dans la vraie vie'</i>	Ces verbes rendent compte de la prise de conscience des spectateurs du niveau d'intensité et de difficulté du jeu. Le verbe jouer fait aussi référence à l'impression qu'ont les spectateurs de jouer à un jeu vidéo.

Annexe 14. Noms liés au sujet les plus fréquents et intéressants⁴⁸

Forme	Verbatims significatifs	Interprétation
Nike Publicité	<i>'Cette fameuse publicité Nike est maintenant devenue une réalité' ; 'cette vidéo est comme cette vieille publicité de Nike où vous pouvez voir toute l'expérience de la vie du football du point de vue du joueur' ; 'cela ressemble littéralement et exactement à la publicité Nike d'il y a 15 ans, c'est agréable de voir que le jeu a finalement rattrapé la publicité...'</i>	Les deux mots ont été regroupés car ils font sens entre eux puisque la vidéo présentée aux internautes leur fait penser (le verbe penser, repris 87 fois peut aussi être lié) à la mythique pub de Nike sortie en 2008 où la marque « décide de plonger le fan de foot sur le terrain au milieu des meilleurs joueurs » ; « dans la peau d'un footballeur professionnel ». Une idée intéressante dans la mesure où c'est aussi l'objectif premier de la bodycam.
Jeu Vidéo	<i>'Maintenant, c'est une étape emblématique vers une expérience plus immersive des jeux vidéo EA Sports' ; 'la FIFA devrait ajouter un mode à la première personne en mode carrière pour une sensation réaliste dans le jeu vidéo' ; le tout ressemble à un jeu vidéo mais avec de meilleurs graphismes, il est également intéressant de voir</i>	Une association de mots intéressante car la vidéo fait penser aux spectateurs à un jeu vidéo, notamment à FIFA ou PES, célèbres jeux vidéo de simulation de football où le joueur est maître du jeu et s'approprient l'action des joueurs. Les internautes préconisent

⁴⁸ Regroupement en fonction du sens des mots.

Forme	Verbatims significatifs	Interprétation
	<i>quelle dynamique les joueurs créent soudainement, marchent lentement, démarrent soudainement'</i>	même fortement le développement de ce point de vue dans FIFA, notamment dans le mode carrière où les gamers ont la possibilité de jouer le rôle d'un footballeur professionnel ou d'un manager.
Football Joueurs Match Terrain Ballon	<p><i>'En tant que fan, le football semble facile quand on regarde de là-haut... Mais maintenant, je peux voir à quel point c'est difficile'</i></p> <p><i>'J'avais l'habitude de penser que je pourrais réussir dans le football si je m'étais entraîné depuis que je suis enfant... cette vidéo m'a fait réaliser à quel point j'avais tort !'</i></p> <p><i>'Je pense que ça peut donner au public une idée de ce que c'est que d'être entouré des meilleurs joueurs'</i></p> <p><i>'Après avoir regardé ça, vous avez juste l'impression d'être un bouton qui critique les joueurs... Nous ferions probablement un arrêt cardiaque en essayant de jouer sur un terrain professionnel !'</i></p> <p><i>'Vous êtes dans le plus beau rêve de votre vie dans les yeux du joueur'</i></p>	Ces mots sont souvent reliés par le sens que les spectateurs donnent à l'expérience de visionnage et la manière dont ils perçoivent un match de football, les joueurs, le terrain et le ballon. Cela évoque la proximité que cette expérience crée entre eux, le match, les joueurs et le terrain. Cette proximité avec le terrain permet également aux spectateurs de prendre conscience de l'intensité, de la vitesse et de la difficulté des joueurs de football professionnel.

RÉSUMÉ

Cette thèse par essais explore les différentes facettes de la digitalisation de l'expérience de spectacle sportif, du point de vue des gestionnaires et des consommateurs, à la fois dans les enceintes sportives et en dehors de ces dernières. En proposant un système de délivrance de l'expérience et une cartographie du parcours du consommateur de spectacle sportif, le premier essai met en lumière pourquoi et comment les différentes parties prenantes, notamment les clubs, intègrent des technologies dans l'expérience. Le deuxième essai explore quant à lui de quelle manière les applications mobiles des clubs modifient l'expérience des consommateurs, soulignant les tensions entre connexions sociales réelles et virtuelles et les effets ambivalents de la digitalisation (création *versus* destruction de valeur). Enfin, le troisième essai élargit l'analyse en s'intéressant aux technologies embarquées par les joueurs (*bodycams*), qui modifient la médiatisation et par là-même, l'expérience du spectacle sportif : elles induisent pour le spectateur, une transition d'une forme d'incarnation vers celle d'une désincarnation vis-à-vis du sportif sur le terrain. Ensemble, ces trois essais offrent une vision large et complète de la manière dont la digitalisation modifie l'expérience du spectacle sportif, en mettant au jour les opportunités et les défis qu'elle engendre.

MOTS CLÉS

Spectacle sportif, expérience, valeur, technologies, digitalisation

ABSTRACT

This thesis, structured as a series of essays, explores the various facets of the digitalization of the sports spectacle experience from the perspectives of both managers and consumers, both within and outside sports venues. The first essay introduces an experience delivery system and a mapping of the sports spectacle consumer journey, highlighting why and how different stakeholders, particularly clubs, integrate technologies into the experience. The second essay examines how club mobile applications transform consumer experiences, emphasizing the tensions between real and virtual social connections, as well as the ambivalent effects of digitalization (value creation versus value destruction). Finally, the third essay expands the analysis by focusing on player-embedded technologies (such as *bodycams*), which alter media coverage and, consequently, the sports spectacle experience itself. These technologies lead spectators through a transition from a form of embodiment to a sense of disembodiment in relation to the athlete on the field. Together, these three essays offer a broad and comprehensive view of how digitalization is reshaping the sports spectacle experience, revealing both the opportunities and challenges it creates.

KEYWORDS

Sport spectacle, experience, value, technologies, digitalization