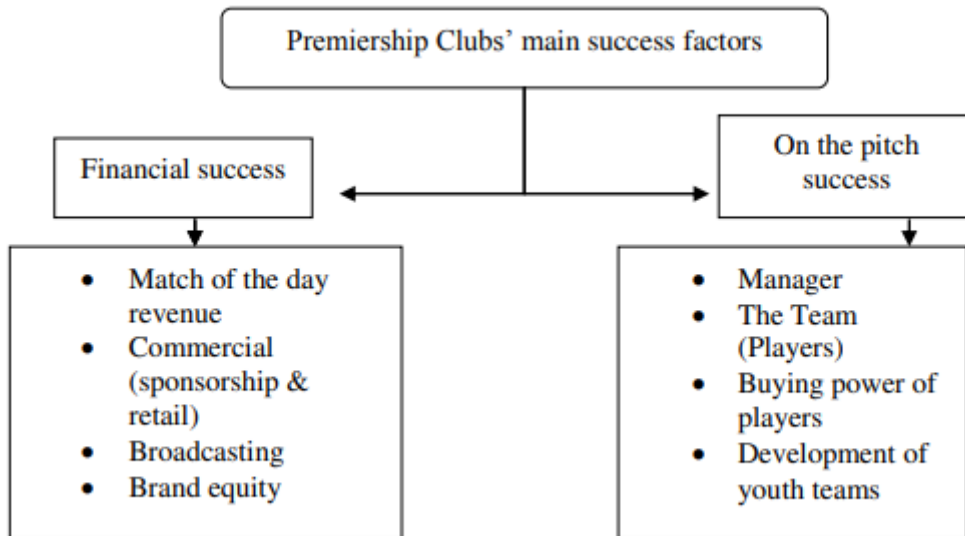


## VIII. Appendices

### Table of Appendices

APPENDIX I: FOOTBALL CLUB SUCCESS FACTORS .....	56
APPENDIX II: SCOUTING FUNNEL.....	56
APPENDIX III: INTERVIEW GUIDE .....	57
APPENDIX IV: TRANSCRIPT INTERVIEW 1 .....	59
APPENDIX V: TRANSCRIPT INTERVIEW 2 .....	63
APPENDIX VI: TRANSCRIPT INTERVIEW 3 .....	68
APPENDIX VII: TRANSCRIPT INTERVIEW 4.....	72
APPENDIX VIII: TRANSCRIPT INTERVIEW 5 .....	75
APPENDIX IX: TRANSCRIPT INTERVIEW 6 .....	80
APPENDIX X: TRANSCRIPT INTERVIEW 7 .....	83
APPENDIX XI: TRANSCRIPT INTERVIEW 8.....	88
APPENDIX XII: TRANSCRIPT INTERVIEW 9.....	94
APPENDIX XIII: TRANSCRIPT INTERVIEW 10 .....	99
APPENDIX XIV: TRANSCRIPT INTERVIEW 11 .....	104

**APPENDIX I: FOOTBALL CLUB SUCCESS FACTORS**



Source : De Mel, S. (2005). Resource-Based View : The Success Factors of English Premiership Football Clubs. *International Research on Sports Economics and Production*, 21-33. ISBN 960-88672-2-3.

**APPENDIX II: SCOUTING FUNNEL**



Source : Soccerment. (2020). *The Growing Importance of Football Analytics*. Online <https://soccerment.com/the-importance-of-football-analytics/>, retrieved 22/03/22.

### ***APPENDIX III: INTERVIEW GUIDE***

#### **1. Introduction and presentation**

- Introduce myself and set the scene about the purpose and structure of the interview, ask for permission to record, NDA's etc.
- There is no problem to sign an
- NDA if needed even though the interview will be anonymized.
- First, could you quickly introduce yourself and your job/experience in the matter ?

#### **2. Football peculiarities**

- Could you tell me a bit more about what differs between the football/sport industry and other industries ?
- How important would you say that the “outside of the game”, the business aspect is for Football Clubs.
- How can Football clubs usually create competitive advantage or differentiate from competitors outside of the pitch ?

#### **3. Big Data Analytics in the club**

- How would you describe the usage of BDA in the football industry ? What about your club ?
- In what departments is it used in the business area? What for? Transfers, fan engagement, in-game tactics ?
- **Could you elaborate a bit more about the business departments in which you use it and how you use it there ?**
  - How do you use it to boost fan engagement and customer relationship management ?
  - For ticketing ?
  - Social media and marketing ?
  - Corporate sponsorships or partnerships ?
  - Any other departments you could use it in ?

#### **4. Benefits and challenges**

- In general, what are the benefits of the use of data analytics for the club on the business side ?
- What are the disadvantages, the downsides, the challenges ?

## **5. Resources and capabilities**

- **MOST IMPORTANT QUESTION: To achieve those benefits, what do you think are the requirement for a Football club, what is necessary to have ? What do you do to manage that at best, to leverage it ? What resources and capabilities do you need ? And how do you activate them ?**
  - Here mention resources and capabilities.
  - Do you need a global strategy ? If yes, what kind of strategy and how do you implement it ? Does that require the setup of an more business-oriented organizational structure ?
  - Data infrastructures ?
  - Financial resources ?
  - Human resources ?
  - **Other important resources ?**
  - **Any relations between resources that could make one work better or any resource that if lacking decreases the impact of another resource ?**

## **6. Future and popularity of BDA in Football**

- Why do you think data analytics is not the norm in Football yet ? Why are some club not using it ?
- What would you do to make a better use of data analytics in FC, what is the future of BDA in FC, how to achieve it ? Do you base it on other sports ?

## **7. Conclusion and wrap-up**

- Anything else to add ?
- Do you want an access to the results ?
- Thanks a lot for your time !

#### *APPENDIX IV: TRANSCRIPT INTERVIEW 1*

TV : Voilà merci beaucoup. Alors première question : est-ce que vous pourriez rapidement vous présenter ?

1 : Je m'appelle X et je suis journaliste sportif spécialisé dans l'analyse du jeu avec les data.

TV : Est-ce que vous pourriez alors me dire ce que vous trouvez différent dans l'industrie du foot comparée à d'autres ?

1 : C'est l'industrie qui brasse le plus d'argent et de passion, c'est marquant qu'il y ait bcp de chefs d'entreprise très reconnus dans d'autres secteurs mais qui parviennent à perdre le côté rationnel dans le football pq on ne maîtrise jamais entièrement les résultats au foot. Parfois ils sortent du rationnel et sont donc emportés par la passion. Il y a des enjeux économiques mais aussi symboliques très importants.

TV : Et vous pensez que ces dernières années il y a eu une tendance à l'investissement dans les clubs de foot ? Plus qu'avant ?

1 : Ce qui est nouveau c'est l'intérêt économique que les gens voient dans les rachats de clubs de foot mnt. Avant, c'était presque du mécénat, où ils ne gagnaient pas de l'argent mais mnt on a des stratégies plus complexes pour avoir des résultats sportifs mais aussi économiques. JE pense qu'il y a une influence des sports américains pour ça où ils ont une façon de travailler plus structurée, surtout au niveau de la gestion. C'est encore assez rare au foot mais ça commence à s'y implanter.

TV : Donc on est plus passé d'un investissement dans la performance sportive à qqe chose d'aussi économique.

1 : C'est ça. On voit en Belgique Charleroi qui génère bcp d'argent mais ne gagne rien sportivement et Antwerp qui injecte tout le temps de l'argent et gagne 1 ou 2 titres mais ce n'est pas tenable dans le temps.

TV : Ok ok super. Et en general, à quel point est-ce que vous pensez que l'aspect hors du terrain est important pour un club de foot, si ce n'est pour viser la pérennité ?

1 : La finalité c'est presque toujours de vouloir avoir des résultats et chacun a sa méthode. L'idéal c'est gagner de l'argent et gagner des titres. Souvent, il faut d'abord perdre de l'argent pour gagner des titres et après on peut gagner de l'argent. Donc je pense que ça reste quand même secondaire en général la réussite économique car l'obtention du résultat c'est le plus important et la gestion économique c'est le moyen d'y arriver.

TV : Et alors vous avez mentionné Charleroi, est-ce que vous pensez que c'est viable de viser la performance économique sur une période prolongée et puis pouvoir se permettre des dépenses sportives.

1 : Je pense que c'est le modèle le plus sain mais pas spécialement le plus ambitieux. Sachant que c'est difficile de s'affirmer comme une des meilleures équipes du championnat avec juste de l'économie et l'économie dépend aussi de ça. Ce serait le plus viable mais il manque des choses. Il y a un équilibre à trouver en gros entre business model et résultats sportifs.

TV : Top, merci. Pour ce qui est d'un côté plus stratégique alors, comment vous pensez que les clubs peuvent se différencier des autres en général ?

I : Je pense que, en tout cas en Belgique, on a maintenant accès à des bases de données qui permettent d'avoir un nombre énorme d'informations. Et maintenant, c'est plus seulement l'accès aux données qui est important c'est de faire la bonne analyse de ces données. Ce qui fait vrmt la différence maintenant pour moi c'est qu'il ne faut pas juste voir un joueur par exemple mais il faut voir que c'est un bon fit avec l'équipe et qu'il va alors être performant. Il faut que ce soit compatible. L'environnement c'est aussi important.

TV : Donc pour vous l'avantage compétitif principal c'est notamment sur les transferts et le decision-making ?

I : Oui c'est ça tout à fait. Et parfois des investissements long-terme qui payent aussi, comme la formation par exemple.

TV : Et hum, dans les transferts par exemple, est-ce que vous pensez qu'en Belgique c'est Anderlecht qui domine, notamment grâce à leur politique basée sur les data et Verbeke qui mentionnait notamment que les meilleurs transferts étaient des inconnus ?

I : Hum, oui et non. Il y a différentes dominations je pense. Certains peuvent se permettre de dépenser beaucoup, comme Genk. Et là-dedans ils sont très bons. Quand on a des gros budgets, c'est pas forcément très bon pcq même avec data on a tendance à aller chercher les plus chers. Genk sont très bons pcq par exemple ils ont un réseau important en Amérique du Sud. Charleroi est assez bon pour trouver des inconnus par exemple aussi mais c'est pas structuré là où Anderlecht est très fort avec les data. Charleroi ils se basent sur le bon réseau de Mehdi Bayat mais l'important c'est de pouvoir allier les deux. Verbeke à Anderlecht il a des bons scouts avec lui et il a un super réseau.

TV : Vous mentionnez l'importance des réseaux mais est-ce que avec l'apparition des data, c'est toujours utile ? Et même chose pour les scouts ?

I : Pour moi les scouts sont importants mnt pour gérer la database plutôt que d'aller sur le terrain. C'est très utile en confirmation par exemple. Il faut pouvoir vérifier les data, être sûr que c'est le bon profil et être flexible avec les filtres par exemple. La meilleure politique c'est dire on a une veille data sur certains championnats et d'autres on regarde nous-même. Le contrôle qualité c'est la comparaison avec des transferts anciens aussi. Donc au final le réseau c'est encore bien pour sélectionner à la fin mais les data sont bcp utilisés pour pré sélectionner.

TV : Je vois je vois et donc pour résumer les data servent à identifier de potentielles cibles là où le réseau et les scouts servent de confirmation et à conclure l'accord.

I : Exact et je dirais même qu'aujourd'hui, un directeur sportif, il doit pas spécialement être scout. Il doit plutôt bien leader, être un peu orienté business et avoir un bon réseau.

TV : Parfait. Et donc on a mentionné les transferts mais à part ça, est-ce qu'il y a d'autres départements dans lesquels les data sont forts utilisés ?

I : La performance physique aussi où c'est analyse GPS, déplacement, des courses à hautes intensité etc. Il y a aussi la cellule médicale qui l'utilise beaucoup pour limiter le risque de blessures. Avant, c'était vrmt pas pro la cellule médicale et mnt ça aide beaucoup et ça permet d'objectiver énormément les décisions.

TV : ok top c'est ça. Et hors de la performance sur le terrain, il y a qqe chose qui vous vient où le Big Data serait aussi important ?

I : Je connais moins ce qui est hors du sportif mais je sais que c'est bcp utilisé en marketing par exemple, pour les fans ou pour le merchandising tout ça.

TV : Pas de souci et alors si vous deviez généraliser les avantages du Big Data dans les clubs de Foot, ce serait quoi pour vous ?

I : Pour moi c'est l'objectivation de la performance et l'aide à la prise de décision. A tous les niveaux.

TV : Et est-ce que vous verriez des désavantages ou des challenges clairs qui y sont liés ?

I : Jpense que ce serait de laisser tout le reste de côté. Ça doit être un outil, qui est très important certes mais qui doit être complété avec d'autres choses. Il faut les utiliser bien pour ce que c'est, autrement dit un outil de complément d'information ou un filtre, alors il y a pas forcément de gros désavantages. L'utilisation des data c'est un peu le football start-up. On a l'image du foot romantique et à la sensation mais là ça enlève la partie émotionnelle et irrationnelle. L'effet néfaste ça peut être de lui donner trop d'importance.

TV : Et au niveau de cout que ça peut être, est-ce que vous avez une idée ? On voit que certains clubs investissent pas mal là dedans mais certains pas du tout, est-ce que ça pourrait être lié au coût ?

I : Oui tout à fait, ça coute de l'argent. Les plateformes de base, je dirais que leurs couts sont plus négligeables pour des clubs, genre 5000 euros par an. Mais c'est pas suffisant. Si tu veux aller un peu loin pour les transferts il faudra plus et si c'est des données que tu dois capter toi-même alors là il faut beaucoup plus, l'infrastructure etc. Jpense aussi qu'il y a peu de maitrise des data en Belgique en général alors qu'en Angleterre et en Allemagne il y a un plus gros marché. En Belgique, le marché est pas du tout développé pour les data analyst etc. C'est encore des discours très vieux. Moi quand j'écris des articles, les gens critiquent souvent les data pq ça enlève les sensations. C'est peut être que 10% d'amélioration de performance mais pour les clubs c'est énorme. En Belgique on les voit comme des oiseaux rares alors que dans d'autres pays c'est généralisé.

TV : Dernière petite chose alors avant d'aborder le dernier sujet, vous avez mentionné que les clubs utilisaient certaines plateformes mais est-ce que c'est vrai qu'ils se raccrochent plus à des plateformes déjà existantes, ce qui fait qu'ils ont tous accès aux mêmes données ou alors est-ce que des clubs développent leurs propres infrastructures ?

I : Certains essayent de développer leurs propres infrastructures et se dirigent vers des database plus confidentielles. Il y a une recherche d'avantage compétitif dans le choix du fournisseur de data. Il y a pas de vérité absolue et toutes les plateformes ont des avantages et des inconvénients.

TV : Et donc au niveau de ces infrastructures, pour essayer de tirer le maximum des data, est-ce que il y a des ressources qui sont vraiment nécessaires à avoir au sein du club ?

I : Je pense qu'il faut avoir des gens qui maitrisent les outils absolument et c'est pas le cas partout. Voir sur la plateforme c'est facile mais il faut savoir l'interpréter. Il faut des compétences d'analyse. Une des clés c'est la qualité de l'œil et la connaissance de l'industrie de ceux qui vont s'en occuper. Il faut des gens qui connaissent l'industrie couplés avec des gens qui connaissent les data. En choisissant aussi des outils statistiques performants et en mettant en place ce qu'il faut au niveau technique. On ne parle pas spécialement d'un investissement

énorme. Ça peut ne pas rapporter immédiatement mais ça permet d'avoir un avantage pour la suite. Ce qui est aussi super important c'est d'avoir une politique globale qui englobe tout et qui considère les data. La politique globale doit être vraiment réfléchie d'abord et c'est super important mais c'est encore manquant dans beaucoup de clubs. C'est super simple de bien travailler mais c'est super dur de rester logique parce qu'il y a tellement d'émotions dans le foot. Et ça empêche parfois de garder la ligne directrice mais sans ça t'es mort. Donc les data permettent de rester objectif dans un milieu qui déchaîne autant de passion.

TV : Je vois complètement. Et du coup on arrive sur la fin de l'interview mais une dernière question par rapport plutôt au futur c'est est-ce que au vu de ce que vous avez dit, vous pensez qu'il y a moyen de mieux utiliser ces data dans les clubs ? Est-ce que ça devrait aussi s'inspirer d'autres sports ? Et comment vous percevez le futur des data dans les clubs ?

I : Je pense qu'il y a beaucoup de choses qui sont établies dans certains clubs très précis qui peuvent progresser. Par exemple pour la progression des joueurs, la mise en place de salles connectées pour le développement sportif mais aussi les nouvelles technologies pour les fans. Genre la réalité virtuelle ou des trucs comme les NFT, etc. Pour les joueurs aussi les technologies peuvent vraiment aider à développer par exemple, avec des jeux vidéo etc. qui peuvent pousser les qualités plus loin. Ça pour moi c'est une des choses principales pour le développement c'est que les data peuvent servir au business mais aussi au sportif via les joueurs.

TV : Et alors dernière toute petite question du coup c'est est-ce que vous pensez qu'il y a des clubs qui sont vus comme des gourous des data comme Brentford ou Midtylland mais est-ce que vous en voyez d'autres qui utiliseraient ça d'une façon encore différente ?

I : Toute le group Red Bull par exemple, ils sont très forts là-dedans, Liverpool aussi. Et maintenant Rasmus Ankersen, celui de Brentford est à Southampton aussi et il essaie de refaire la même chose. En Belgique, on a personne en tout cas.

TV : Mais vous pensez qu'il y a une raison alors pour laquelle dans certains pays c'est plus la norme et plus développé quand dans d'autres ?

I : Il y a un côté plus rationnel dans certains pays, le côté germanique, plus rationnel contre le côté passion plus latino en Espagne et Italie. Ça joue beaucoup dans le rapport au foot et à la passion. C'est surtout des clubs du nord de l'Europe qui ont aussi une influence Anglo-Saxons plus direct, via des investissement notamment.

TV : Et bien un énorme merci, c'est tout pour ce qui est de mes questions. Ça m'aura bien aidé, un grand merci. Je sais pas si les résultats vous intéresseraient alors.

I : Oui tout à fait envoie moi ton mémoire quand c'est fait.

TV : Parfait je ferai ça ! Bonne journée !

I : Bonne journée !

## *APPENDIX V: TRANSCRIPT INTERVIEW 2*

TV : Parfait alors première question, est-ce que vous pouvez juste rapidement vous présenter et parler de ce que vous faites ?

2 : Je suis le CEO et fondateur d'une boîte d'utilisation des data et je travaille avec des médias ainsi que des clubs pour ça. J'ai beaucoup étudié le conditionnement humain et c'est de là qu'est né ma boîte. Au niveau du terrain, j'essaie surtout de comprendre les intentions, des joueurs et des entraîneurs. C'est donc au-delà d'une société de data, c'est une société d'analyse du jeu.

TV : Parfait mais on ira plus en détails là dedans après, mais d'abord si je peux vous poser une petite question c'est est-ce que vous avez perçu des différences entre l'industrie du foot et d'autres industries plus classiques.

2 : Il y en a sauf que je pense que tout est contrôlé par des humains donc il y a toujours un conditionnement de départ donc toutes les entreprises devraient se gérer de la même manière mais le football a cette aspect émotion qui est différent. L'objectif final d'une entreprise c'est de faire de l'argent normalement sauf si elles sont en dehors de l'essentiel du business même et dans le football il y a une utilisation supplémentaire qui est l'émotionnel et aussi le fait d'avoir une fenêtre sur le reste des activités. Il y a de grands entrepreneurs qui ont réussi mais qui n'ont pas la notoriété d'un président de club de foot donc c'est une vitrine extraordinaire mais qui n'est pas toujours gérée comme ça devrait l'être.

TV : Ok super, et alors à quel point est-ce que vous pensez que ce côté extérieur au terrain est important comparé au jeu sur le terrain ?

2 : Aujourd'hui pour performer sur le terrain, il faut avoir les joueurs. Et pour avoir les joueurs, il faut de l'argent. Alors pour ça, il y a les droits télé qui sont très importants, dans certains pays énormément et dans d'autres moins. Il y a aussi le merchandising, le sponsoring, etc. qui sont encore plus importants pour d'autres clubs. Il y a carrément des pays qui sponsorisent des clubs maintenant comme la Turquie, le Rwanda ou quoi. Donc pour payer ses joueurs qui sont très bien payés, même les joueurs moyens, il faut trouver de l'argent. Donc il faut des gens qui se bougent à l'extérieur.

TV : Donc l'extérieur conditionne l'intérieur ?

2 : Ah bah oui, sans ça, ça n'existerait plus.

TV : Et alors est-ce que vous pensez qu'il y a des moyens pour des clubs pour se différencier hors du terrain ?

2 : Oui je pense qu'il y a des gestionnaires économiques qui peuvent faire une observation et une évaluation et en fonction de ça en tirer profit. On voit par exemple qu'il y a beaucoup de fonds d'investissement américains qui ne sont pas là pour le foot mais bien pour l'argent derrière. Et aujourd'hui les clubs veulent faire la même chose. Majorque ils s'intéressent pas au foot, ils se reposent sur les droits télé et puis essayent d'optimiser l'argent qu'il se font derrière.

TV : Comme le projet de l'espaï Barça alors ? Je suppose que ça se rejoint

2 : Oui tout à fait, aujourd'hui ils ont compris. Barcelone ils font énormément d'argent mais tout ce qui est gagné est très mal géré de l'intérieur et donc ils ont quand même des dettes énormes. Le foot, les gens sont nommés, les directeurs ne font pas attention à l'argent et ne

regardent pas. C'est très particulier et donc c'est pour ça que c'est très important de développer le business.

TV : Et alors on a parlé de cet argent qui peut être vu comme avantage compétitif mais est-ce que vous pensez que les data ça peut aussi en être un ?

2 : Avec l'expérience, je pense que les data sont intéressantes pour des équipes plus moyennes en général, qui n'ont pas beaucoup de moyens. Encore plus dans le jeu. Par exemple pour le recrutement du Standard, milieu de tableau en Belgique, tu peux viser des joueurs entre les 6000 et 9000 meilleurs mais avec les data, tu peux trouver un joueur qui vaut 4000<sup>ème</sup> mais est classé dans les 6000. Mais les data restent une statistique, tu les reçois d'une société qui te les donne et qui eux ont décidé de la façon de les collecter. Donc ce n'est pas toujours facile vu que ce n'est pas toi qui les mets en place. Et des fois il y a cette question de contexte à mettre en place aussi. Il y a tellement de paramètres par rapport à un chiffre que ça peut ne rien vouloir dire, donc il faut comprendre les data, les analyser et les replacer dans un autre contexte. Tu as besoin d'un ingénieur pour comprendre une data et pouvoir la projeter.

TV : Ouais, je vois.

2 : Donc aujourd'hui il n'y a plus que les data. Ça fait qu'avec des bons analystes et des gens qui sont capables de comprendre les data, il y a un réel avantage.

TV : C'est parfait, c'est là où on va en arriver après, tout ce qui est derrière et ce qui est nécessaire pour optimiser l'utilisation de datas. Mais rapidement, vous avez mentionné ces entreprises qui fournissent ces bases de données au club. Mais est-ce que ça veut aussi dire que les clubs ont accès aux mêmes données ?

2 : Oui c'est ça le problème. Si tu prends WyScout par exemple, BombStat, Opta etc. En fait, tout le monde reçoit les mêmes données donc si tu as pas l'intelligence derrière c'est comme si tu reçois un bottin téléphonique. Aujourd'hui on te donne des statistiques mais il faut plus réfléchir derrière. Ça c'est un truc que je défends vraiment, c'est de distinguer le récit et le réel. Il faut se baser beaucoup plus sur le réel que sur le récit même si évidemment pour vendre, on met toujours un peu de récit.

TV : Je vois, je vois. Et juste pour en revenir rapidement à cette base de données, est-ce que vous connaissez aussi des clubs qui essaient de créer leur propre base de données.

2 : Il doit surement en avoir, mais assez peu. Ou en tout cas, il doit y en avoir qui essaient d'extraire de la base de données, de les mettre ensemble et après avec leur œil de voir des choses de particulier. Il y a des gens qui travaillent bien, hein. Brentford par exemple, a basé tout son modèle économique là-dessus. Par contre certains clubs n'utiliseraient jamais ça. Mais je pense que les data sont bien, si elles sont bien utilisées.

TV : C'est ça, mais c'est quand même fou ce que vous dites que certains clubs n'utiliseraient jamais ce genre de services. Est-ce qu'il y a une raison qui explique ça alors que l'utilité a été prouvée ?

2 : Oui mais c'est parce que le monde du football est composé de 95% de gens qui ne sont pas compétents pour ça et ils en perdraient leurs postes de faire ça. Les mecs se disent que le jour où ça ne va pas, les data vont les démasquer. On préfère ne pas recevoir quand ça va bien mais pour ne pas recevoir quand ça va mal. Mais les statistiques il faut faire vraiment attention. Les

expected goals par exemple, si tu dis à un joueur qu'il a 0.32 expected goals sur cette action, donc 32% de chance de marquer, comment il peut comprendre ça ?

TV : je comprends, il y a cette variabilité et l'utilisation des expected goals, on ne peut pas savoir ce qui va se passer mais via ça on peut savoir comment ça aurait pu/du se passer si on rejouait le match 100 fois.

2 : Oui tout à fait mais malheureusement on ne rejouera pas 100 fois donc ça fait aussi partie du récit. Mais c'est très intéressant par rapport au datas hein tu vas voir. Il y a quelque chose qui est tout à fait tronqué par exemple c'est qu'en football, tu gagnes toujours le salaire de ta performance de l'année passée. Les datas sont très intéressantes pcq elles t'aident à orienter ton œil mais au final, quand les grands joueurs se basent énormément sur leurs réseaux, au final parfois elles passent à la trappe. Le PSG par exemple, ils ont l'argent pour signer qui ils veulent, donc ils ne vont pas regarder ça. Par contre si t'es dans un club de milieu de tableau ça peut être intéressant.

TV : Super intéressant parce que dans une autre interview, j'ai entendu la même chose, c'est fait pour les moyens contre les moyens.

2 : Mais écoute regarde mon écran. Regarde, c'est ça que j'utilise. Et donc ça permet de mettre tout en relation et de tout comprendre ... Et donc en fait c'est les data oui, mais dans quel contexte. Et disons qu'en fait ça réduit l'aléatoire et comme observation c'est vraiment intéressant.

TV : Ok oui je vois mais donc est-ce qu'on pourrait peut-être très rapidement résumer les avantages et désavantages des data pour les clubs alors ?

2 : L'avantage c'est d'avoir une forme d'évaluation, si les paramètres de départ sont bien mis, de là où tu en es. En fonction des objectifs, sur le plan sportif, on peut mesurer le physique, éviter les blessures, comprendre l'adversaire et ton équipe. Et sur le plan business, il y a le scouting, comprendre les fans, etc. Mais je pense que les data c'est vraiment une partie d'un tout.

TV : Et juste en général est-ce que vous pouvez détailler un peu plus comment les utiliser hors du terrain ?

2 : Bah par exemple je sais qu'il peut y avoir une carte de crédit que les supporters peuvent utiliser et en fonction de ça ils traçent toutes les transactions, tu peux développer les centres commerciaux, tracer les gens par tribunes et donc mettre des pubs à des endroits stratégiques ou calculer mieux le ROI pour le sponsor aussi. Mais à partir du moment où tu peux quantifier n'importe quoi, la bonne utilisation permet de prendre des décisions derrière.

TV : Ouais bien sûr c'est ça. Et pour les désavantages alors ? Est-ce que vous voyez autre chose ?

2 : Je pense qu'en fonction de la philosophie des clubs ça change, par exemple en Espagne, ils se basent plus sur les droits TV. Si t'es dans un club moyen, t'es obligé de faire du trading de joueur pour équilibrer les comptes mais ils pourraient faire mieux au niveau business aussi.

TV : Et alors, on a parlé de ces avantages mais est-ce que vous pensez qu'il y a certaines ressources et infrastructures qui permettent de profiter de ces avantages et d'optimiser l'utilisation de ces data ?

2 : Je pense qu'aujourd'hui chaque joueur est une entreprise, donc il faut valoriser les données de chaque joueur. Il faut utiliser le joueur pour ce qu'il peut apporter. Il y a la créativité, l'inventivité et l'innovation. Et les data sont hyper importantes pour ça, même plus que pour le recrutement.

TV : Et est-ce que vous pensez alors que ça doit être encré dans la culture l'utilisation des data ?

2 : Oui mais il faut des gens qui les comprennent et les gens à la tête qui expliquent le pourquoi du comment aux autres. Par exemple, c'est ce qu'on a vu à Brentford, le président a eu un rôle super important de mettre la philosophie et d'emmener les gens derrière pour qu'ils soient à bord. Il faut éduquer les éducateurs à éduquer les employés pour qu'ils rentrent dans la philosophie du club. Les datas doivent être utilisés comme contenu pas comme contenant.

TV : Et vous avez parlé de ces employés qui sont si importants, est-ce que vous pensez que ça doit être des experts des data ou est-ce que ça peut être d'autres personnes ?

2 : Il faut des mecs qui ont joué au foot aussi, qui ont analysé ou qui ont suivi le foot. C'est super important pour aider les data scientist.

TV : Mais ces profils-là sont super rares ?

2 : Mais oui, il faut des gens passionnés qui se dévouent dans un domaine et qui y croient et continuent. Mais ça il y a pas, en général les data scientist connaissent tout aux données mais ils connaissent rien au football.

TV : C'est très intéressant parce qu'on voit beaucoup de recrutement de data analyst ou scientist mais c'est rarement mentionné dans mes recherches qu'il faut cette passion et cette connaissance de l'industrie. Et c'est intéressant de vous voir à ce point mettre l'emphase sur ça.

2 : Tu sais, je pense qu'aujourd'hui, il y a des data scientist qui peuvent sortir des informations exceptionnelles mais ils doivent avoir quelqu'un à côté qui leur explique ce qu'ils doivent chercher et qui détecte quand ils ont trouvé quelque chose d'incroyable. Sans ça, ils ne peuvent pas vraiment extraire la vraie valeur. Ils ont besoin de quelqu'un avec eux. Et il y a une forme de bataille d'égo ici, où ils sont pas bien considérés ces gens dans les clubs de foot, à part les coachs et les joueurs, ils sont payés comme des misères dans les clubs de foot.

TV : Ah je savais pas du tout ça.

2 : C'est pour ça en fait, le mec qui accepte de travailler pour ces montants-là, c'est qu'il en a besoin et donc tu n'auras pas les personnes les plus compétentes et les gens n'oseront pas changer les choses. C'est pour ça que je me suis isolé moi. Et il y a un truc important aussi, c'est que parfois les clubs, dans un milieu aussi concurrentiel, reçoivent les mêmes données. Alors que une place au classement vaut des millions, mais donc est-ce que t'as envie que les concurrents aient les mêmes infos ?

TV : C'est fou, ça donne une autre image de l'industrie.

2 : C'est pour ça que c'est intéressant d'avoir la richesse de nouveau travaux, de jeunes personnes pour ça.

TV : Tout à fait, mais en tout cas de mon côté, j'ai une question par rapport à ce que vous avez dit bien avant, vous avez dit que la peur de l'implémentation des data venait parfois de la peur

de se faire « démasquer » mais alors, un directeur du club, il ne devrait pas avoir cette peur alors comment ça se fait qu'il n'implémente pas ça ?

2 : Parce qu'il n'y connaît rien non plus et a très souvent très peu de connaissances en business, parfois c'est carrément des mécènes. C'est des « escrocs » qui aiment les statu quo.

TV : Je vois, ça me paraît quand même fou mais c'est possible.

2 : C'est parce que rien faire est moins dangereux que tenter des choses et d'avoir un échec.

TV : Et beh. Mais en tout cas, moi de mon côté je n'ai plus de questions. Un grand merci pour votre temps et désolé que ça ait duré plus longtemps.

2 : Aucun soucis, merci à toi !

TV : Peut-être une dernière chose, est-ce que ça vous intéresserait de recevoir les résultats à la fin ?

2 : Oui tout à fait ! Ce serait super si tu pouvais m'envoyer ça par mail ! Merci bien !

TV : Un grand merci à vous et une bonne journée !

2 : Bonne journée !

## ***APPENDIX VI: TRANSCRIPT INTERVIEW 3***

TV : Alors très rapidement est-ce que tu peux te présenter et parler de ton travail.

3 : Oui alors je suis entraîneur principal d'un club de foot en première division. Actuellement je suis responsable pour les résultats et la performance sportive et de la politique sportive du club. Je dicte la politique et l'identité sportive. Je suis aussi responsable du staff technique, du staff médical et du staff de soutien de l'équipe. Donc en tout une 50aine de personne qui vise à maximiser la qualité de la performance de l'équipe pro.

TV : Et alors est-ce que tu as remarqué des différences que tu as pu observées entre l'industrie du foot et d'autres industries ? Quelque chose qui rend ça particulier ?

3 : Oui, il y en a plusieurs. La première c'est que c'est une fonction qui est exercée en public, tout ce qu'on fait va être jugé publiquement. Les consommateurs, il y a un contact direct avec eux. Ce qui est pas le cas avec d'autres industries. Le deuxième élément c'est que c'est un challenge de trouver l'équilibre entre les objectifs à moyen et long terme et ceux à court terme qui sont une semaine à la fois. Parce que la chose la plus importante c'est le résultat du prochain match. Il y a très peu d'industries où on peut être jugés à si court terme. A moyen terme quelque chose peut être très bien fait mais si à court terme ça va pas, il y a un risque d'emploi. Et la 3<sup>ème</sup> chose que je dirais c'est le mélange des cultures. Il y en a peut-être d'autres comme ça mais là on doit avoir au moins 12-13 nationalités différentes et c'est un gros défi.

TV : Magnifique. Et alors dans ce management, tu gères les équipes responsables de la performance sportive mais est-ce que tout ce qui est hors du terrain c'est aussi quelque chose auquel tu es lié de temps en temps ?

3 : Tu penses à quoi ?

TV : Aux résultats économiques par exemple, est-ce que c'est quelque chose qui te met une pression, auquel tu dois penser etc.

3 : Hum, la question économique est toujours dans ma tête. Surtout que la structure ici avec un administrateur délégué, un directeur général et un directeur opérationnel, la communication est très ouverte donc je suis au courant de la situation économique et ça joue. Cette situation économique, il y a deux dimensions. Le sportif impacte la situation économique du club et la situation économique impacte le sportif. Donc les deux sont intimement liés. Donc oui, elle a une grande influence sur notre prise de décision. Maintenant, on a toujours l'intention que l'aspect financier soit une conséquence positive de notre bon travail sportif plutôt que d'avoir l'aspect financier au centre de l'intérêt des décisions. On essaie de séquencer ces priorités dans cet ordre là.

TV : Parfait, et bien merci beaucoup. Donc ça c'était pour les généralités donc maintenant pour aller un peu plus dans le thème des data dans le football, comment est-ce que tu décrirais la relation du club avec les data en général ?

3 : Euh j pense qu'elle peut se résumer à une phrase qui guide tout c'est qu'on veut réduire le hasard et en réduisant le hasard, on va avoir toutes les informations qui sont de valeur. Et donc le défi c'est de créer les données qui sont de valeur à nous pour pouvoir prendre des décisions qui sont informées. Parce que c'est pas difficile de prendre des décisions ou pas, ce qui est difficile c'est de prendre des décisions justes. Et donc pour ça on veut qu'elles soient informées

et ça pour avoir le max d'information, on utilise les data et ça structure la prise de décision. De là, il y a différentes dimensions. Il y a une dimension médicale où chaque joueur a une identité chiffrée où on fait des testings pour composer une fiche médicale du joueur, par exemple la valeur d'équilibre de ses ischios. Chaque groupe musculaire produit ses chiffres et alors on peut prendre la décision d'est-ce qu'il est pertinent qu'un joueur s'entraîne ou pas, purement sur les chiffres. Ça c'est un exemple au niveau médical et alors au niveau foot, là il y a deux dimensions qui sont elles mêmes divisées en deux. Collective et individuelle, après divisée en physique et technique. Et après on travaille sur base d'une grille de KPI pertinents pour nous. Il y a énormément de données qui sont produites sur un seul match mais le défi c'est de déterminer les valeurs qui sont importantes pour nous et ce qui est important pour nous peut ne pas l'être pour les autres dépendent du profil de notre équipe. Et puis sur base de KPI on peut évaluer la performance. Le but c'est de pouvoir dire quelle a été la qualité de la performance en enlevant le résultat du match. Et donc ça te permet de juger est-ce qu'on a été bon ou pas. Si tu projettes ça sur plusieurs matchs, c'est plus compliqué de surperformer sur une saison entière et donc c'est important de savoir, pour savoir à quoi t'attendre aussi. Et c'est là que c'est intéressant de comparer au marché des paris aussi. Donc ce que je veux qu'on puisse faire c'est s'évaluer sur base de KPI. S'ils sont positifs, je suis confiant que la performance va venir avec. Et donc chaque joueur va avoir une grille physique et technique et on va comparer chaque joueur avec ses concurrents dans l'équipe mais aussi avec les joueurs de ce poste là dans les autres équipes du championnat et alors on transpose ça sur le recrutement.

TV : C'est ça, je vois. Et alors comment ça se passe dans ce cas-là ?

3 : On pourrait avoir par exemple envie d'un joueur qui dribble 5 fois par match et ça c'est quelque chose qu'on peut cibler de manière précise via les data. Et alors j'en reviens à la base, on veut prendre des décisions informées et les datas permettent de faire ça.

TV : Et alors de ce que je comprends, ça fonctionne en séquence avec d'abord une analyse du noyau actuelle et puis des besoins et puis des pistes possibles ?

3 : Oui et aussi les forces du marché. Si le directeur sportif m'appelle et me dit qu'un de mes joueurs pourraient être vendu, alors je commence à chercher.

TV : Ok parfait et donc au niveau département c'est surtout médical, recrutement et sur le terrain ?

3 : C'est ça et pour se faire dans le staff, on a un département d'analyse avec un analyste stat, un ingénieur complètement externe au foot qui a développé un AMS, un système de gestion des athlètes et à côté de ça on a deux analystes vidéos. Et la quatrième dimension où on utilise les stats pour le terrain c'est l'analyse de l'adversaire. Il faut aussi savoir mettre une priorité de ce qui compte pour nous, moi j'aime bien commencer par les chiffres, comme ça avant de regarder je ne suis pas biaisé, mais je sais que d'autres personnes préfèrent le faire dans l'autre sens : d'abord regarder puis les chiffres.

TV : Et donc là je pense qu'on a pas mal parlé de l'avantage qui du coup est prendre une décision informée mais est-ce que tu vois aussi des gros challenges ou désavantages liés au data ?

3 : C'est soit un danger ou une menace. Un danger c'est le raccourci de la signification d'une statistique. Il peut y avoir énormément de significations à un chiffre. Parfois on voit une

statistique et le cerveau fait un raccourci et on peut rater une analyse plus juste. Donc il faut être prudent par rapport à ça.

TV : Parfait, magnifique. Et alors on voit qu'il y a cette signification derrière la statistique mais est-ce que selon toi, il y a aussi des infrastructures ou des ressources qui sont nécessaires derrière pour profiter au maximum de ces avantages ? Est-ce qu'il y a des choses comme ça à mettre en place qui sont super importantes pour essayer de tirer le maximum des data ?

3 : Il faut des experts, ça c'est sûr. Ici on a un expert de statistique, il sait les produire, les manipuler, les analyser et agir dessus. A côté de ça, je suis un expert de l'utilisation des stats, je sais les lire, les interpréter et les mettre en relation avec le jeu et je sais aussi les traduire d'un point de vue stratégique pour la direction et les joueurs. Il faut aussi, à force de les utiliser, que ça devienne normal, créer une culture qui est non seulement ouverte à ça mais aussi créer un réflexe de « tiens, les chiffres en disent quoi ? ». Et ça ça devient super intéressant. Et puis il faut je pense, c'est un avis personnel, ce n'est jamais qu'un outil donc c'est comme un poids qui balance la prise de décision. Mais les chiffres sans l'humain ne valent rien et l'humain sans les chiffres vaut moins. On ne va jamais prendre une décision juste sur base des chiffres, dans un sens ou dans un autre car tu perds un ressenti ou une observation. Donc ne jamais baser une décision uniquement sur les data car ça dépend énormément du contexte, contexte d'entraînement, contexte de compétition, etc. C'est très important de mettre ça en contexte.

TV : Et tu as mentionné cette culture, est-ce que tu penses que c'est aussi quelque chose qui est important d'avoir cette direction qui soutient ou même promeut si c'est possible ?

32 :37

3 : C'est la question de savoir ce qui vient d'abord et j'ai pas la réponse. Ce que je sais c'est qu'en Belgique, la gestion des clubs commence seulement à être plus professionnelle. Duchatelet était le premier à communiquer là-dessus. Et je me suis dit oui il a tout compris. Pourquoi est-ce qu'une entreprise normale utiliserait des data pour maximiser ses revenus et ses services ? Et là Bruges le fait assez bien déjà, ils ont une gestion de base de données de leur supporters, de leurs sponsorings, l'aspect sportif etc. On commence à passer au-delà du sportif géré juste comme des émotions.

TV : Et tu mentionnais dans les différences de l'industrie que tu es jugé sur 5 matchs et si ça va pas, ça peut être la fin mais est-ce que les data c'est pas aussi quelque chose qui met beaucoup de temps à se mettre en place et les gens alors auraient peur car ça peut les mettre en danger ?

3 : Il y a un risque, clairement. C'est une des choses qui est rassurante ici avec mon projet, c'est qu'ils croient en l'idée de stabilité et pour créer une culture moderne où les chiffres ont leurs place, il faut du temps et aussi un échantillon assez grand car un échantillon sur 3 matchs c'est pas assez. Il faut du temps déjà pour créer un échantillon qui est suffisamment grand que pour être utilisable.

TV : Et alors dernière question sur ce qui est ressources et infrastructures, est-ce que la ressource financière c'est quelque chose qui est essentiel, pas spécialement pour acheter un joueur mais plus pour mettre en place tout ce qui est nécessaire au data ?

3 : ça coûte cher, oui. Et c'est un investissement qui représente une somme importante. Et il y a différentes parties, tu peux acheter des bases de données comme Wyscout, StatsBomb ça c'est en termes de données de jeu. En termes de données physiques, il y a Stats. En plus de ça chaque club utilise des GPS, la plateforme de gestion des athlètes, des appareils de test médicaux. Donc oui c'est des investissements importants à la modernisation et que moi j'estime nécessaires mais tu as aussi toujours un choix de jusqu'où tu vas dans ces investissements.

TV : C'est ça, et alors est-ce que tu penses que c'est une des raisons pour laquelle c'est pas aussi populaire dans le foot, ou est-ce que c'est lié à autre chose ?

3 : Je crois qu'il y a plusieurs facteurs, l'idée d'un match à la fois. Quand tu regardes un match, tu ne veux pas regarder les chiffres tout de suite. L'émotionnel aussi qui dominera toujours. Et aussi c'est pas la norme parce que, rien qu'en Belgique, combien d'entraîneurs étaient des anciens joueurs de foot ? Genre 16 sur 18. Et quand c'est comme ça, tu es jamais exposé à ça et c'est très difficile d'en un coup s'ouvrir. Moi ça m'a pris des années à l'université. Et savoir pourquoi est-ce que c'est actionnable. Il y a ça et même Mazzu, ils utilisent ça très peu et dans son parcours, il a pas été confronté à ça. Mais reviens dans 10 ans et on sera plus avancé car aujourd'hui, il y a certains joueurs qui commencent à avoir ces réflexes des chiffres et ça fait progresser le truc. Et aussi, ça se remarque en France, en Angleterre et en Allemagne que des clubs sont composés de plus en plus par des académiques et des universitaires. Et ça, évidemment on va avoir une autre ouverture, une approche différente.

TV : Je vois, c'est super complet, un grand merci. Peut-être tout dernière question c'est dans le futur, comment est-ce que tu vois l'utilisation des datas ?

3 : La réalité virtuelle, il y a un lien super intéressant avec l'aspect neuro cognitif auquel je crois très fort. Mais pour les data, le niveau auquel ça doit arriver c'est que ce soit plus actionnable. Là où j'aimerais en arriver c'est à la fin du match, directement je reçois les KPI et que avant d'aller à la conférence de presse je peux lire ça, mais ce serait super intéressant d'ouvrir une appli qui donne accès à tous les KPI directement et puis que les liens se fassent avec la performance collective et commencer à créer un puzzle qui soit parlant direct. Et je suis certain que des clubs le font déjà.

TV : Et alors à la limite un accès en live pendant le match ?

3 : ça peut mais alors il faut aller plus loin dans l'analyse car une analyse sur 60min ce n'est pas tout à fait juste, il faudra être capable de pondérer.

TV : Parfait, et bah magnifique. Un énorme merci.

3 : Pas de problème, je te souhaite le meilleur pour la suite de tes études et une bonne continuation alors Thibault !

TV : Je sais pas juste si tu as envie d'avoir accès aux résultats quand c'est fini.

3 : Oui, avec plaisir.

TV : Parfait alors, je ferai ça. Un grand merci pour ton temps.

3 : Pas de problème, bonne continuation !

TV : Merci, bonne journée !

## ***APPENDIX VII: TRANSCRIPT INTERVIEW 4***

TV : Voilà, l'enregistrement est lancé. Donc pour rapidement m'introduire, je m'appelle Thibault, j'étudie en Belgique un master en Ingénieur de Gestion et j'écris actuellement mon mémoire qui vise à analyser l'utilisation des data dans les clubs de foot, particulièrement du côté business et le but est d'analyser surtout les ressources et infrastructures qui sont nécessaires à l'utilisation des data, pour en faire le maximum possible. Peut-être première question alors est-ce que tu pourrais rapidement te présenter et parler de ton travail ?

4 : Alors je m'occupe de tout ce qui est relation avec les clubs dans une entreprise tech dans le monde du football. On va travailler avec les clubs, leur offrir du matériel, des données et des interfaces. Et moi je m'occupe de faire connaître cette offre, de la vendre et de faire le suivi. A côté de ça, je suis aussi responsable d'améliorer l'interface qu'on leur propose pour pouvoir dessiner le produit le plus cohérent possible. Donc c'est une startup française qui part du constat que dans beaucoup de sports les data sont pas mal démocratisées alors qu'au foot c'est réservé au professionnel et encore. Et alors ils voulaient aussi l'élargir au football amateur. Pendant 5 ans, on a développé le produit et maintenant l'IA est très riche et basée sur une énorme base de données et on est toujours en constante amélioration. A l'origine, on fournissait plutôt des données aux joueurs mais on a remarqué une demande au niveau des coaches et des clubs aussi et donc on a développé ça. Le club amateur il n'a pas les moyens d'avoir des capteurs gps ou d'avoir un membre du staff qui doit analyser ça.

TV : C'est ça et donc au final, vous vous concentrez plus sur les données sur le terrain ? Et vous essayez de rendre ça accessible à des clubs plus amateurs ?

4 : Voilà c'est ça l'idée. Grâce à l'IA on va avoir toutes les données physiques là où les clubs pros ils ont aussi les données médicales par exemple. On a aussi les données techniques nous et les pros en ont pas spécialement besoin car la télé compte pour eux. Donc c'est fait différemment que pour les pros.

TV : Et par rapport à ce phénomène de vulgarisation, est-ce que vous avez un processus pour rendre ça plus facile ? Et c'est aussi ça qui vous différencie je suppose ?

4 : Oui c'est ça, notre application on a beaucoup travaillé le UI et UX aussi, il y a des classements, des notes à mettre etc. Et sur l'interface qu'on vend au club, on fait un condensé des stats les plus importantes. Quand on a commencé on a fait un partenariat avec un club pro pendant plusieurs mois pour leur demander ce qui est important et primordial comme données.

TV : Et alors est-ce que tu penses que ça permet aux clubs de se différencier d'autres équipes et de performer plus ?

4 : Ouais là on est sur la fin de saison et on peut faire des bilans. Et on voit que sur des phases clés de la saison ça peut être très intéressant pour eux, sur la préparation physique par exemple pour les clubs amateurs, ils peuvent quantifier. Ensuite, les coaches ça leur permet de faire des bilans individuels des joueurs. Et le troisième point c'est que ça permet de faire des moyennes par lignes et de comparer. Mais il faut toujours compléter par l'interprétation. Ça vient compléter l'analyse, ça la remplace pas.

TV : Ok c'est ça et alors du coup vous aidez dans la performance sur le terrain mais est-ce que vous créez aussi des bases de données de ces performances pour aider sur une phase de scouting ?

4 : Bien sûr, c'est quelque chose qu'on a en tête mais que pour le moment on ne fait pas. On a une énorme base de données qui nous appartient et on pourrait les vendre ou en faire d'autres projets. On peut aussi utiliser ça en partenariat.

TV : ET par rapport à ça, on voit qu'il y a pleins de choses possibles avec ces données et est-ce que dans l'ensemble de l'industrie du foot, tu dirais que les data sont déjà assez bien utilisées ? Est-ce qu'il y a plus de potentiel ?

4 : J'ai l'impression que dans le football pro c'est très utilisé pour la performance, la prévention des blessures mais par contre pas trop dans le business. Et même les perf physiques, au niveau amateur c'est peu utilisé parce qu'ils sont dans l'inconnu et il y a cette méconnaissance de la data. Donc nous on est là pour sensibiliser et démocratiser. Et le deuxième truc que tu disais qui est intéressant c'est le recrutement ou le business, je pense qu'il y a déjà des clubs qui fonctionnent comme ça mais on pourrait aller beaucoup plus loin. Mais je pense qu'il faut l'utiliser à bon escient et il faut coupler ça à d'autres compétences : sportives mais aussi l'analyse humaine. Pour moi, il faut toujours coupler ça à l'analyse des humains mais je pense que c'est l'avenir du foot. Et j'ajouterais en 3<sup>ème</sup> point que ça peut amener énormément pour ce qui est fan expérience : avoir les stats en direct quand tu regardes, avoir plus d'événements quand tu vas au stade, etc. c'est trop bien pour les fans et ça repose beaucoup sur les data. Tout cet aspect communauté et expérience peut être amené par la data

TV : Et du coup tu disais qu'il y a cette analyse humaine, est-ce que pour toi, je suppose que le staff est super important et est-ce que tu penses qu'il y a d'autres ressources et infrastructures qui sont vraiment importantes dans ce cadre là ?

4 : Alors en général je suis plus au contact du football amateur donc pas vraiment chez les pros mais je pense qu'il y a un enjeu de former les éducateurs pour qu'ils soient plus aptes et plus réceptifs, qu'ils comprennent qu'ils sont capables de les utiliser et d'en faire bon usage.

TV : C'est ça ok et alors il faut essayer de démocratiser et d'éduquer mais est-ce que pour toi il y a d'autres raisons qui expliquent pourquoi ce n'est pas encore la norme d'utiliser les data ?

4 : Ouais bien sûr, et pas que dans les clubs amateurs mais il y en a pleins qui disent qu'ils n'ont pas besoin de ça. Xavi par exemple l'entraîneur de Barcelone, il a dit que lui n'avait pas besoin des gps ou des datas. Il y a des gens qui n'en ont pas envie et qui sont un peu vieux jeu. Donc oui, il y a la façon de travailler de chaque club, y'a l'aspect financier forcément qui rentre en jeu. Même si pour le football amateur, on essaie de limiter les couts, pour les pros c'est encore plus cher.

TV : Je vois tout à fait. Et alors quand vous allez dans un club amateur, est-ce que toi tu t'adresses plutôt au coach ou aux directeurs ? donc est-ce qu'il y a une importance de l'acceptation du management ?

4 : ça dépend. En amateur, je dirais que l'avis le plus important c'est celui du coach qui est intéressé et du préparateur physique. Les présidents parfois ça les intéresse mais ils demandent confirmation aux coach. Donc voilà il y a ces deux types de hiérarchie.

TV : C'est ça, parfait. Et alors est-ce que rapidement tu pourrais essayer de résumer pour toi c'est quoi les avantages des data dans ces clubs ?

4 : ça va être d'avoir des retours quantitatifs, d'avoir des références qu'ils n'ont pas spécialement. Le deuxième gros avantage c'est que ça permet aux coachs de mieux faire le développement des joueurs et de juger les séances.

TV : C'est ça ok. Et au niveau des désavantages et challenges qui y seraient liés ? Tu as parlé du financier et de la nécessité d'analyse du coach mais est-ce que tu vois autre chose qui pourrait freiner l'utilisation ?

4 : Ouais je vois un troisième point c'est que ce que t'ajoutes c'est du temps en plus, que tu n'as pas toujours. Et des fois il y a la complexité aussi qui est à gérer et si le bénéfice n'est pas au dessus de la contrainte, ils vont pas se lancer.

TV : Et au niveau des infrastructures de technologie et data management c'est un truc qui est nécessaire dans les clubs ?

4 : Alors ça je suis pas énormément au courant mais je sais qu'il faut les serveurs pour stocker les data par exemple. Après ça c'est plus les ingénieurs de la boîte qui savent.

TV : Aucun souci et alors j'aurais une dernière question sur le futur, qu'est-ce que tu vois comme potentiel et comme utilisation des data possible ?

4 : Je vois pleins de trucs. Un outil d'aide à la décision pour l'humain, qui ne le remplace pas mais qui l'accompagne. Que ça puisse faire des suggestions automatiques, pour le recrutement ce sera super important.

TV : Et est-ce que tu vois quelque chose arriver avec la VR ?

4 : Carrément. Je pense que pour tout ce qui est développement de joueur c'est top mais aussi surtout pour l'expérience des fans où tu peux faire une expérience à la frontière entre le réel et le virtuel. Il y a donc un gros futur, pas que sur la performance mais aussi sur cet aspect ludique et gamification.

TV : Ok bah parfait, moi c'est tout pour mes questions. Je sais pas si tu as quelque chose à ajouter.

4 : Non pas spécialement, je pense qu'on a bien été dans les détails. C'est marrant parce que c'est pas la première interview d'étudiant que je fais mais à chaque fois les thèmes sont complètement différents. Par contre une fois que tu as fini, je veux bien que tu me l'envoies.

TV : Bah avec plaisir je ferai ça.

4 : Parce que vraiment ça m'intéresse ces trucs-là.

TV : Parfait alors ! Et bah écoute merci beaucoup pour ton temps.

4 : Merci à toi, bonne continuation !

TV : Bonne après-midi !

## ***APPENDIX VIII: TRANSCRIPT INTERVIEW 5***

TV : Voilà alors est-ce que rapidement vous présenter et parler de ce que vous faites comme job ?

5 : J'étais entraîneur adjoint dans un club professionnel et en ce moment, je suis passé entraîneur principal à l'intérim.

TV : Et alors première question très générale c'est est-ce que vous pourriez identifier des différences entre l'industrie du football et les autres industries ?

5 : Oh, l'industrie du foot est un monde très particulier où les choses évoluent constamment et où il n'y a pas une énorme sécurité d'emploi et ça fait partie du jeu. Mais comparer à un autre monde me serait compliqué car c'est ce que j'ai toujours fait en fait. Donc comparer à un autre monde c'est difficile mais ce que je peux dire c'est que c'est en constante évolution et progrès tout en gardant un certain déséquilibre car il y a beaucoup d'émotions et d'aspects humains qui rentrent en compte. Il y a un gros déséquilibre à cause des émotions plutôt que de la rationalité.

TV : Et alors pour un club de foot en général, à quel point est-ce que vous pensez que tout ce qui est en dehors du terrain importe ?

5 : Quand tu parles de en dehors du terrain, tu parles des supporters, de la presse ?

TV : Plus dans la gestion du club comme une entreprise, l'image du club etc.

5 : Nan beaucoup alors. Parce que quand tu parles de business, tu parles aussi de transferts donc ça a forcément un énorme impact. Et il y a énormément d'exemples où quand l'avenir est flou et chaotique, ça n'aide pas ce qui se passe sur le terrain. Une stabilité est clairement nécessaire et recommandée pour avoir des résultats sur et en dehors du terrain donc tout ce qui se passe en dehors est non négligeable.

TV : Et alors mis à part peut-être des capacités financières, est-ce que vous voyez des moyens pour des clubs de foot de se différencier et d'essayer de créer un avantage par rapport à d'autres ?

5 : Hum, oui. Alors il y en a qui essayent d'impliquer beaucoup les supporters dans les prises de décision mais je pense que la clé pour moi c'est d'être transparent avec toi-même et avec le monde extérieur. Et ça facilite la gestion quotidienne du club et son bon fonctionnement alors.

TV : Et alors pour en venir un peu plus dans le sujet des data, comment en général est-ce que vous décririez l'utilisation des data dans le foot ?

5 : Elle est quotidienne, voire.. Elle est clé en fait. Les data ont pris une énorme importance au niveau du recrutement, du tactique, du projet sportif et non sportif avec le business. Mais la data de mon expérience c'est quelque chose qu'on utilise au quotidien mais l'important c'est de cibler et de définir quelle data. Il y a la data physique, la data technique mais il y a aussi une sorte de data émotionnelle qu'on prend en compte quand on parle avec les joueurs mais c'est savoir quelle data tu veux utiliser et quelle data sont importantes et en concordance avec ce que tu fais. Il ne faut pas prendre n'importe quelle data. Il faut identifier les stats et data qu'il te faut. Et puis il faut savoir le traduire et l'utiliser correctement.

TV : Ok ! Et au club en particulier, est-ce que vous pensez que vous êtes plus avancés que d'autres ? Est-ce que la Belgique par rapport à d'autres on est avancés ?

5 : Avancés, je dirais pas parce que y'a des moyens financiers qui rentrent en compte et on est à un niveau inférieur des plus grands championnats du monde mais ça se développe assez vite et assez bien. Avec pas mal d'entraîneurs et de clubs qui investissent et prennent le temps de considérer les data pour évoluer en tant que club et qu'équipe. Donc on peut envier les gros championnats mais c'est logique d'un point de vue financier, infrastructure et capacité humaine mise en place. Parce que évidemment, le financier et les infrastructures, si tu en as pas ou peu, ça peut être un gros frein. Mais avec les moyens qu'on a et le personnel et le temps qu'on a, on essaye d'en utiliser le plus pour un mieux possible.

TV : Et du coup vous mentionnez financier, infrastructure, ressources humaines et c'est ce que j'essaie de déterminer, alors est-ce que vous pourriez détailler ce que vous pensez qu'il est nécessaire d'avoir pour justement en tirer un maximum de ces data ?

5 : Beh comme je le dis, vu qu'on est un nombre limité dans le staff, il y a tellement de données à analyser que c'est difficile et il y a un moment où tu te perds un peu dedans. Et il y a des fois où c'est même impossible à traduire dépendant du contexte. Donc au plus il y a de personnes qui comprennent ces data et qui sont capables de trouver et d'analyser des informations de un pertinentes et de deux en lien avec le projet du club, au mieux c'est forcément. Mais on sait qu'il y a toujours cette question financière, le budget et les ressources. Et au final, il faut toujours se demander si c'est nécessaire. Et on est dans une étape où il faut d'abord essayer de convaincre les bonnes personnes au bon endroit et pousser pour que ce soit activé. Mais c'est sûr que ce n'est pas forcément gratuit les données et si tu paies pas les sociétés, il faut des mecs en place capables de les générer eux-mêmes et de créer une base de données. Mais au final le plus important c'est gagner.

TV : Et alors plus précisément par rapport à ces personnes qui peuvent analyser ou recueillir les données, est-ce que vous pensez que c'est nécessaire qu'elles aient une compréhension du foot ?

5 : C'est une très bonne question. Et je pense que ça dépend du contexte dans lequel tu es. Si tu as un staff de 8-9 personnes en place avec analyste vidéo, entraîneur adjoint etc. capables de comprendre et d'analyser les données alors c'est pas forcément obligé que le data scientist connaisse le foot tant qu'il peut produire des chiffres et des données. Il faut juste avoir assez de personnes qui peuvent les comprendre et les traduire. Dans le cas où il n'y a pas d'analystes, alors tu veux quelqu'un capable d'identifier des particularités du foot aussi. Donc ça dépend du contexte.

TV: Ok, parfait. Et alors vous avez aussi mentionné les infrastructures, est-ce qu'il y a quelque chose qui doit être mis en place derrière tout ça.

5: Alors ça va paraître très bête mais la première chose c'est juste d'avoir un bureau pour donner un lieu de travail correct où on se sent bien et utiles et où on peut être au maximum de la productivité. Alors qu'il y a des clubs où tu pourrais être mis dans un grenier où tu vas pas générer ton meilleur travail. Et puis il faut ordinateurs, base de données etc. et tous les éléments plus techniques mais qui sont pas vraiment de mon ressort. C'est créer un environnement où tout le monde est à sa place et tout le monde peut être à son maximum productif.

TV: Et alors est-ce que vous pensez que pour atteindre ça il faut une stratégie générale, intégrée plus haut et qui comprend les data ?

5: Clairement, et là on parle de différentes choses. Dans le recrutement et scouting, ça rentre forcément en ligne de compte. Dans un marché de marketing aussi, les data sont essentielles, où on va voir comment générer de l'argent pour le club et être performant hors du terrain. Mais je pense que les gens commencent à comprendre que les data prennent de l'importance et ça progresse positivement même si un peu lentement.

TV: Et alors pourquoi est-ce que vous pensez que les gens commencent seulement à comprendre l'importance des data ? Pourquoi est-ce que certains clubs ne s'y mettent pas encore ?

5: Parce que c'est vu comme le truc à la mode. Et alors oui c'est à la mode mais il y a beaucoup plus d'avantages que d'inconvénients. Et ça dépend comment tu veux lire le truc, dans mon cas précis, je vais avoir un pressentiment que je vais mettre sur papier et puis que je vais comparer à la data et de l'autre côté on peut d'abord regarder les data et puis vérifier. Mais ouais c'est pas la nouvelle génération qui s'en préoccupe le plus, mais y'a 20-30 ans on prenait pas ça en compte, le foot était pas un business et ça a tellement évolué et l'argent est devenu tellement important que chaque club veut se donner le plus de chances possibles pour réussir et pour ça, on s'intéresse aux data et aux statistiques.

TV: C'est ça. Et vous avez parlé de différentes visions mais est-ce qu'il n'y a pas un point de vue commun que la data ne doit jamais être utilisée seule mais doit être couplée avec l'humain ?

5: Ouais c'est ça. Je vais pas dire que la data peut mentir mais si. Si tu regardes un match et juste le résultat avec que les data derrière disent autre chose, ça peut être dû à un attaquant pas en forme, un gardien qui sauve tout, etc. Donc la donnée humaine est non négligeable tout comme quand tu recrutes un joueur, tu t'intéresses au terrain mais tu veux aussi connaître la personne, comment elle va s'intégrer, son comportement, etc. L'aspect humain dans le monde du foot est vraiment non négligeable.

TV: Et en parlant de recrutement est ce que vous pourriez me détailler les départements dans lesquels vous utilisez les data ?

20 :37

5: Beh dans le recrutement il y a des scouts mis en place pour identifier les recrues potentielles, généralement il y a le staff avec la direction et le directeur sportif qui identifie les rôles où il faut se renforcer. Ensuite on génère une liste grâce aux scouts, au directeur sportif et une base de données. On inclue l'aspect de la data et l'aspect humain et puis tu as une short list et tu passes en revue chaque donnée que tu peux pour faire le bon choix. On prend aussi l'aspect psychologique en compte par exemple. Mais donc au-delà du terrain il y a mille autres endroits où tu peux utiliser la data.

TV: Ok. Et tout à l'heure vous mentionniez qu'il y avait beaucoup plus d'avantages que d'inconvénients à la data, est-ce que on pourrait essayer de résumer d'abord les avantages ?

5: Les plus gros avantages c'est que, lié à un être humain qui les comprend, ça ne va pas mentir. Si tu sais lier les stats avec une bonne utilisation où on les comprend et où on sait de quoi ça parle c'est un facteur non négligeable. Ça laisse place à beaucoup moins d'aspect aléatoire et émotionnel de la chose qui est non négligeable.

TV : Donc pour résumer ce serait une objectivisation et une aide à la prise de décision ?

5 : Ouais et une précision par rapport à ce que tu recherches.

TV : Et alors par rapport aux désavantages ?

5 : C'est de se perdre dans trop de données et d'utiliser les mauvaises, parce qu'il y en a. Il y a des éléments qui ne t'intéressent pas. Si on cherche un back gauche, et que tu regardes combien de fois il touche de son pied droit avec de centrer, on s'en fout. C'est d'autres critères qui m'intéressent. Donc il faut vraiment trouver la stat qu'il faut.

TV : C'est ça ok parfait. Et alors avant dernière question, basée sur le futur, est-ce que vous pensez à une utilisation future des datas ?

5 : Dans la politique ça devrait aller. Mais je pense que les gens qui lisent les données comprennent de plus en plus et produisent de plus en plus mais chaque personne va les interpréter différemment. Donc au vu de l'évolution constante, il faut rester avec ce facteur humain et dire « Oui, on a besoin des data mais on a besoin des bonnes data, au bon moment et avec les bonnes personnes ».

TV: Et dans le foot, vous voyez pas d'évolution assez manifeste ?

5 : Je pense qu'on le voit dans certains clubs où tout est quasi fait en intégralité sur base de données, et ça a marché dans certains cas et dans d'autres pas mais j'espère que l'être humain gardera le contrôle.

TV : Et alors est-ce que vous pensez que le développement devrait se baser sur d'autres sports ?

5 : Et bien ça se fait déjà, il y a des statistiques intéressantes au hockey par exemple. Tout format de sport collectif, il y a des choses à y prendre, que ce soit tactiquement ou au niveau de la data. Pour t'améliorer, il faut toujours chercher une comparaison qui peut être intéressante. Donc ouais se comparer à d'autres sports, il y a forcément des trucs à prendre mais faire attention que chaque sport est aussi unique.

TV : C'est ça. Hum, c'est déjà à peu près tout pour mes questions mais j'en aurais juste une dernière. Vous avez mentionné comment les data pourraient être utilisé dans le marketing, la vente des places, etc. et est-ce que vous savez qui s'occupe de ce genre de choses en général ?

5 : Généralement, le directeur général a un gros impact et une belle idée là-dessus et chaque responsable de son département : marketing, ticketing, etc. Et là ils prennent les données. Et quand tu vois les Diables Rouges aussi, ces gens-là sont très compétents et font les choses bien.

TV : Et bien parfait, un grand merci. Je sais pas si vous avez quelque chose à rajouter mais de mon côté c'est tout.

5 : Non je pense pas.

TV : Alors un énorme merci pour votre temps.

5 : Mais je t'en prie.

TV : Je ne sais pas si ça vous intéresse de recevoir le travail une fois qu'il sera fini ?

5 : Ouais je suis chaud de le lire ouais !

TV : Parfait je vous enverrai ça, un grand merci !

5 : Je t'en prie, bonne après-midi !

TV : Bonne après-midi !

## ***APPENDIX IX: TRANSCRIPT INTERVIEW 6***

TV : Voilà alors bonjour, je m'appelle Thibault Vandersteen et j'étudie à l'Université Catholique de Louvain en Ingénieur de gestion et je suis passionné par le milieu du football vu que j'aimerais en faire mon métier dans le futur. Le but de l'interview c'est d'abord de parler de l'utilisation des data dans l'industrie du football et pour les clubs et puis d'aller plus particulièrement sur le sujet de l'utilisation dans le business, hors du terrain. Et au final le but c'est de déterminer capacités, infrastructures et ressources qui sont nécessaires pour en optimiser l'utilisation. Donc si vous souhaitez que je signe une NDA, y'a pas de soucis !

6 : Non aucun problème ça devrait fonctionner !

TV : Super alors première questions, est-ce que vous pouvez rapidement vous présenter et parler de votre travail ?

6 : Je suis responsable du développement digital au sein d'un club de première division belge. Et je suis aussi en charge de la stratégie marketing, de la gestion et de l'animation de la Base de Données de fan. Donc c'est moi qui gère la majorité de tout ça et j'essaie d'amener le club vers une ère plus digitale. Et en général par développement digital on entend tout ce qui est gestion de l'application mobile et du site web également.

TV : Super merci beaucoup ! Alors avant tout autre chose, est-ce que vous pouvez me parler des différences que vous observez entre l'industrie du Foot et les autres industries ?

6 : Le football c'est réellement un monde qui va à milles à l'heure. Et qui est en constante évolution également. Ça veut dire que ça demande un travail 7 jours sur 7 et une présence/disponibilité constante et qu'il faut toujours savoir s'adapter. Et le dernier truc que je dirais c'est que y'a tout ce côté engagement des supporters et émotions qu'il faut savoir prendre un compte pour faire un produit ou un service qui incorpore tout ça.

TV : C'est ça. Et alors, à quel point est-ce que vous pensez que l'aspect hors du terrain importe pour les clubs de Foot ?

6 : C'est évidemment non négligeable. Malgré qu'en général, la perf sportive est mise au centre, il y a une double influence entre sport et business. Donc si le business performe bien, on peut espérer que le sportif aussi et le contraire pareil. Donc c'est vraiment important, et de plus en plus, pour les clubs d'aussi regarder au niveau business. Même si des fois c'est pas encore hyper développé vu que la plupart de l'argent part vers le sportif donc on se retrouve avec des plus petites teams de ce côté-ci.

TV : Je vois ! Et alors de quelle façon est-ce que vous pensez que les clubs de Foot peuvent créer un avantage compétitif ou se différencier hors du terrain ?

6 : Je pense que le principal c'est d'essayer d'attirer un maximum de fans au stade, en faisant des publicités et des campagnes marketing ciblées mais également en mettant en place des actions et activités le jour de match au stade, pour attirer les fans et les encourager à arriver 2h avant le match et à repartir 2h après. Donc une fois qu'ils sont attirés, faut aussi essayer d'en tirer le maximum, essayer de rendre leur expérience la meilleure possible aussi pour qu'ils aient envie de revenir.

TV : Super ! Et alors comment est-ce que vous décririez l'utilisation des Big Data Analytics dans le foot et plus particulièrement hors du terrain ?

6 : Dans le foot ce n'est pas mon domaine d'expertise mais je sais que les données sont de plus en plus récoltées et analysées. Mais en dehors du terrain on l'utilise surtout comme j'ai dit pour essayer de changer l'expérience des fans et de notre côté de maximiser ce qu'ils nous rapportent.

TV : Top et alors comment est-ce que vous décririez la relation du club avec les data en général ?

6 : Je pense qu'elle est très bonne, on se rend compte que ça devient nécessaire. Mais bon c'est assez nouveau et pour le moment c'est seulement en développement donc il y a encore beaucoup plus à faire avec.

TV : Et comparé à d'autres clubs, vous vous positionneriez où en termes d'utilisation de data ?

6 : Honnêtement, aucune idée, et si je le savais je te le dirais mais je ne sais pas où en sont les autres clubs. En gros je suppose que, comme nous, ils commencent petit à petit à s'y intéresser mais sont pas encore super développés. Mis à part Bruges qui peut-être est au-dessus du lot.

TV : Aucun problème. Et alors pour aller plus en détails, est-ce que vous pourriez me dire dans quels départements est-ce que c'est en général utilisé hors du terrain ? Et comment, dans quel but ?

6 : C'est surtout utilisé par le département communication et marketing, pour essayer de cibler et connaître au mieux ses propres fans. Ça passe par une récolte de données sur les réseaux sociaux et sur les canaux propres du club comme le site web, l'application mobile, la billetterie physique, la billetterie en ligne et la boutique ou l'eshop. Et puis c'est utilisé pour cibler au mieux ses propres fans, pour leur envoyer des communications et publicités ciblées. En gros on veut être sûr de ce qui les intéresse, et être sûr qu'ils le reçoivent au bon moment, via le bon canal. Contenu, canal, moment sont vraiment les 3 mots clés quand tu l'utilises en marketing je pense.

TV : C'est ça je vois. Et alors si on devait rapidement résumer, quels sont, pour vous, les avantages de l'utilisation des data pour les clubs ?

6 : Les avantages c'est que ça permet au club de mieux connaître ses fans et donc de pouvoir mieux les cibler au travers d'actions spécifiques et d'en tirer le maximum d'argent en même temps que de les rendre plus heureux.

TV : Et est-ce que tu vois aussi des désavantages et des challenges qui y sont liés ?

6 : Je crois pas qu'il y ait réellement de désavantages mais par contre c'est très challengeant oui. C'est pas du tout facile d'implémenter ça, faut changer des mentalités, s'y habituer et puis trouver des gens qui comprennent tout ça.

TV : Et bien justement alors, pour essayer de bénéficier de ces avantages, de quoi est-ce que vous pensez que les clubs ont besoin ? En termes de ressources et infrastructures.

6 : Il est nécessaire d'avoir les ressources nécessaires en interne pour pouvoir d'abord récolter ces données, mais ensuite les exploiter correctement donc il y a tout ce qui est data management et infrastructures ici. Cela peut ensuite être utilisé au niveau commercial par exemple, ou au niveau de la cellule de communication du club. Puis il faut être sûr d'avoir des gens qui comprennent et qui peuvent en tirer quelque chose.

TV : Je vois et alors vous mentionnez que pour vous il n'y a pas vraiment de désavantages liés aux data alors pourquoi est-ce que vous pensez que les BDA ne sont pas la norme dans le foot, pourquoi est-ce que ça prend autant de temps de faire la transition ?

6 : Je pense qu'aujourd'hui ça semble de plus en plus être un passage obligatoire mais comme je t'ai dit, il faut les ressources nécessaires pour effectuer cette transition, et c'est pas toujours facile à trouver du tout. Et sans ces ressources c'est impossible honnêtement.

TV : Je vois, parfait. Et alors dernière question, comment est-ce que vous pensez que l'on peut mieux utiliser les data dans le foot dans le futur ? Est-ce que ça devrait se baser sur d'autres sports ?

6 : Peut-être que se baser sur d'autres sports ça pourrait aider, je sais que l'utilisation des données est très développée parmi les clubs sportifs américains et que ils ont pas mal d'avance sur le foot. Mais après voilà faut savoir qu'il y a toujours des différences entre les sports. Et ici aussi, je sais qu'en Amérique, ils sont très bons pour ce qui est données sportives de performance et tout, mais je sais pas du tout pour ce qui est données sur les fans pour le côté business. Mais en effet c'est à creuser, ça peut être intéressant.

TV : Et super alors, c'est tout pour ce qui était de mes questions. Je sais pas si vous avez quelque chose à rajouter ?

6 : Non je pense qu'on a été pas mal en détails.

TV : Et bien un grand merci alors ! Peut-être juste est-ce que vous seriez intéressé de recevoir le travail une fois que c'est fini ?

6 : Oui s'il-te-plait ce serait top ! Je lirai ça ! Tu peux l'envoyer par mail quand c'est fait.

TV : Parfait, et bah je ferai ça. Un grand merci et bonne après-midi !

6 : Toi aussi, bonne continuation !

## ***APPENDIX X: TRANSCRIPT INTERVIEW 7***

TV : So maybe then first question, could you quickly introduce yourself, your job ?

7 : I'm responsible for all new ideas that deal with data, technology and innovation in sports in the group in which I work. And specifically in one of our firm, the main thing is that we try to drive digital transformation in clubs and federations. And it starts with defining the business strategy with the club, mostly about data, we can help them choosing the right technology they need and then on the other side, we can also make the data more insightful and visible. We can create reports, assist them with marketing automation and the process behind the data, the actions you need to define. And then we also create all kinds of designs, video, animations and contents. If you zoom in on the data, we have two big data pillar: the data about the athlete, performance, medial, social profile, etc. And on the other hand we have the data of the fans. We want to have a 360 view of the fans, how they are attending games, where they spend their money, where they are during the week. Create a vision of the fans and see how we can interact with them. And that's the part in which you are interested right ?

TV : Yes exactly ! Well thank you, that is already going pretty deep into some topics. Maybe then before going a bit further, as you said you were working in different industries, could you maybe tell me what you think is different about the football industry compared to other industries ?

7 : Yeah ahah. I can tell a lot about it. The biggest frustration from a business development and commercial point of view is that there is not yet a lot of maturity on business level and especially, you have a lot of people that are in there for the "look who I am", so kind of mecenas and they put whatever money that is needed in it. And they do not think about ok, I put 10 millions and how can I make 15 millions of it? They have 10M and at the end of the season, it's money burnt. What I see that is missing and that is why we are interested, because the market is not developed a lot. The first thing that needs to change is that we need people involved with a more business mindset, how can we make the club more like a company and make money. And there are some clubs that are starting to do that but a lot of them, they don't. And what is important is that there is like in Belgium, Bruges which is working like a company and what is very important is that there is a CEO, with a clear vision and strategy in place and that is clear for the whole club, all layers need to know what their role is, where they want to go and how they are going to achieve their goals. And that's something that is often missing in clubs. And if you look in Belgium, like OHL, they are really high potential because they have put everything in place and now they are starting to build up the whole system. But what you see is that it is only possible when there is money. At OHL they have King Power behind and they also believe that first, you put all practical and all material stuff in place, the best pitches, the best accommodation and then we can start building up. So yeah maturity is not yet where it needs to be and missing a lot of business-minded people.

TV : And would you also say that as you are focused on fan engagement, that fan experience is also different in Football than in other companies ? Like fans are very committed to one team so there is more potential ?

7 : Oh, yeah the fans are most of the time committed to one team. They don't often switch. So they can create kind of an install base and build it up year over year. What is the biggest challenge is when the team is performing, the fans are growing and when the team is losing the

fans are decreasing. It really is you are as good as your last game and this is the case for all the teams.

TV : Ok, perfect.

7 : And in Belgium yeah the fans, we don't have many. Abroad they play for 30-40k people even in second division.

TV : Perfect yeah thank you. Hum, then maybe in general, how would you say that football clubs can differentiate outside of the field.

7 : I think there are today a lot of different types of making money not only on matchday but also when there are no games. There are different streams. Like Bruges is doing very well with their own video creation team. They have their own go-to platform. And once you have your fans hooked in your own platform, you can start creating new steps like city tours with VR or 360 virtual tours where you can attract other partners. Yeah because in the past it was a lot of visibility on the boarding or during videos or broadcasting but nowadays, you can create video content with a specific partner. What you see is that there is also a link with the e Pro League, the fifa players, eSport. But it's still very basic and they don't make much out of it but where there are opportunities it's putting their own eSports team together and what those do is that they create their own content and if they combine it with the brand as a club and to reach more students and so on then the install base of the fans can grow. Especially, I think that eSports is very underrated, also to collect data. So yeah I think there is an example where Ajax played Feyenoord, in the stadium there were 20k people but the fifa match online, there were 200 or 300k following the game. So there is another dimension.

TV : So maybe in general, to sum up a bit, you would say that most of the competitive advantages are digital, or linked to data ?

7 : Yeah I think a lot of it is linked to data. We have our own platform where we create vision of the fans but what we try to do is cross fertilisation. More and more partners are looking into data aswell. A sponsor can be on the platform and what we want to see, for example a wine sponsor, we want to see on the platform how many people like wine. And then you can start doing promotions, both online and in the stadium once they are there. Same if you know that some fans are looking for a car and your sponsor is Mercedes or whatever. Then you can do gamification or polls, to try and know how your fans are behaving in regards to that. Then you can start targeting segments and it's getting more and more into that direction.

TV : And maybe in general, how would you describe the usage of football analytics in the football industry ?

7 : It really depends on the people working at the club. Some of them are data-driven but other not. I think in performance, lot of people are into it but on the more operational part, there is still a lot of work that can be done. And I think it should come from the pro league, they should facilitate that the teams become better and smarter. I think it's part of their responsibility to bring them to a really professional level. They need to provide help to the clubs so that they can use those tools. What we see is that clubs know there is data but they do not know what to do with that. But when we start visualising those data, they immediately can see patterns. You don't need to do in-depth analytics in the beginning, just visualising the data gives them new

insights. And the pro league does not provide any support, so clubs have to use agencies or partnerships which are also a great way to do the transition to data.

TV : Ok perfect and also in which departments can clubs usually use it ? Outside of the pitch, outside of the sport performance ?

7 : Especially on all operational stuff, what is the stock, which bar sells the most, which bar has bottle necks, where can they optimize the people that are serving ... But that's part of the fan experience in general also. And these are very "stupid" insights but they make a lot of difference. Because most of the clubs have membership cars, you can also get insights on transactions. This person is the biggest beer spenders so we will give extra consumption for the next game ... What we can also see is the entrance time for the matches and what we do there is try to get people earlier to the stadium by giving consumptions or whatever that can trigger them.

TV : And I guess that's maybe not your main focus but is transfers also something in which it can be valuable ?

7 : Yeah of course. We also have a scouting platform and what we see is that most of the teams focus on selling and buying players to make money. There is nothing else that can bring such a big margin. Such margins you are never going to make by selling more beers or selling more in the webshop. And what you see, especially in Belgium is that we are pretty strong in youth academies to make money afterwards. There is a lot of money spent in academies and the better ones do a lot with data as well and the scouting data starts from when they are 10 years so they can benchmark players from the academy with players who made it to top clubs. But that is more performance data.

TV : Okay and maybe then to sum up a bit, what would you say are the benefits of data analytics for clubs ?

7 : I think data in general is, I always look at it into categories, for athlete it is to do benchmarking and make sure you invest money into the right players, you want to create the best player. And on the operational part it's important to have data to attract new partners, to attract fans, new ones, young ones who need everything to be fast, easy and fun. If you have data, you can start creating interactions on this type of fans.

TV : And would you say that it impacts decision-making because it brings objectivity ?

7 : Yeah for sure, but that's still also a part where not all the clubs are mature enough and they don't have the business minded people in place. There is a lot of emotions in sports and a lot of money spent through emotions and not objective, rational ... I think there is still a big difference to make by making that conversion to a more objective business point of view.

TV: Then I guess it can be one of the downsides of the data that you need someone to work with it that know it and has the business mind ?

7: yeah if there is nobody interested in the data at the club, you can put the best tool in there but a tool with a fool is just a tool.

TV: And would you say that there are also other disadvantages or challenges linked to data ?

7: Oh. I think most of the clubs need to invest in IT as well, have a CIO because data is becoming more and more important but the security with the GDPR is often forgotten but it is another thing that they need to pay attention for but that will cost the club a lot of money as well. So data is cool but there is also a lot of work on top of using the data.

TV: Ok. And to maybe achieve the benefits of data analytics, what do you think are the resources and capabilities necessary ? You mentioned the people, the strategy, do you think there is also something else ?

7: I think you need people that can read or understand the data. When the data is visualised, they can make ok for sure that's right. They need to understand the data and the business they are in. I think it's a combination of the technical guy who can create the reports and the insights of the data in combination with someone who has the business mind and the business processes in place and the knowledge of the industry. Ideally, even better, one person that can do two, both but that's not always the case.

TV: You also mentioned that it could have high costs and that in general it's better if the organisation is well defined, but would you say that it's also important to have the right technologies, even more with fan data while for performance, there can be premade platforms ?

7: Hum hum. I think it's, for anything you'll do, it's good to have vision, mission and strategy and good people in place. And once you have good people in place, there are a lot of tools that can be used but it's first have the organisation in place and then you can start building up. If it is defined on top level down the road, it's clear that if someone leaves the club, the club is still aligned. So I strongly believe that is the first thing to do."

TV: Perfect, and something else that you said, which is very surprising is that some football clubs are not yet managed like proper companies. And why do you think that is the case ? And maybe why, linked to that, data analytics are not the norm yet ?

7: Yeah I think that they are not managed like real companies because if the management is more like a sponsor more like mecenas, and more like emotional thing then they put a lot of money but they don't think about creating more money.

TV: But these mecenas, usually they are rich business man or woman, so you would think that they have the business mindset no ?

7: Yeah but some of them it's more like prestige for them and so yeah that's a bit how it goes.

TV: And then so linked to that why do you think that data analytics is still not the norm yet ?

7: It's a combination of if there is no vision, strategy and the business idea in place why should they use data. And I think once you run the club more like a company then you'll use data as well to optimize all kinds of things. Sometimes there is also the question of "is there a need" ? Because Paris Saint Germain for example, they just buy the best players and they don't care about merchandising, they don't care about academy cause they just buy the best players for their first team. So it depends a bit on who's in charge.

TV: And would you say that sometimes it's also not maybe linked to the emotional side ?

7: Yeah and there is a lot of politics involved as well. They protect the people that are at certain places. Sometimes they don't want to invest in that cause otherwise people might think that they would be redundant but that's linked to a certain reluctance.

TV: And then maybe for the future, how would you make a better use of data analytics in the football clubs ? And what do you think is the future of data ?

7: I think we already discussed of a lot. On two parts, athlete you can start benchmarking pretty early and you can optimize your academy. And on the other hand, on the fan part, I think there is a lot of things to do with the interaction with fans, upselling, cross seeling and new monetizing streams.

TV: And do you think that it is also a good idea to base yourself on other sports which are sometimes a bit more advanced ?

7: Yeah sure, we often look at NBa and other bigger competitions but one of the biggest advantage is that in our group, we have a lot of different customers from different industries and we see that business models from other industries can sometimes also be easily adapted to sports and that is something that people usually don't do enough. It's good to have trends watching in sports but we need to look further, at other industries and at how it can make sense to use it in other industries.

TV: And would you say that on that sense, sport is maybe lagging a bit behind other industries.

7: Hum, not always. Maybe on the business side but on performance, a lot of sensors are tested in sports, a lot of R&D is done but it's not always used afterwards. The health tech and sport tech is pretty close to each other for example. We do real time patient monitoring, etc. which is already pretty advanced. So yeah, I would not say they are always running behind in exploring things but sometimes in putting the innovation and technology in business and in practice.

TV: Okay, very nice perfect. That was it for my questions then. I don't know if you on your side have something to add.

7: Well maybe what is going to happen with that ? You will write a paper or something ?

TV: Yes, so I'm writing an empirical analysis about that for my thesis.

7: And is that something that you can share with us afterwards

TV: Yes obviously, that was my next question.

7: Perfect.

TV: Well, thanks a lot that was very insightful and also very different from my other interviews so very nice.

7: If you need any information afterwards, don't hesitate to reach out.

TV: Perfect, I will do, thanks a lot !

7: Success!

TV: Bye, thank you.

## *APPENDIX XI: TRANSCRIPT INTERVIEW 8*

TV : Perfect then. Maybe then quick first question, could you introduce yourself and your job ?

8 : Sure. I'm responsible for merchandising in a professional Belgian Football club and I'm also on the business team, so concerning data, I'm involved in a lot of projects concerning that. And I'm happy to help.

TV : Percet, thanks a lot. Then maybe question about football in general could you tell me a bit more about what you think differs between the football industry and other industries.

8 : Yeah for sure. So my previous job was as a toy retailer so first thing is that there is a perception that there is a lot of money going on in Football which of course is true but that is on the sportive side, on the business side, it's a lot of hard work to get the results you need to get and to stay at the top of the league. So the biggest difference is the perception. The second one is that everything you hear about football is true, all the clichés are true so it's a fun environment to work in but also a lot of hard work. Another one is that you are always on the news, you have a press publicity or awareness. So everything you do or say could end up in the press and in that way, we need to be very careful and plan all the communications so that it does not disturb the stakeholders. And the final difference is that football is very emotional so for my department, if you lose, you don't sell a lot and if you win, you sell a lot. If you transfer a big player too. But if you launch the season ticket and get some bad press, it is always impacted your sales. Everything we do needs to be thought of thoroughly.

TV : Ok very nice ! And so my aim is more to focus on the business side, how important would you say that the business side is for Football Clubs ? And would you say that both sides are very linked ?

8 : Yeah. Hum, it is linked of course although there is a preference to keep it as separate as possible in our club in the way that not a lot of people of access to the sportive club here, which I think is a good idea because a lot of sensitive data that could leak to the press is there and it could disturb the team balance. Outside of the game, as you call it, is very important. Here we have a lot of people working in that business side, around 50-60 for business, that includes the shop, ticketing, accountancy, legal, marketing, etc. It's a small business inside the business so if we talk about budget, if we get to CL, you get a lot of money so that's nice but other than that, it's a lot of work. And in the end they are both important, the sportive team makes us do good work on the other hand and if we are good then the sportive team can just focus on their job to win games.

TV : Ok. And how would you say that FC usually create competitive advantages ?

8 : Yeah, so, within football clubs, you have your club and fans usually stay with their club. So that's a great advantage because that connects you to the brand as a lifetime customer. Hum, so that's something that is really different from other businesses. And then, what we can do to differentiate is that we have experiences that no one else has and we have a lot of media attention. We are the most mediatised sport in the world.

TV : Okay, perfect and regarding football clubs in themselves, how would you say that you can differentiate from other clubs ?

8 : Yeah, the only way to differentiate is, hum, European Football for example, that gives international appeal, for partners for example or for the brand awareness. Otherwise, on the business perspective we try to do things our way, with the no sweat no glory mentality. Our modest people, working hard and trying to do the best everyday, it is our DNA, our philosophy. So the DNA of the team is very important to get an advantage and then of course you have business packages or other deals. For us, we have a very good media team, and I think that's the best in Belgium and that's why people or sponsors come to us to have that awareness.

TV : Great perfect. And maybe now going a bit more into data, how would you in general describe the usage of data in the football industry ? And maybe you know more about Belgium ?

8 : Yeah so for the sportive side, much is clear, they find players and they track players to see who performs. But that's all I know about the sportive side. If you talk about Belgian usage, I think we are the only team who are really serious about it, we have launched a customer data platform to measure everything the fan does, on the webshop, on social media, in the stadium. And we try to learn about everyone personally and what messages can be sent to them, what is their favourite player and what merchandise they like. We just started with it but I think in the next season we will have a big uplift in our data knowledge.

TV : Ok perfect, and what would you say is the departments in which it can be the most interesting to use the data ?

8 : Hum besides sport I believe marketing for now. The second one is ticketing of course, if you need to fill all the seats, you want to know who is interested in a seat but did not buy one yet, you can see that by measuring commitment to the team but also who visited the ticketing site but didn't buy. And that way we can retarget those people and get them to the game. But I think marketing is one of the biggest and that translates to all departments.

TV : And is that also something that you try to apply to fan experience ?

8 : Yeah that is of course a great idea, it is in our roadmap but we are not at that step yet. We are now building our connection and infrastructure with our central database with our IT team and if that comes into work then we could do that after.

TV : And maybe in general what would you say are really the benefits of the use of data for the club ?

8 : Hum, we have a loyal fanbase so we know who they are, so in that way we try to know them better, offer experiences and merchandising and we can stop sending mass emails but do personalized marketing campaign for every fan. Of course, automated but that's the idea.

TV : And so in general, would you say that the aim is to detect patterns or maybe be more objective in decisions ?

8 : Yeah I think both. For me, in merchandise, I would love to know, I mean people talk about persona's but I don't believe in that but the data can show us the correlations between habits and personal traits, so that for me is a big one. But it's also to make decisions more based on the data, in terms of where we need to put our resources, do we need to dive more into that type of merchandising, ...

TV : Yeah, and then what would you say are the challenges or the downsides of the data ?

8 : Yeah, I don't see a lot of downsides, I think the hardest thing is filtering the useful data from the rest. The more data you have, the more expensive it gets so it's really important to trim down the data you have to the people that are interesting to you. It's one of the biggest challenges.

TV : And you said you were just in the process of starting to use that platform, so would you say that complexity might be something that you fear ? Or people not getting along with data techniques ?

8 : Hum, within the club there is a big belief in it, we all support it because we are quite a digital team. The reason why we did not use it yet is that the data structure was not perfect, we started before covid so when it came, we had to cut costs and could not do a lot of investment. So first thing is covid, second is data structure, a lot of data was everywhere so now we are centralizing all the data within our own database so that we don't have to use different sources, sometimes from companies that are not inside the club. And that takes a lot of time, so now we have some things in place but we need to add some more departments and that might still take some months.

TV : And so would you say that to achieve these benefits or avoid these challenges, what do you think are the resources or capabilities that are necessary for FC to make a better usage of these data ?

8 : Euh, you need someone who can work with the data, we acquired a data analyst and a data engineer, someone who can make the connections, make sure the data are standardized and someone who can create it. That's what we have now, we also have our chief CIO who is very hands on, the developers, an analyst and then another data engineer. So it's a department on its own. Of course, it needs to grow because we have a lot of demand.

TV : And would you say for example that have a global strategy is also something that is very necessary ?

8 : Yeah it's essential because it's not cheap of course, if the management does not support it and does not see the benefits then it's a very difficult case to work at it as an employee. But actually it came from the top management to start investing, of course based on the feedback from the team. We have a committee that is focus on the digital development of the club and we decide monthly about the next steps. That is very important meetings.

TV : Then would you say that there are steps to follow ? Is the implementation like a sequence ?

8 : Yeah, well I think it's a good question. The first thing of course is indeed the support of the management, then you need to put your IT structure in place and then after that you can start translating the data into marketing outcomes or strategic choices. So you need support, strategy and then you need structure and the people who can run the tools or the analysis. Basically, there are different steps and some prerequisites and only then you can start using the data.

TV : And you also talked about the IT structure, would you say that this is something that needs to be ready before or do you first need to teach the people ? And is that somethings that costs a lot ?

8 : It's never cheap, not at all. But that's why you need top management because there is an investment to be made but if the management believes that it will grow the revenues or the business profits, then it's not really an issue. I think first thing you need to get your data with data experts and then you start educating the rest, that's how I see it.

TV : And do you see any other important resources that we did not mention yet ? We said human, top management support, infrastructure and financial, ...

8 : Yeah indeed. I don't think we missed any resources. I can't really think of anything else.

TV : And then would you say that there are relations between those resources ? Where one would not work as well without the other.

8 : Yeah I think the biggest one is the top management support that really makes everything go and work. And then you should have people that are up for the job, it's not the job of management to start implementing but to overlook the process and to provide the financial resources. And then you have the experts and if you find good people that can do that for you then in my opinion you have a big advantage on the competitors for sure.

TV : And earlier you also said that you thought you were one of the only clubs really using the data, but why would you say that data analytics is not the norm or more implement in Football ?

8 : In a way, Belgian football is not the league with the biggest budget. Here, we have the chance to have one people per business unit, merchandising, ticketing, cashless payment but in other clubs it can be one person doing the three so then of course you don't have the time to think about innovative solutions or philosophy and they don't have the budget so that makes it really hard to put in that type of investment. And that's also why the biggest clubs in the work already do it, they have all the data in place because they have the budget and the maturity as a company to do that. You can't expect small clubs to have that without the help of others. So if you look at USG, they use the data system from Brighton so they can tap into that data structure, through partnerships. So having that mother club to help them can also be really good.

TV : So you would say that the first barrier is financial but do you think that you can overcome that barrier by doing partnerships ? Like USG did ?

8 : Yeah indeed. There is a company called sports alliance. What they do is they kinda do the data and fan relationship management for smaller teams. They have a lot of teams which they help with data structure, marketing communication, strategy etc. And that's how they do it. We did that as well but in our view, we cannot grow fast enough with partnerships because we as a bigger club need to evolve in a different way.

TV : Something also that seems a bit surprising is that you said that you have high budgets but how come it's not enough to implement Big Data as we see that in other industries, smaller companies manage to do it ?

8 : Yeah so the budget of course includes the sportive side so you can cut 2/3 of that and then you have the business budget. I think we could have done it sooner if there was no covid but your business needs to be digitally mature enough. So it's hard to start with it cause you need to do some things first, you need to make sure you have the right tools, that central database,

and then after that, it takes time and you look for easy tools to use for marketing people. It's a maturity phase where you need to grow as a company in order to get to that phase.

TV : And would you say in general that also the environment plays a role ? If the leagues help you, the country etc. ?

8 : It's a tough question, in Belgium the league does not help us on that side. The league has it's own way of working with the data but I personally feel that we as a club are a lot more mature than the league in gathering data, etc. So it could help smaller clubs in the league but for us there is not a lot of lessons to learn at the moment.

TV : Great ! And then maybe one last question is what do you think would allow you to make a better use of data analytics ? What is the future of it in the club ?

8 : The future of data in the club is everything and that is the biggest belief. We have a new investor who's very innovative and digitally focused and a reason why they went in is that they have the assurance from our side that we would also evolve digitally. And we as a club support that vision so it is essential for everything in business that we know what the fans do. And our market is limited, we will not double our fans in 2-year time. So we need to make more of our fans, know them better. So that's making more of the same database, that's our focus. And if you have that stuff correctly then you can look at expanding the fans, but only if the sportive results are following. You can also look at expanding your fanbase to other countries like America or countries in Asia but for us that is very difficult to do because we don't have the results to back that up unless we sign major stars from these countries.

TV : And then maybe one last question is do you think that you could base yourself on other sports that maybe do it better ? From what I have seen, Football is always a bit late regarding data.

8 : Yeah I think so. I think we should look at American sports, they are a lot more advanced on everything. Even Belgian hockey, there is something to take there. So yeah, in a way, FC are a bit lagging behind on a lot of stuff, because it's very, a lot of things I thought were logical are not in place still today. It's a very old school way of doing things, because it has always been done that way because of multiple reasons. So a lot of people who work in Football stay in football so it's very hard to get new ways of thinking coming in unless you have the vision and the strategy like we did to develop digitally and innovate in every way possible. So that's one of the reasons why Football is lagging behind and maybe even more in Belgium.

TV : Sorry and then very last question, would you say then that it's important to have an organizational chart, so for example OHL who put a CEO in place and everything around.

8 : Yeah of course and that kind of matches with the support from top management, you need to have a strong innovation marketing field within the top management. We have for example a board of directors with CEO, chief business for example then 4 directors: Sales, digital D2C so direct to consumer, then marketing and communication. Marketing and D2C are the ones the more focused on innovation at the top of the company.

TV : Well, perfect then. That's it for my questions, I don't know if you have anything to add ? But it was really insightful on my side at least.

8 : Hum, not really, I just hope you have some more information you can work with. And if you need more information, please contact me, I will answer.

TV : No yeah it was perfect. Maybe I don't know if you want access to the results once it is done ?

8 : Yeah I would love to read the report. It's very nice to know your conclusions.

TV : Perfect, I will do that. But thanks a lot for your time then.

8 : Not an issue ! Have a good end of school year then ! Best of luck and maybe see you in the future.

TV : I hope so ! Thank you ! Bye !

8 : Bye Thibault.

## ***APPENDIX XII: TRANSCRIPT INTERVIEW 9***

TV : Ok perfect then first question, could you maybe first introduce yourself and your job ?

9 : Hum, I'm CEO of a professional Belgian Football Club. I have worked at the federation in Switzerland also in marketing and sponsorship.

TV : Great then that could also be very helpful for the topic. Then maybe quick question about football in general, could you maybe tell me a bit more about what differ between football industry and other industries in general ?

9 : Oef, maybe first the product, although there is a lot of similarities, football has the advantage to start with a product that is like without doing anything even by doing everything wrong, for example in Belgium we do everything possible to destroy the product but it's almost undestroyable. You have to put less effort in the desirability of the product but for the rest, I like to think that marketing of football or of a beer, etc. the principles remain the same and you just have to translate into the right context. The business principles remain the same, you have to have the accounting, engage, make your fans or customers loyal.

TV : And then how would you say that clubs can create a competitive advantage or differentiate on the business side ?

9 : I think then you have to talk about brand in the widest sense of the word. The definition of brand from Bezos is what people tell about you when you are not in the room. So that's where Football Clubs are in general nowhere. Football clubs are still looking very much at the pitch and trying to have a good team and win games but I think if you build that brand you can make your peaks higher and your drops less deep. When the sport is going a bit less, you give the business and the fans still a reason to believe in the club. And that can be different thing, innovation, academy, community work and you put a few strong values in place and for me a logo is a tiny bit of a brand, brand is everything where you touch the business and the fans and if you work on that, I think you can make a differentiation towards other clubs.

TV : Okay and then could you maybe tell me a bit more about why you think football clubs are nowhere in terms of brand ? And what they could do better ?

9 : Hum, football attracts a lot of money because of the popularity but I have a little bit of a theory that it also attracts not always the best people cause it's also easy money and all these agents etc. are there for the easy money and it does not attract the best marketeers, the best accountants, ... or not yet. I think that is why it is not completely there yet but you see here and there that changing. The problem is I think the football clubs are paying players and coaches awful lot of money but not so much yet the normal staff and that means that it is very difficult to attract the very best people.

TV : Okay, great, we'll get back a bit to that later. Then maybe a bit more about data analytics in general on that business side, how would you describe its usage in the Football industry ?

9 : Hum, I think there is a lot of data, the performance data. I mean I think on the sportive side you have the football and tactical data, you have the performance data and then I think if you move to the stadium you have the operational data, how is your stadium working, is it optimized, do you see in your data that you serve a lot of beers 5 minutes after the end of half time ? Then you have a problem and you are losing money. And I think then there is the fan

data, if you look at these 4, on the sportive side it is the hot topic of the moment and certain clubs are really advanced in it and have armies of people looking at that. And I think there is an area where there is also an improvement to be made, I think computers can also do an awful lot still. We're doing a project with a firm where we are trying to make computers tell us when players are doing well or not. So hot topic, certainly already there but still a lot of work to be done. I think on the operational side, in some clubs it's there and it should be there but other clubs maybe not. And then the fan data and that's something I think on the club level is still a lot underused, I think few years ago like 10 years ago, I started investing at UEFA into fan data because I really believe that sponsorship overtime will change into I want to be able to communicate with your database of people that have a car, etc. And at UEFA we saw the first roots of that with Booking.com. So on the higher level, it's being worked on, I think there is also a market that is eager to work on that. But I think at the level we're now, it's lagging a lot behind but I would dare to say that we have a good system in place but the market does not understand.

TV : Okay, perfect maybe then a bit more about this fan data, could you elaborate a bit more into which departments you can use it in and how ? You mentioned sponsorship, but are there others ?

9 : I think it's used in many departments, first into sort of marketing fan department. If you understand them better, you can serve them better. If fan X is fan of a player, the website should give more information about that players. So to serve the fans. I think fan growth is certainly a thing, I think your data can show you what parts of the fanbase you miss and you can go after this and it shows what part really works well and you can go after this. I think on the commercial side, more the upselling is certainly an area where if you know your fans well, you can sell them something on their birthday, or make them a gift of 10% and you sell him something more. But then I think also, and that's where I believe the biggest financial growth is possible, is sponsorship where you allow your partners to interact with a very specific part of your fanbase that is useful for them. Like I said, you should know in your database what part has a car, what part wants one, ...

TV : Then maybe could you quickly summarize what you think are the benefits of these data analytics but also the challenges ?

9 : Hum, I would say the advantages are what I just said, it can make the relationship with the fans better, grow your fans, grow your sponsorships. The challenges, I mean the challenges to get the data in a legal way with GDPR which has to be taken very serious. But I also believe that scarce products or products like football, you have a big advantage cause if you do it well and you give a fan a lot of advantages in exchange for the data, they will give it. And then also maybe a second challenge is to have that digital infrastructure ready and not only ready but to have people in your club that are able to work with it, understand it, analyse it and act upon it. Then we come back to finding good people but that is not so easy.

TV : Ok, perfect then a bit more about these resources, the people etc. You also said that you had a good system in place but that people do not understand it. Then what would you say that you need in Football clubs, resources and capabilities to achieve the benefits of data analytics ?

9 : I think first you need a general mindset and understanding that data can enhance the experience or the commercial side is the most important and the first step. That is important, if you have that I would say you are halfway there but that is the most important. If you have that, then you need to make sure you have a bit of budget to make the infrastructure right and then the people to work with it and see and understand the data, improve the data but most importantly use the data. You can know the birthday of your fans, their favourite player and on their birthday, send them a message of their fav player. It's often not more difficult than that. The example about the car is more advanced and later. I believe that if you have the mindset right, and then people have to have a certain intelligence to gain insights from data but then the mindset that you can improve through data is the most important.

TV : And would you say that in the human resources, it's important to have people capable of working with data but that also know the industry pretty well ? Or a general data analyst is good enough ?

9 : Hum, I often ask in applications why this job and the person that says because I like football, it's not enough. I want the person to be able to do the job but of course, an affinity with football it's interesting but I need people that understand data, that understand analytics, that can set up the system and understand the objectives. Because the data is all the same in all the industries but when from there you want to grow your business then it's great to have football knowledge. But so "I like football" is not enough, the data skills is the most important part.

TV : That's actually very interesting cause I have interviewed people who said that usually it's pretty interesting to have someone that knows football because of the peculiarities of the industry ?

9 : Yeah but that's what I say. It's of course not bad to have affinity with football but first and foremost you need to be able to do your job. And I have seen people that did not know their job.

TV : Okay I see. And you also mentioned that a general mindset was needed, but would you also say that having a proper organizational chart, putting people in place at certain jobs is also something that is included in that global strategy.

9 : Yeah I mean, within your strategy I think you have to put data as important, which we did, you ask departments to work on that separately but now we are thinking of making a sort of data officer who puts everything together cause I also believe that left can learn from right and maybe from data analysis of the players there can be learnings for the stadium or for the fans. So I think it can be really great to have sort of a data officer above it, maybe even implement a dedicated "data and communication" department, for communication and insights transmission too. I don't think that's a bad idea.

TV : And do you see any other resources that would be necessary ? Or even relations between resources ?

9 : Hum, resource wise, I think yeah if you really take it serious, you probably cannot give data to somebody and hope for the best, maybe in smaller clubs that's how it works. But the more you get into it, the more resources you need and the more specialized resource you need and I think you always have to weigh does that extra resource bring you something extra ? So I would say step by step, first a few million.

TV : Yeah I see, perfect then. And a bit in general why would you say that data analytics is not really the norm in football yet ?

9 : Because there is still of a lot of amateurism in clubs and the more professional clubs will get, that will come. But like in every business, the early ones will go quicker and will have better results. But there are some clubs that have to do with less people and then I could understand that first priority is to organize the match and then there is no time to do the rest or be innovative.

TV : And why do you think that clubs have so few staff ? When we see a lot of revenues, because they prioritise sport side ?

9 : Yeah, to be honest, I do not know so many good examples where data really made an important impact. I know at UEFA but that is another level. So I see that you have to start somewhere and you build step by step and you have to educate the market a bit and that's where we are at this stage, we have to show potential partners what data can do and once they are convinced then it's the time to start charging for it. But in Belgium it's a bit slower.

TV : And would you say also that the external environment plays a role on the adoption ?

9 : Hum, I think it is still driven by the market, if in Belgium there was really a market for it, I think we would go quicker. But for example in Belgium we have a centralised ticketing system and until last season it was absolutely horrific and you could not do anything with data there. So if everybody would work together, it would be better but my strong belief is that the market will tell us.

TV : Okay but so I guess there is no real help from the league or external firms ?

9 : From the federation or the league not, but I mean I know a lot of agencies that can help us. There are absolutely specialized agencies in fan data and these guys are top and they have good business cases of how it helped clubs.

TV : And then linked to that, would you say that partnerships or agencies are a good way to do the step by step implementation ?

9 : yeah, yeah yeah. That's what we did. Definitely. We have Kronos, sort of a Leuven technical digital company and they have built our infrastructure for free because they wanted to showcase how a Football Club could do. We have one of the best systems in Belgium and it did not cost a lot.

TV : And then maybe last question regarding the future, how do you think that clubs can do a better utilisation of data and what is the future of Big data in Football ?

9 : Hum, I think again the mindset first would make it better, being at your players or commercial side. And then I think the future of Big data, such a big word, but I'm curious to see how the new firms, the new breed of sponsorships, less typical as they rely more on data will do. And if they like takeway, booking, Deliveroo, have good cases that it works, I think it will go strong and it will also impact positively the local clubs. But I think it takes a good education of the market cause it will always be market driven.

TV : Perfect, then that is the end of my questions. I don't know if you have anything else to add.

9 : No, unless you want me to say something.

TV : No, no that's perfect then. Thanks a lot for your time and your answers, I don't know maybe if you want access to the results once it is published ?

9 : Yeah I'm happy to read !

TV : Okay perfect then I'll do that. That's it then and thanks again for your time.

9 : Good luck, bye !

TV : Bye !

### ***APPENDIX XIII: TRANSCRIPT INTERVIEW 10***

TV : So maybe then first question, could you quickly first introduce yourself ?

10 : I'm now for more than 2 years a commercial and marketing director in a Belgian professional Football Club. When I arrived we were in 2<sup>nd</sup> division so it was maybe a risk but before that I worked for more than 10 years in Coca Cola. My responsibility in the club is that I have a team of commercial persons, in total 3 and the team of marketing and communication which is bigger because we have our own video team. So, in total that is 7 person + 3 person. It's a lot of people for a club but in total we have about 19 FTA's workin so it is really abig structure and the negative part is that there is a big cost related to it and that's why it's necessary to look for the revenues, concerning the Financial fair play also.

TV : So you are telling me that you worked at Coca Cola for 20 years, do you see first maybe big differences between the football industry and the others?

10 : At the moment, there are big differences. But I think the reason is that it's abolsutely that clubs should be organised more like a company rather than a sport club. So we need to look for the right people at the right place on the different roles in the Football Club. I had no experience in Football but it's maybe not necessary because there are enough people with the football experience available in the club and what we need is people that can make rational and not emotional decisions and see what the best on a professional base for the club is. So when we look for new people, we always start to look for people who are not especially active in the Football. If you are on the sportive side then you need people who have that experience but if you are looking for people concerning finance, marketing, commercial then it can be better to look for people with professional experience.

TV : That's perfect, we'll get back to that a bit later. But also maybe could you tell me a bit more about how important you think the business part is for Football Clubs in general ?

10 : Euh, it's very important. There is also a big relatin between commercial and marketing, because of you are closing partnerships these days, the time for pure sponsorship is in my opinion, it's still there, but the weight of that kind of partnership is decreasing and it highlights the importance of Big Data in the future partnerships. Each company that is investing in Football Clubs, they are looking for a ROI. So it's important that you foresee reporting, that you work with partners concerning visibility. It's very important that you can foresee this kind of reporting to partners and that is also why you need to have people in tour structure that can handle this. Like I already said, if you are ambitious like we are, the cost of your structure is very high and with the FFP rules, you have to look for revenues because otherwise you can't cope with the sportive ambitions. It is more and more important that part of a club. And that's also the reason why you need to be very professional not only on the football part but also in the administration and commercial part of the club.

TV : And then in general, how do you think that Football Clubs can differentiate from other clubs on the business side ?

10 : What we are doing and it's also because Leuven is a very innovative region, the way we are different is that we are trying to act on an innovative way. We have a few assets that maybe other clubs don't have or they don't use it at the moment. WE are proposing to companies, potential partners to be a kind of incubator, a testing bank for their product. We worked with a

financial company that created a software for professional football and we proposed that they could use us as a “test club” where they can create a software specifically for football clubs. And then you know that it might not work fully but they did it on a low cost, two is that we will have a funding if other clubs start using it once it’s created and that is a way of working different than other clubs. At the moment, the software is fully adapted and some clubs have already started with it.

TV : Okay, perfect. And so you mentioned that you had different assets, is that one ?

10 : Yeah it’s one way of doing partnerships but we also have the normal things like visibility, hospitality, skyboxes that you can do in every club. And what we are looking for is a USP, a unique selling proposition and one of those is for example the innovation in our DNA that we are using to do things that other Football Clubs don’t do at the moment. Another thing is activations, and that’s where it’s important to have relations between the marketing and the commercial and to have a good communication. Activations is something that you can do without limits. Ledboarding, you have 90 minutes during the game and you can’t create more minutes so the only way to increase revenue is by increasing the price. The same with skyboxes. Activations it’s different, you can do on match day but also on non match day, during a game, before, during halftime but also on social media on non match days. You are less limited in creating activations together with partners. Another part on which we work very hard is our non-matchday events. We have infrastructure, the stadium with the parking possibilities and a lot of rooms, we can set them in the market as an infrastructure for events and meetings. We do that ourselves, a lot of clubs are using an event company. We are doing that by ourself so we have our own event organization and that is also a very big business that’s creating a lot of revenue during non matchday. If you have that infrastructure it’s really necessary to use it more than once in two weeks for a football game. For example, we are renting the stadium for the games of the red flames but also the Under21 red devils and now also Union will play their European games there. Because we invested a lot in our stadium.

TV : Okay, that is super interesting. And also you mentioned that you try to act in an innovative way and then you mentioned Leuven as a big innovative place, do you think that the external environment also plays a role on the way you are acting as a club ?

10 : Absolutely, we are working together with the environment, not only the city but also KULeuven, UCLL, we have partnerships with them, we have also a good relation with EMEC, a big innovative company specific to the region. So yeah, I think a FC is also very much related to the environment in which they are working. Another example is that innovation is one of our USP but also students are one. I think Brussels, Gent, Antwerp these are also university cities but if you need to mention one it’s Leuven. And that is also a USP on which we are working and it is working because we have for example a big partnership with Deloitte. And it’s only because of the students.

TV : Perfect then maybe to elaborate a bit more about data now, could you tell me a bit more about the departments in which you use data in the commercial and business part ? And how do you use it there in general ?

10 : Hum hum. Data is something very important. And there are different ways that we use it. The first one is we use the data that we receive during the game to become even better for example we are working with cashless card and if someone enters the stadium, we know it.

Then if they pay or reload their card, we see it also and we have a good view on each individual and also on the flow and on where it is not working. For example, with the working of the bars, we saw that at one of them there was a struggle to serve during half time. We saw it on the data. So we looked at it and we invested in a few tables that we can put in front of the tap. So there was a better working after and we rechecked the data and then the selling was better and only during half time. So that is the first way to use data, to work better as a club. Another important way of using it is to our partners. If we have the data of our fans, we can use them, within GDPR rules of course, for them. And many companies are interested in that kind of partnerships. A lot of partners do not want ledboarding etc., there are companies that are becoming partners because of the data. If we can say we have a database of 50 000 people, a lot of companies are interested. So we created a CRM system with Kronos and in that way we are also generating the data of our fans. To enrich that data, we also invested in gamification platform. One example is that we can say to our fans ok, if you are giving an answer on those questions, in the end you can win something and you can know which player you like the most and then we ask questions about which car they prefer, if they prefer going on holiday or a pool in their garden. And at the end, we have the responses and then you match them with a player and for their birthday, you can send them a message of their favourite player. So you use data and you create something with the fan but on the other hand, we ask them questions that we prepare in relation with the partners that we have, for example with have Mercedes. What we are not doing is mass emailing because if you do that, a lot of people will unsubscribe so we are using only the data relevant for Mercedes. At the other end, that together with the age, the salary that they have, we can also have that information, at the end we can send an email about Mercedes to 1500 people out of 50 000. So that is a way of creating data, enriching it to use it with partners. The CRM system and gamification is also something we invested a lot in.

TV : Then maybe now, for the main question so if you want to achieve the benefits of this Big Data usage, what do you think are the necessary resources and capabilities that you need ?

10 : Like I said, a good CRM system and a platform that you are using. But also, a good working website and application. Because that is also a way of using and creating your data and that's why we invested in a new website. That are some things that you need as a club but also the people that can work with it. There is also a shift in the type of people that you need in your marketing and communication department. We need to get some steps done before having that way of working.

TV : And then more about the use of data, for that particular use, what do you think is needed ? Because you mentioned the organization structure, could you maybe elaborate a bit ?

10 : Yeah, I think we are not that big enough to have a data specialist in house, we are looking more for a generalist that wants to invest in getting to know more about data. I think it would be different in bigger clubs, in Belgium maybe only Bruges. Over there, they will have more data specialist but in our structure, it is important and I think that you need after people that have experience in it but we don't have one guy that is doing only data. You have also another kind of data it's the data in the sport part of the club and over there, we really have data specialist, only working on that part of the club but we don't use, and maybe that's also a possibility, we don't use that data specialist also into the more general part of the club. We don't do that but maybe for a smaller club it's maybe interesting to look for a profile like that. It's maybe something that we can look to. But again, if you work together with a data specialist

in the sports part, they are really into sports and most of the time, they are not interested in the commercial part. It's absolutely necessary to have people in your organisation that have that skill.

TV : And do you also think that behind that structure, with a CEO, etc. then maybe also a global strategy would help ?

10 : Yeah absolutely. We have a CEO and then we have 3 directors under him: commercial and marketing, technical for the sport part and then an administration and financial director. And with the 4 of us we are setting out the strategy for the club together with the management team. And for example, and I don't think that a lot of clubs have that, we put together a strategic team and we have a long-term plan for 5 years and we work for each part of the club. And once we have that plan, we split it and each year we make an annual business plan. And that is something that we stole from big companies, normal business but in a football environment not a lot of clubs are already working like that. Even Anderlecht, they don't have a long-term business plan and that is again something on which you see that it is really necessary to have that professional structure and yeah work more like a normal company.

TV : Yeah that's also what I noticed from the other interviews. Hum and then maybe one or two last resources, first in terms of finance, do you think that it is tough for Football clubs to implement a data strategy because of the cost ?

10 : There is a cost, you need to invest in some things before you can use the data. It's an investment, it will be necessary and then afterwards hopefully the return will follow. What I see is that in Belgium not all of the companies are already ready to use data, a lot are saying that it's important for them but at the end there is a difference between the will and the skill. And the will you see a lot but the skill, is not always there. For example even partners sometimes they are telling us that they want to use the data but internally their structure is not ready. So I think we need to get some steps before in Belgium you really have that way of working. IT's different for example with UEFA, all the partnerships are based on activations and data but they are already on a more professional structure. And in Belgium here is still a lot of work but I think it's necessary to be ready.

TV : Perfect, and then maybe one last resource that you mentioned that I'd like to talk about is for example with Kronos, do you think that also working with partners, data specialist is also a way to facilitate the transition or do that transition ?

10 : Do you want to say that it is important to have partnerships with data-driven companies ?

TV : Yes, exactly.

10 : Well what I see is that when I just started to work here, my LinkedIn exploded. A lot of companies active within data are contacting. But it is really important to choose the right company because once you start with one company, you don't want to start from zero again with another company. So we started our journey with Kronos and we are working with them all the way. And I think you have a lot of companies that are active in that data and digital environment but it's not easy for most clubs to choose the right one because everyone is doing things in different ways. So it's not interesting to go on partnerships with a lot of these partners.

TV : Then maybe last very small question is why do you think then that data analytics is not the norm in Football yet ?

10 : Because of maybe the investment that you need to do and second because you need really a professional structure and in my opinion, looking at the Belgian professional football clubs, even on that level not everyone can cope with it. So that is in my opinion why it is not, everyone wants it but not everyone can do it. It's again the will and the skill.

TV : Perfect ! Then that's it from my side, thanks a lot for your time, it was really insightful !

10 : No problem ! When do you think it will be finished ?

TV : Should be around mid august and then I'll just send it to you ? By email I suppose ?

10 : Yeah you can send it by email and if you still have questions after this, you can always send me an email.

TV : Perfect thanks a lot bye !

10 : Bye bye !

#### *APPENDIX XIV: TRANSCRIPT INTERVIEW 11*

TV: Then first, could you quickly introduce yourself and your job?

11 : So I'm an Associate Professor and Co-director of the Sport Innovation Research Group at an Australian University. I have a PhD in sport management, and research expertise in sport consumer behaviour with a focus on professional sport team and the use of data analytics, technology and innovation. I have worked with over 45 professional sport teams and over 85 organisations in government, sport and technology. I am the author of strategic books about sport business, both published in 2022.

TV: Perfect then. As it seems that you know a lot about sport business then could you tell me a bit more about what differs between the football or the sport industry and other industries ?

11: Of course, in all industries there are some unique attributes. For sport, and professional sport business, this provides some nuance and context to the opportunities to use data for sport. For sport, this comes via some structural components for example the fact that teams and leagues often – to a certain extent – collaborate or work together to create products and grow markets as well as characteristics of the consumer like the emotional connection within sport which is unique to some other industries. These characteristics create some differences in how data might be shared and used, and in the relationships between attitudes and behaviours. And on top of that, we find in sport that consumers will often give data to teams they support, where they have a relationship, affinity or a level of trust. Obviously, this is helpful to managers.

TV: And then given these peculiarities of the industry, how would you say that Football Club can usually differentiate from other clubs on a business level ?

11: And as in all industries, effective capture and utilization of data is critical, as it helps solve a range of business problems. Competitive advantage is usually built by fundamentals of data systems, as well as strong conceptual or domain knowledge (understanding of sport business and sport consumers). The fundamentals I speak of here include an understanding of the data available to the organisation, ability to effectively capture those data sources, expertise via strong human resources and technological infrastructure to analyse data, and perhaps most critically, the ability to communicate findings from data and action findings. It is very important to be able to integrate and communicate sport analytics outcomes. By resourcing and developing these areas, teams or organisations can build and leverage a competitive advantage. Often, partnering with tech companies or universities for example can assist with these capacities.

TV: Perfect, I see. And now coming to data in football in general, how would you describe the usage of Big Data analytics in the football industry ? In what departments is it used and what for ?

11: In terms of the departments where analytics can be used - and when you focus on the business side – it is really everything, directly and indirectly, on the customer or consumer side of the business. This can include ticketing and pricing, conversion of retention season ticket holders or memberships, fan engagement, sponsorship and media products - and the strategies which underpin and interlink all of these different areas. There are, of course, football or sport related uses - transfers, recruitment, game analysis, strategy, etc. where analytics concepts are also useful.

TV: And could you maybe elaborate a bit more on some of these applications ?

I1: Specifically in the work that I led and undertake, in one primary area we focus season ticket holders in both their experience and satisfaction, as well as their attendance and churn or retention patterns. We have worked with organisations and their data and published academic papers looking at the predictors or drivers of season ticket holder churn and how people moving across different product types or consumer segments across seasons. On the attendance side, we've looked at the individual and game characteristics which drive people's decisions to attend or not attend games. In addition here, we've observed and worked with teams who are looking at a number of other brand and sponsorship based questions. In many cases, in working across academia and consulting/research settings, some of our most effective outcomes have included using a combination of survey data, or attitudes from respondents and combining that with behavioural data which exists within ticketing, CRM, or media platforms of organizations. This is because it allowed us to answer questions using both data mining/machine learning applications, but also providing the context of consumer patterns and sport consumption theory.

TV: Amazing and do you also maybe have any example on how it could be integrated in corporate partnerships or social media ?

I1: Yeah of course, I can give you an example for each. So for ticketing we use choice modelling and attendance modelling to redesign ticketing and pricing strategies for teams, as well as guide the design of season ticket holder products including who will renew and not renew. For social media and marketing we've modelled the predictors of social media likes, shares etc – based on over 1m social posts. This has helped guide strategies of what to post, when and what content (images, videos etc). For corporate sponsorships or partnerships we worked with a media group to measure how effective different branding is in online content (i.e. logo vs advertising, etc). And another that I think of is the segmentation approaches, brand tracking and network analysis of how people consumer together can be effective for fan engagement and brand building.

TV: That's amazing, thank you. Maybe then before going to the main question, could you quickly summarize the benefits and challenges of the use of Big Data in Football ?

I1: In terms of the benefits, particularly via the use or integration of behavioural data, organizations can understand patterns within consumer behaviour, and make decisions that improve consumer experiences, prevent wastage and provide more effective processes. They can develop better products and provide more accurate details and guidance to sponsors and media partners to help refine products. In short, efficiency for the organisation and better experiences for consumers are two primary benefits.

The challenges are varied – especially for organisations getting started. In sport, from a technical position, many sport organizations generally still lack the capacity to fully integrate various data sources and use them effectively. There are gaps in human capacity and skill set limitations and limitations in the data platforms which organisations have access to and currently use. In addition, for the context of sport, there are often gaps in understanding sport specific concepts which should be integrated into, or be used to frame data analytics. There are theories, sport specific frameworks that explain the way consumers and fans interact and engage with organizations that need to be considered when using and interpreting data. In addition there

are some poor definitions of core concepts (like ‘engagement’) which are hindering organizations integration of data and strategy.

TV: And then to achieve those benefits, what do you think are the requirements for a Football club, what is necessary to have ? What do you do to manage that at best, to leverage it ? What resources and capabilities do you need ?

11: So absolutely the resources and capabilities, which I mentioned in my response to the question about peculiarities are critical. I'll start with the human resource skill sets, which are required. These include recruiting and retaining people with fundamental understanding of the various data sources, and the technical skill sets to analyze to organize data and then analysis skill sets, which can range from skills in simple correlation and regression analysis, all the way through data mining, machine learning and movement towards artificial intelligence and automated analytics. This needs to be across several forms of data – from the numerical sources as well as text data, network or spatial data or other forms and the ability to understand and conceptualise, ask and answer the right questions. Also critical is the ability to communicate the outcomes of data analytics, which is a large gap for many organisations.

In terms of technical infrastructure, there are a range of different platforms that now combine or assist organizations in combining and bringing together into a single customer view or integrated platform. In some cases, the individual data sources need to be connected into a central platform. Often these platforms will have a range of analysis tools connected to them. These data infrastructure are critical, often expensive, and in small and medium sport organizations and clubs, often this is a resource which is not available to all types of clubs.

On your other points – I don't think a global strategy is needed (unless you are a global brand) – but largely a relatively simple infrastructure should allow clubs to connect with global audiences.

Finally, in terms of your question on what would make ‘things work better’ I'd add a philosophy of an organisation is also critical. Lots of organisations say they are data focused or centred, but their actions and investments would suggest otherwise. Strong leadership that embraces and encourages data use and its role in decision making is an important capability.

TV: That's amazing and very complete! Then maybe last question, why do you think data analytics is not the norm in Football yet ? And what would you do to make a better use of data analytics in FC, what is the future of BDA in FC ?

11: It's not the norm yet in sport business, but certainly, there has been a small change in this pattern in the past. Previously, going back a decade, and this will be a global trend, most of the analytics work in sport was on the on-field side of the sport. So, player transfers, physiological work, team tactics and strategy etc. So, the focus within professional sports on analytics in business has only really developed in the last decade or so where organizations have been resourcing the business side of their analytics platforms in the same way and investing in skill sets and infrastructure that support the business and consumer side. So the transition is still happening, and think there are another several barriers. Some of these do include a lack of buy in or understanding from managers or executives about the understanding its value. For others, this translates to a potential fear of a lot of the analytical processes that perhaps were not part of management skills or education 10 and 15 years ago, and therefore, established decision makers within organizations may not buy in to the value of practices.

In terms of improving practices, there are lots of opportunities to develop an introductory level approach to analytics. Partnering with technology groups or universities or agencies can help develop the capacity of organisations and identifying stages to build analytics capacity.

Another comment would be here that there are lots of numbers that we can look at, but ultimately organizations should decide on one or two things and even incremental developments in these areas is a good thing. For example, critical to business levels is a basic understanding of the background of the consumers, their behaviors and ideally a basic segmentation or clustering approach. This is something now that should be integrated very easily into a simple survey or CRM platform (unless organizations are still using paper tickets or turnstiles). From the focus on a couple of simple measures, use of basic attendance modelling, and sponsorship and media behaviors are part of a basic toolkit by which organizations can move their business's analytics direction positively.

TV: That is amazing, thanks ! Well that was it from my side, I have no more questions and you answered very thoroughly to my questions so that is great. Maybe then would you want an access to the results once it is done ?

11: I would love access to the results. And if needed, I'm happy to help further as needed. Good luck!!

TV : Thank you, bye !

11 : Bye !

**UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN**  
**Louvain School of Management**

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve  
Boulevard Emile Devreux 6, 6000 Charleroi, Belgique  
Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique

[www.uclouvain.be/lsm](http://www.uclouvain.be/lsm)