

L'impact de l'intelligence artificielle sur la performance sportive : cas du Wydad Athletic Club

The Impact of Artificial Intelligence on Sports Performance: The Case of Wydad Athletic Club

AMINA AZMI

Professeure Chercheuse

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Casablanca (ENCG Casablanca)

Université Hassan II de Casablanca

Laboratoire de Recherche en Performance, Finance et Gouvernance des Organisations
Maroc

ABDERRAHIM RHARIB

Professeur Chercheur

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Casablanca (ENCG Casablanca)

Université Hassan II de Casablanca

Laboratoire de Recherche en Performance, Finance et Gouvernance des Organisations
Maroc

YOUSSEF TBITBI

Doctorant en Sciences de Gestion

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Casablanca (ENCG Casablanca)

Université Hassan II de Casablanca

Laboratoire de Recherche en Performance, Finance et Gouvernance des Organisations
Maroc

Date de soumission : 02/03/2026

Date d'acceptation : 30/06/2026

Pour citer cet article :

AZMI A. & al. (2026) «L'impact de l'intelligence artificielle sur la performance sportive : cas du Wydad Athletic Club», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 9 : Numéro 3 » pp : 108 - 123

Résumé

L'intelligence artificielle est désormais un élément clé dans de nombreux secteurs, y compris le domaine sportif. Grâce à l'intelligence artificielle, il est possible d'analyser en temps réel les performances des athlètes, d'optimiser les stratégies de jeu et de suivre de près la santé et la sécurité des joueurs, contribuant ainsi à l'optimisation de la gestion de la performance sportive.

Pour atteindre cet objectif, une étude de cas qualitative a été menée à travers des entretiens semi-directifs réalisés auprès de plusieurs acteurs du club, notamment des membres du staff technique, médical et administratif.

Les données recueillies ont fait l'objet d'une analyse de contenu thématique afin d'identifier l'importance croissante de l'intelligence artificielle dans les différentes stratégies du club et d'évaluer son rôle dans la gestion de la performance sportive.

Les résultats montrent que le Wydad Athletic Club utilise plusieurs plateformes d'intelligence artificielle, telles que HUDL, WIMU ainsi que Transfer Markt, afin d'affiner le processus de recrutement des joueurs. Ces outils permettent non seulement d'optimiser le choix des joueurs, mais aussi de suivre et d'améliorer leur performance, tout en contribuant à la prévention des blessures pendant les entraînements et les compétitions.

Mots clés : Intelligence artificielle, performance sportive, club, joueurs

Abstract

Artificial intelligence has now become a key element in many sectors, including the sports industry. Through artificial intelligence, it is possible to analyze athletes' performances in real time, optimize game strategies, and closely monitor players' health and safety, thereby contributing to the optimization of sports performance management.

To achieve this objective, a qualitative case study was conducted through semi-structured interviews with several club stakeholders, including members of the technical, medical, and administrative staff.

The collected data were subjected to thematic content analysis in order to identify the growing importance of artificial intelligence in the club's various strategies and to evaluate its role in sports performance management.

The results show that the Wydad Athletic Club uses several artificial intelligence platforms, such as HUDL, WIMU, and Transfermarkt, to refine the player recruitment process. These tools not only optimize player selection, but also help monitor and improve player performance, while contributing to injury prevention during training sessions and competitions.

Keywords : Artificial intelligence, sports performance, club, players.

Introduction :

Le développement rapide des technologies numériques a profondément transformé plusieurs secteurs d'activité, y compris le domaine sportif. Parmi ces évolutions, l'intelligence artificielle occupe aujourd'hui une place croissante dans l'analyse des performances sportives, la gestion des données et l'optimisation de la prise de décision. Grâce à ses capacités de traitement et d'analyse de grandes quantités de données en temps réel, l'intelligence artificielle permet désormais d'améliorer le suivi des joueurs, l'analyse tactique, la prévention des blessures ainsi que les stratégies d'entraînement.

Dans le sport professionnel, l'intégration de l'intelligence artificielle est devenue un enjeu majeur pour les clubs souhaitant améliorer leur compétitivité et optimiser la gestion de la performance sportive. Dans ce contexte, l'intelligence artificielle s'impose progressivement comme un outil stratégique dans le sport professionnel.

Dans ce contexte, L'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine sportif favorise une exploitation plus efficace des données et une amélioration des processus décisionnels. Que ce soit dans le football, le basketball ou d'autres disciplines sportives, l'IA permet aujourd'hui d'exploiter les données et les analyses vidéo afin d'obtenir des informations plus précises concernant les forces et les faiblesses des équipes adverses.

Depuis des années, l'IA s'est aussi imposée comme un outil essentiel pour assurer le suivi et évaluer la performance des athlètes, et surtout veiller sur leur santé et sécurité.

Le football marocain a connu des avancées majeures ces dernières années, surtout avec les réalisations de l'équipe nationale lors du Mondial au Qatar et les grands événements sportifs que le Maroc s'apprête à organiser, tels que la CAN 2025 et le grand défi du Mondial 2030 avec l'Espagne et le Portugal. C'est pourquoi nous avons choisi de parler de l'IA et de son impact sur la performance des clubs sportifs au Maroc. Cette étude permettra également de mettre en perspective certaines expériences internationales liées à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'analyse des matchs, le suivi des performances et la personnalisation des programmes d'entraînement.

Problématique :

Dans notre recherche, nous nous concentrerons sur l'intelligence artificielle en tant que facteur de performance dans le domaine sportif. Nous étudierons le cas du Wydad Athletic Club et tenterons de répondre à la question suivante : **Comment l'intégration de l'intelligence artificielle peut-elle améliorer les performances sportives, optimiser les entraînements et gérer les joueurs au sein du Wydad Athletic Club ?**

Cette problématique sera déclinée en quatre principales questions auxquelles cette recherche tentera d'apporter des réponses :

- Comment l'IA peut-elle analyser les performances individuelles et collectives des joueurs ?
- Comment l'IA peut-elle être utilisée pour personnaliser les programmes d'entraînement des joueurs ?
- Comment l'IA peut-elle optimiser la gestion des blessures et la récupération des joueurs ?
- Comment l'IA peut-elle être utilisée pour le recrutement et l'évaluation des nouveaux talents ?

Afin de répondre à cette problématique, cette recherche s'appuie sur une approche qualitative basée sur une étude de cas menée au sein du Wydad Athletic Club. Des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de plusieurs acteurs du club, notamment des membres du staff technique, médical et administratif, dans le but de mieux comprendre la place croissante de l'intelligence artificielle dans la gestion de la performance sportive.

Dans cette perspective, cet article est structuré autour de deux principales parties. La première présente les fondements théoriques de l'intelligence artificielle ainsi que son intégration progressive dans le domaine du sport. La seconde expose la méthodologie de recherche adoptée avant de présenter et discuter les principaux résultats issus de l'étude de cas réalisée auprès du Wydad Athletic Club.

1. Les Principes Fondamentaux de l'Intelligence Artificielle et son Impact sur le Sport

Historiquement, le sport a toujours été un domaine où les compétences physiques et mentales humaines sont constamment mises à l'épreuve. Aujourd'hui, l'intelligence artificielle (IA) dépasse largement les innovations initiales. Elle englobe désormais des analyses prédictives permettant d'optimiser l'entraînement, la détection des blessures et l'amélioration générale des performances individuelles et collectives grâce à une analyse avancée en temps réel. Selon Beesetty et Sumant (2024), le marché mondial de l'intelligence artificielle appliquée au sport connaît une croissance importante, portée par l'intégration progressive des technologies d'analyse de données dans les organisations sportives professionnelles.

Par exemple, lors des Jeux Olympiques de Paris 2024, des technologies IA sophistiquées ont été déployées pour évaluer les performances en temps réel et fournir des retours précis aux athlètes et à leurs entraîneurs.

Depuis toujours, le sport de haut niveau a été un terrain d'expérimentation pour des technologies de pointe, qui ont ensuite été adaptées à d'autres secteurs et applications. L'objectif de cette recherche est d'analyser dans quelle mesure l'intégration de l'IA influence la performance de l'équipe du Wydad, ainsi que les choix des entraîneurs en matière de charge d'entraînement et de récupération.

Pour ce faire, nous commencerons par examiner l'évolution du sport, avant de nous pencher sur le processus d'intégration de l'IA dans ce domaine.

1.1 L'intelligence artificielle et la prise de décision basée sur les données dans le sport

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine sportif s'inscrit dans une logique de prise de décision basée sur les données, connue dans la littérature sous le concept de *Data-Driven Decision Making* (DDDM). La littérature converge globalement vers l'idée que l'intelligence artificielle améliore la qualité de la prise de décision dans le sport professionnel. Toutefois, certains auteurs mettent davantage l'accent sur l'optimisation de la performance (Rein & Memmert, 2016), tandis que d'autres soulignent principalement son rôle dans la prévention des blessures et le suivi des athlètes (Carrio Sampedro, 2023 ; Rossi et al., 2018). Cette approche considère que les organisations sportives peuvent améliorer leur performance grâce à la collecte, l'analyse et l'exploitation des données issues des entraînements, des compétitions et du suivi des joueurs.

Dans le sport professionnel, l'utilisation des données permet aux entraîneurs et aux staffs techniques de prendre des décisions plus précises concernant la préparation physique, l'analyse tactique, la prévention des blessures ainsi que le recrutement des joueurs. Carrio Sampedro (2023) souligne également que l'utilisation des technologies d'intelligence artificielle dans le sport contribue à améliorer le suivi des athlètes et la gestion des risques liés aux blessures. D'autre part, Rein et Memmert (2016) soulignent que l'analyse des données et des performances tactiques occupe désormais une place centrale dans le football professionnel moderne, notamment à travers l'exploitation des données de tracking et des analyses vidéo.

Selon cette approche, les technologies d'intelligence artificielle permettent de transformer un volume important de données en informations stratégiques facilitant l'optimisation de la performance sportive.

Ainsi, l'intelligence artificielle ne se limite plus à un simple outil technologique, mais devient un véritable levier d'aide à la décision et d'amélioration de la performance au sein des organisations sportives modernes.

1.2 L'Évolution du Sport : Vers une Intégration Croissante de l'IA

Le sport a connu une évolution importante au cours des dernières décennies, marquée par une professionnalisation croissante et une intégration progressive des nouvelles technologies dans les processus d'entraînement, d'analyse et de gestion de la performance. Avec l'augmentation du niveau de compétition dans le sport professionnel, les clubs et les staffs techniques cherchent désormais à exploiter davantage les données afin d'améliorer les performances individuelles et collectives des athlètes.

Dans ce contexte, les technologies numériques occupent aujourd'hui une place centrale dans plusieurs disciplines sportives, notamment à travers l'analyse vidéo, les systèmes GPS, les capteurs biométriques et les plateformes d'analyse des données sportives. Ces outils permettent de collecter une quantité importante d'informations relatives aux déplacements des joueurs, aux charges physiques, aux performances tactiques ainsi qu'aux indicateurs physiologiques.

L'émergence de l'intelligence artificielle a renforcé cette transformation en permettant une exploitation plus rapide et plus précise des données sportives. Grâce aux techniques d'apprentissage automatique (*machine learning*) et d'analyse prédictive, les clubs professionnels peuvent désormais identifier certaines tendances de jeu, anticiper les risques de blessure et optimiser les stratégies d'entraînement et de récupération.

Dans le football professionnel, l'intelligence artificielle est progressivement devenue un outil d'aide à la décision utilisé par les staffs techniques, médicaux et administratifs. Les plateformes technologiques permettent aujourd'hui d'améliorer le suivi des joueurs, l'analyse tactique des adversaires ainsi que les processus de recrutement basés sur l'exploitation des données sportives.

Au Maroc, l'intérêt pour les technologies liées à l'intelligence artificielle connaît également une progression importante, notamment avec les grands événements sportifs que le pays s'apprête à organiser, tels que la Coupe d'Afrique des Nations 2025 et la Coupe du Monde 2030. Dans cette perspective, l'intégration des technologies d'analyse des données et de l'intelligence artificielle représente un enjeu stratégique pour le développement du sport professionnel marocain.

1.3 L'impact révolutionnaire de l'IA dans le monde du sport :

L'intelligence artificielle est devenue un élément important dans le domaine du sport, apportant plusieurs innovations visant à améliorer la performance des athlètes, renforcer la sécurité lors des compétitions et optimiser l'analyse des données sportives. Grâce à l'IA, il est désormais

possible d'analyser des données complexes afin d'ajuster les stratégies d'entraînement, prévenir certaines blessures et améliorer les performances individuelles et collectives des joueurs.

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le sport repose sur l'exploitation des données issues des entraînements, des compétitions ainsi que du suivi physique des athlètes. Les technologies telles que les systèmes GPS, les capteurs biométriques, l'analyse vidéo et les plateformes de tracking permettent aujourd'hui de collecter une grande quantité d'informations relatives aux déplacements, aux charges physiques et aux comportements tactiques des joueurs. Dans ce contexte, l'intelligence artificielle permet de transformer ces données en informations stratégiques facilitant la prise de décision au sein des organisations sportives. Les staffs techniques peuvent ainsi adapter les charges d'entraînement, améliorer la préparation tactique et suivre plus précisément l'évolution physique des joueurs. Rein et Memmert (2016) soulignent d'ailleurs que l'analyse des données et des performances tactiques occupe désormais une place centrale dans le football professionnel moderne.

Par ailleurs, l'intelligence artificielle joue également un rôle important dans la prévention des blessures. Grâce aux modèles d'analyse prédictive et aux données biométriques collectées auprès des athlètes, il devient possible d'identifier certaines situations de surcharge physique ou de fatigue susceptibles d'augmenter le risque de blessure. Rossi et al. (2018) montrent que l'exploitation des données GPS et des modèles d'apprentissage automatique contribue à améliorer la prédiction des blessures dans le football professionnel.

L'intelligence artificielle contribue aussi progressivement à améliorer la prise de décision dans le sport professionnel. Les technologies basées sur l'analyse automatisée des données permettent aux entraîneurs et aux analystes d'obtenir rapidement des informations plus précises concernant les performances des joueurs et les comportements tactiques des équipes adverses. Selon Rahmani et al. (2024), l'intelligence artificielle représente aujourd'hui un levier stratégique pour l'optimisation des performances sportives et l'amélioration des processus décisionnels.

D'après Allied Market Research, la valeur du marché mondial de l'intelligence artificielle appliquée au sport s'élevait à 2,2 milliards de dollars en 2022 et devrait connaître une forte croissance au cours des prochaines années, portée par l'intégration progressive des technologies d'analyse de données dans les organisations sportives professionnelles.

Cependant, malgré les nombreux avantages qu'elle offre, l'intégration de l'intelligence artificielle dans le sport soulève également plusieurs défis importants. Les questions liées à la protection des données, à la confidentialité des informations des athlètes ainsi qu'aux coûts des

infrastructures technologiques représentent encore des enjeux majeurs pour les organisations sportives souhaitant intégrer ces technologies de manière durable.

Ainsi, l'intelligence artificielle apparaît progressivement comme un outil stratégique capable de transformer les méthodes traditionnelles de gestion et d'optimisation de la performance dans le sport professionnel.

1.4 L'IA dans le sport au Maroc : perspectives et défis

Au Maroc, l'intégration de l'intelligence artificielle dans le sport demeure encore à un stade de développement progressif. Toutefois, l'intérêt croissant porté aux technologies numériques et à la transformation digitale témoigne d'une volonté de moderniser la gestion des organisations sportives et d'améliorer les performances des athlètes.

Dans cette dynamique, plusieurs initiatives ont vu le jour au cours des dernières années afin de favoriser l'adoption des technologies numériques dans différents secteurs, y compris le sport. Les préparatifs liés à l'organisation de grands événements sportifs, tels que la Coupe d'Afrique des Nations 2025 et la Coupe du Monde 2030, renforcent davantage l'intérêt accordé aux solutions technologiques capables d'optimiser la gestion sportive et l'analyse des performances. Par ailleurs, certaines entreprises marocaines spécialisées dans les technologies sportives, à l'image de MyTeam, développent des solutions basées sur la collecte et l'analyse des données afin d'accompagner les clubs et les fédérations dans leurs processus décisionnels. Ces initiatives illustrent l'émergence progressive d'un écosystème favorable à l'intégration des outils numériques dans le sport marocain.

Cependant, malgré ces avancées, plusieurs défis persistent. L'adoption de l'intelligence artificielle dans les organisations sportives marocaines reste limitée par des contraintes financières, techniques et organisationnelles. L'exploitation efficace de ces technologies nécessite non seulement des investissements dans les infrastructures numériques, mais également le développement de compétences spécialisées dans l'analyse et l'interprétation des données sportives.

Dans ce contexte, l'intelligence artificielle apparaît comme un levier stratégique susceptible d'accompagner la modernisation de la gestion sportive et l'amélioration de la performance des clubs professionnels marocains. Son développement pourrait contribuer à renforcer la compétitivité des organisations sportives nationales et à soutenir leur adaptation aux nouvelles exigences du sport professionnel.

2. Méthodologie

L'objectif de cette recherche est de mieux comprendre comment l'intégration de l'intelligence artificielle peut contribuer à l'amélioration de la performance sportive au sein des clubs de football marocains. En raison du nombre encore limité de recherches portant sur cette thématique dans le contexte marocain, cette étude adopte une approche qualitative exploratoire basée sur une étude de cas du Wydad Athletic Club.

Le choix de l'étude de cas permet d'analyser un phénomène contemporain dans son contexte réel, conformément aux travaux de Yin (1994), qui considère cette méthode particulièrement adaptée aux recherches cherchant à répondre aux questions « comment » et « pourquoi ». Le Wydad Athletic Club a été choisi en raison de son statut de club de référence au Maroc ainsi que de son intérêt progressif pour l'intégration des technologies liées à l'intelligence artificielle dans la gestion de la performance sportive.

La collecte des données a été réalisée à travers quatre entretiens semi-directifs menés entre mars et avril 2025 auprès de plusieurs acteurs directement impliqués dans la gestion sportive et organisationnelle du club. Les participants interrogés sont l'entraîneur principal du club, le directeur général, un membre du staff médical spécialisé en kinésithérapie ainsi qu'un responsable digital.

Les entretiens, d'une durée moyenne comprise entre 30 et 45 minutes, ont été réalisés à l'aide d'un guide d'entretien préparé au préalable afin d'assurer une certaine cohérence dans les échanges tout en laissant la possibilité d'approfondir certains éléments liés à l'usage de l'intelligence artificielle dans le club. Les informations recueillies ont été notées manuellement puis retranscrites pour faciliter leur traitement et leur analyse.

Le choix des participants repose sur un échantillonnage raisonné, les acteurs sélectionnés étant directement concernés par les dimensions techniques, médicales, organisationnelles et digitales de la performance sportive. Les données collectées ont ensuite fait l'objet d'une analyse thématique de contenu inspirée des travaux de Bardin (2013). L'analyse a été réalisée en plusieurs étapes. Dans un premier temps, les entretiens ont été retranscrits intégralement puis relus à plusieurs reprises afin de se familiariser avec le contenu. Dans un second temps, un codage manuel a été effectué afin d'identifier les idées récurrentes et les thèmes émergents. Ce processus a permis de regrouper les données autour de cinq catégories principales : l'analyse de la performance sportive, la prévention des blessures, l'analyse tactique, la prise de décision et les défis liés à l'intégration de l'intelligence artificielle dans le contexte marocain. Cette méthode a permis d'identifier plusieurs thèmes liés à l'utilisation de l'intelligence artificielle

dans le suivi des performances, l'analyse tactique, la prévention des blessures ainsi que la gestion des données sportives.

Enfin, une attention particulière a été accordée à la confidentialité des échanges et à la confrontation des informations recueillies auprès des différents participants afin de renforcer la crédibilité des résultats obtenus.

Afin de mieux présenter les caractéristiques des participants interrogés dans le cadre de cette étude, le tableau suivant résume les principaux profils retenus ainsi que leurs domaines d'intervention au sein du club.

Tableau N 1 : Caractéristiques des participants interrogés dans le cadre de l'étude

Participants	Fonction	Domaine d'intervention	Type d'entretien	Durée moyenne
Entraîneur principal	Performance sportive et analyse tactique	Staff technique	Semi-directif	30 min
Directeur général	Gestion organisationnelle et stratégie du club	Administration	Semi-directif	45 min
Kinésithérapeute	Prévention des blessures et suivi physique	Staff médical	Semi-directif	30 min
Responsable digital	Gestion et analyse des données sportives	Technologies digitales et IA	Semi-directif	35 min

Source : Auteurs

Bien que le nombre d'entretiens soit limité, la diversité des profils interrogés a permis d'obtenir des points de vue complémentaires sur l'intégration de l'intelligence artificielle au sein du club. La confrontation des informations recueillies auprès des différents participants a également contribué à renforcer la crédibilité et la cohérence des résultats obtenus.

3. Résultats et discussion

3.1 L'intelligence artificielle et l'analyse de la performance sportive

Les entretiens réalisés montrent que l'intelligence artificielle prend progressivement une place importante dans l'analyse des performances sportives au sein du Wydad Athletic Club. Les différents outils technologiques utilisés permettent au staff technique d'obtenir une lecture plus

précise des performances individuelles et collectives des joueurs, aussi bien pendant les entraînements que lors des matchs. Ces résultats confirment également les travaux de Rein et Memmert (2016), qui considèrent l'analyse des données comme un élément central dans le football professionnel moderne.

Selon l'entraîneur principal du club :

« L'IA peut détecter des tendances qui pourraient être négligées par l'humain. En quelques secondes, elle peut traiter une quantité importante de matchs et en extraire de la valeur, là où un analyste mettrait plusieurs jours à visionner ces rencontres. »

À travers cet entretien, il apparaît clairement que l'intelligence artificielle représente aujourd'hui un véritable outil d'aide à la décision. Les données analysées permettent non seulement de gagner du temps, mais aussi d'obtenir des informations plus détaillées sur les comportements des joueurs et des équipes adverses. Les plateformes comme HUDL ou WIMU facilitent notamment le suivi des déplacements, des charges physiques et de l'intensité des efforts réalisés pendant les matchs et les séances d'entraînement.

Ces résultats rejoignent plusieurs travaux récents qui soulignent l'importance croissante de l'analyse des données dans le sport professionnel. L'intelligence artificielle permet ainsi aux staffs techniques de prendre des décisions davantage basées sur des données objectives que sur de simples observations visuelles. Ces résultats confirment les principes du Data-Driven Decision Making (DDDM), selon lesquels l'exploitation systématique des données améliore la qualité des décisions au sein des organisations sportives. Dans le cas du Wydad Athletic Club, les outils d'intelligence artificielle permettent aux décideurs de s'appuyer sur des informations objectives pour optimiser le suivi des joueurs et la gestion de la performance. Selon Hughes et Bartlett (2002), l'analyse des indicateurs de performance constitue aujourd'hui un élément essentiel dans l'évaluation et l'optimisation de la performance sportive.

3.2 L'intelligence artificielle et la prévention des blessures

Les résultats des entretiens montrent également que l'intelligence artificielle joue un rôle important dans le suivi médical des joueurs et dans la prévention des blessures. L'exploitation des données physiques et biométriques permet d'identifier certaines situations de surcharge ou de fatigue pouvant augmenter le risque de blessure.

Selon un membre du staff médical spécialisé en kinésithérapie :

« Les données GPS, la charge de travail globale, l'historique médical et la fréquence des matchs permettent de prédire le risque de blessure d'un joueur ». Ces résultats rejoignent les travaux

de Rossi et al. (2018), qui montrent que les modèles basés sur l'apprentissage automatique et les données GPS permettent d'améliorer la prédiction des blessures dans le football professionnel.

Les échanges réalisés avec le staff médical mettent en évidence l'importance de la collecte et de la centralisation des données dans le fonctionnement des systèmes d'intelligence artificielle. Les données issues des GPS, des capteurs biométriques et du suivi médical constituent une source d'informations essentielle pour mieux comprendre l'état physique des joueurs et adapter les charges d'entraînement.

Le kinésithérapeute interrogé souligne également que :

« Les capteurs sont un élément essentiel pour l'intelligence artificielle. C'est grâce au regroupement des données provenant de diverses sources qu'il devient possible de générer une base de données massive capable d'alimenter les modèles d'IA. »

Ces résultats montrent que l'intelligence artificielle contribue progressivement à une gestion plus individualisée de la performance et de la récupération. L'objectif n'est plus uniquement de traiter les blessures après leur apparition, mais également d'anticiper certains risques avant qu'ils ne surviennent. Van Eetvelde et al. (2021) soulignent également que l'intelligence artificielle contribue progressivement à une approche plus proactive de la prévention des blessures grâce à l'exploitation des données biométriques et physiologiques.

3.3 L'intelligence artificielle et l'analyse tactique

Les entretiens révèlent également que l'intelligence artificielle commence à être utilisée dans l'analyse tactique et la préparation des matchs. Grâce aux données de tracking et à l'analyse vidéo, le staff technique peut identifier certaines tendances récurrentes dans le jeu des équipes adverses.

Selon l'entraîneur principal du club :

« Les modèles qui exploitent les données de tracking permettent d'extraire des tendances de jeu et des schémas susceptibles de se répéter. Ces informations impactent directement les choix de l'entraîneur. »

À travers ces propos, on constate que l'IA permet d'obtenir une lecture plus approfondie des comportements tactiques observés pendant les matchs. L'analyse des espaces, des déplacements et des schémas de jeu facilite l'identification des points forts et des faiblesses des adversaires, ce qui aide les entraîneurs à mieux préparer leurs stratégies. Ces résultats confirment les travaux de Memmert et al. (2017), qui montrent que les données de

positionnement et de tracking permettent d'améliorer l'analyse tactique et la compréhension des comportements collectifs dans le football professionnel.

Le coach souligne également que :

« Dans le football, le temps est souvent une ressource très limitée. L'IA permet de traiter rapidement une grande quantité de données et d'obtenir des informations pertinentes en temps réel. »

Cette rapidité d'analyse représente aujourd'hui un avantage important dans le football professionnel, où les staffs techniques disposent souvent de peu de temps pour préparer les rencontres et ajuster leurs choix tactiques.

3.4 L'intelligence artificielle et la prise de décision en temps réel

Les résultats montrent aussi que certaines technologies basées sur l'intelligence artificielle commencent à influencer la prise de décision pendant les matchs. Ces résultats rejoignent les travaux de Rahmani et al. (2024), qui soulignent l'importance croissante de l'intelligence artificielle dans l'optimisation de la performance sportive et dans l'analyse des données au sein des organisations sportives. L'utilisation de la vision par ordinateur permet notamment d'analyser en temps réel les déplacements et les positionnements des joueurs sur le terrain.

Selon l'entraîneur principal du club :

« Grâce à la vision par ordinateur, il devient possible de détecter les joueurs et leurs positions à travers plusieurs flux vidéo, ce qui permet une analyse des espaces et une collecte instantanée des événements importants. »

Les entretiens montrent que ce type de technologie offre aux entraîneurs des informations immédiates sur l'organisation tactique de leur équipe ainsi que sur celle de l'adversaire. Cela facilite certains ajustements pendant le match, notamment en ce qui concerne le positionnement des joueurs ou l'exploitation des espaces disponibles.

Ainsi, l'intelligence artificielle ne se limite plus à une simple analyse après les rencontres, mais devient progressivement un outil d'assistance à la décision utilisé en temps réel. Cette évolution illustre également la montée en puissance des approches fondées sur les données dans le sport professionnel. Les résultats obtenus montrent que les technologies d'intelligence artificielle renforcent la capacité des staffs techniques à prendre des décisions rapides et fondées sur l'analyse de données en temps réel, ce qui rejoint les fondements du modèle Data-Driven Decision Making.

3.5 Les limites et les défis de l'intégration de l'intelligence artificielle dans le sport marocain

Malgré les avantages observés, les entretiens mettent également en évidence plusieurs difficultés liées à l'intégration de l'intelligence artificielle dans le sport marocain. Les principaux obstacles concernent le manque d'infrastructures technologiques, l'accès limité aux données ainsi que l'insuffisance de profils spécialisés dans l'analyse des données sportives.

Les différents acteurs interrogés soulignent que l'utilisation efficace de l'intelligence artificielle nécessite des équipements coûteux, tels que les capteurs, les systèmes GPS ou les outils d'analyse vidéo. De plus, l'exploitation de ces technologies demande des compétences spécifiques permettant d'interpréter correctement les données recueillies.

Les résultats montrent également que la qualité et la centralisation des données restent des éléments essentiels pour améliorer l'efficacité des modèles d'intelligence artificielle utilisés dans le suivi des performances sportives.

Dans ce contexte, l'intégration de l'intelligence artificielle dans le football marocain apparaît encore comme un processus progressif qui nécessite davantage d'investissements, de formation et de structuration afin de permettre une utilisation plus développée de ces technologies dans les clubs professionnels.

Malgré les résultats obtenus, cette étude conserve un caractère exploratoire lié au nombre limité d'entretiens réalisés ainsi qu'au choix d'un cas unique centré sur le Wydad Athletic Club.

Conclusion :

L'intégration de l'intelligence artificielle dans le domaine sportif transforme progressivement les méthodes de gestion et d'optimisation de la performance au sein des clubs professionnels. À travers l'étude de cas du Wydad Athletic Club, cette recherche a permis de mettre en évidence le rôle croissant des technologies basées sur l'intelligence artificielle dans plusieurs dimensions de la performance sportive, notamment l'analyse des performances physiques et tactiques, la prévention des blessures, le suivi médical des joueurs ainsi que l'aide à la prise de décision.

Les résultats obtenus montrent que des outils tels que HUDL, WIMU ou encore TransferMarkt contribuent à une meilleure exploitation des données sportives et permettent aux staffs techniques et médicaux de disposer d'informations plus précises pour adapter les entraînements, anticiper certains risques physiques et améliorer la préparation tactique des matchs. L'étude souligne également l'importance de la collecte et de la centralisation des données dans le fonctionnement des systèmes d'intelligence artificielle appliqués au sport.

Sur le plan scientifique, cette recherche contribue à enrichir les travaux portant sur l'intégration de l'intelligence artificielle dans le sport professionnel, particulièrement dans le contexte marocain encore peu étudié dans la littérature académique. Elle met également en évidence l'importance de l'approche basée sur les données (*Data-Driven Decision Making*) dans l'amélioration de la performance sportive et dans l'évolution des modes de gestion des clubs professionnels.

D'un point de vue managérial, cette étude montre que l'intelligence artificielle peut constituer un levier stratégique pour les clubs sportifs souhaitant améliorer leur compétitivité, optimiser leurs ressources et renforcer la gestion de la performance sportive. Toutefois, l'exploitation efficace de ces technologies nécessite des investissements importants dans les infrastructures technologiques, la formation des ressources humaines et la gestion des données sportives.

Cette recherche présente néanmoins certaines limites. Le recours à une étude de cas unique ainsi qu'un nombre limité d'entretiens réduit les possibilités de généralisation des résultats à l'ensemble des clubs sportifs marocains. De plus, l'étude repose principalement sur des données qualitatives issues des perceptions des acteurs interrogés.

Dans cette perspective, de futures recherches pourraient adopter une approche quantitative afin de mesurer de manière plus précise l'impact de l'intelligence artificielle sur la performance sportive. Il serait également intéressant de réaliser des études comparatives entre plusieurs clubs marocains ou internationaux afin d'analyser les différents niveaux d'intégration des technologies d'intelligence artificielle dans le sport professionnel.

Bibliographie :

Carrio Sampedro, A. (2023). The ethics of AI in sport: Taking athletes' rights and wellbeing seriously. Final Report for the IOC Olympic Studies Centre, Advanced Olympic Research Grant Programme, 2022/2023. Pompeu Fabra University, Barcelona.

EPFL. (2023). La technologie au service du sport: Santé, divertissement, performance. *Smart Move*, EPFL, Lausanne.

El Malki, S. (2023). Le modèle des organisations sportives professionnelles au Maroc : "La société sportive marocaine". *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 6(4), 827-845. <https://www.revue-isg.com>.

HILMI Y. (2024). Le contrôle de gestion au niveau des clubs sportives : Approche théorique. *PODIUM OF SPORT SCIENCES*

Hughes, M., & Bartlett, R. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sports Sciences*, 20(10), 739–754. <https://doi.org/10.1080/026404102320675602>

Memmert, D., Lemmink, K., & Sampaio, J. (2017). Current approaches to tactical performance analyses in soccer using position data. *Sports Medicine*, 47(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0562-5>

MyTeam Sport. (2024). *MyTeam Sport – La première solution numérique pour la nouvelle gestion du football*. <https://www.myteam.ma/>

Rahmani, M., Majedi, N., Hemmatinejad, M., & Jamshidi, A. (2024). Application of Artificial Intelligence in the Sports Industry: A Review Article. *AI and Tech in Behavioral and Social Sciences*, 2(2), 20–27. <https://doi.org/10.61838/kman.aitech.2.2.4>

Rein, R., & Memmert, D. (2016). Big data and tactical analysis in elite soccer: Future challenges and opportunities for sports science. *SpringerPlus*, 5(1), 1410. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3108-2>

Rossi, A., Pappalardo, L., Cintia, P., Iaia, F. M., Fernández, J., & Medina, D. (2018). Effective injury forecasting in soccer with GPS training data and machine learning. *PLOS ONE*, 13(7), e0201264. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201264>

Saad, M. (2024). *Le digital, de l'efficience à l'excellence : Guide de mise en place de la stratégie de transformation digitale*.

Van Eetvelde, H., Mendonça, L. D., Ley, C., Seil, R., & Tischer, T. (2021). Machine learning methods in sport injury prediction and prevention: A systematic review. *Journal of Experimental Orthopaedics*, 8(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s40634-021-00346-x>