

Savoir(s)

N° 44 | mai 2022

le magazine d'information de l'Université de Strasbourg



Sport :
qu'est-ce
qui nous
fait courir ?

Invité de la rédaction

4 Sport : du terrain de jeu à l'objet complexe

Recherche

Une mécanique à décortiquer

- 8 Des citoyens et des Jeux olympiques
- 10 Le basketball, terrain d'influences
- 12 Le football : une passion populaire et un miroir de la société
- 14 Les acteurs du sport-santé
- 15 Innover pour la santé
- 16 Sport sur ordonnance, un nouvel enjeu de société ?
- 17 De nouvelles cibles thérapeutiques grâce aux sportifs de haut niveau

Formation

L'interdisciplinarité à tous les étages

- 18 « L'insertion professionnelle de nos étudiants est notre préoccupation principale »
- 21 « Une faculté pluri et interdisciplinaire »
- 22 Aux petits soins des étudiants sportifs de haut niveau
- 23 Passion sport
- 26 Cibler davantage les médecins
- 27 Activités physiques : des outils pour améliorer la qualité de vie

Vivre ensemble

Je sport, tu sport, nous supportons

- 28 Plus de sport dans la ville : un partenariat Strasbourg-Unistra
- 31 Le sport, activité essentielle pour muscler notre santé
- 33 JO de Pékin : les moins durables de l'histoire ?
- 34 *Gamification* du sport en entreprise : pour le meilleur ou pour le pire ?
- 35 Obésité, (re)donner le goût de bouger, avant tout
- 37 Tout au long de la vie

Et ailleurs

L'innovation au service de la pratique et de la protection

- 38 Un centre européen de recherche sur l'activité physique
- 40 Quand le vélo devient excentrique
- 41 Un doctorant au Racing
- 42 Un genou artificiel pour mieux former les professionnels de santé
- 43 Les casques protègent-ils suffisamment ?

Patrimoine

Activité naissante et en devenir

- 44 Essor du sport à l'université : santé et patrie
- 46 Aux origines des Jeux olympiques
- 48 Les thermes, indispensable ciment social de Rome
- 49 De la pratique à tous les étages

Après sept ans d'une formule bien éprouvée, *Savoir(s)* change d'allure. Le rythme d'abord : deux numéros par an, au lieu de trois actuellement. Le volume ensuite, qui passe de 40 pages à 52. Le contenu enfin, avec des numéros thématiques qui, après avoir connu un franc succès, deviennent la norme. Et pour commencer cette nouvelle série, nous avons décidé de changer radicalement de « terrain de jeu », en traitant d'un sujet qui nous concerne tous, car il est l'un des ciments de nos sociétés, car il rythme notre quotidien, car il réunit autour d'une même pratique les stars et les gamins des banlieues, car il constitue un merveilleux objet de recherche interdisciplinaire, car il est toujours autant plébiscité par nos jeunes à l'entrée à l'université et car, cette année, il aura réuni au Japon et au Qatar des femmes et des hommes du monde entier autour de deux événements planétaires. Ce sujet, vous l'aurez deviné, c'est le sport.

Phénomène de société ou effet de mode, le sport semble depuis quelques années avoir reconquis nos vies. Les salles de sport fleurissent, les coaches en ligne se multiplient et, dès l'aube, les parcs se remplissent de joggeurs. Mais qu'est-ce qui nous fait donc courir ? Est-ce le besoin de décompenser de vies déjà bien remplies ? De se mesurer à des concurrents désormais invisibles, mais connectés ? Ou bien est-ce simplement l'envie de se recentrer ?

Ce numéro revient sur toutes ces questions. Il n'élude ni la place du sport dans nos vies, ni son rôle dans nos sociétés, ni sa dimension intrinsèquement politique lorsqu'il forge des identités ou soude des nations. Il n'oublie pas non plus les bienfaits du sport pour la santé et replace nos pratiques dans une perspective diachronique, qui établit le sport comme l'un des points cardinaux de notre civilisation.

Enfin, on ne saurait parler de sport sans aborder son rapport au temps : le temps objectif du chronomètre ou celui, subjectif, du sportif qui, trouvant son rythme propre, paraît pouvoir se soustraire au dictat du temps. Alors, que vous soyez plutôt adepte de l'*andante con moto* du randonneur, de l'*allegro ma non troppo* du joggeur ou du presto assai du sprinteur, nous vous proposons de choisir vous aussi votre allure à la lecture de ce nouveau numéro qui, par son clin d'œil aux chronophotographies d'Eadweard Muybridge, se met lui aussi en mouvement.

Mathieu Schneider
Directeur éditorial



*Phénomène de société
ou effet de mode, le sport
semble depuis quelques
années avoir reconquis
nos vies.*

Sport : du terrain de jeu à l'objet complexe

William Gasparini, professeur à l'Université de Strasbourg, membre du laboratoire Sport et sciences sociales et titulaire de la chaire Jean Monnet Le sport passeur d'Europe.

« Il est difficile de parler scientifiquement de sport parce que c'est, en un sens, trop facile : il n'est personne qui n'ait sa petite idée sur le sujet et qui ne se sente en mesure de tenir des propos qui se veulent intelligents » (Pierre Bourdieu, 1998)

Lors de sa participation au colloque « Football et cultures » organisé au CNRS à l'occasion du Mondial de football de 1998, le sociologue Pierre Bourdieu – disparu il y a tout juste vingt ans – rappelait que, plus que tout autre objet social, le sport se pare d'un écran de discours préconstruits ou passionnés qui sont « le pire obstacle au travail scientifique ». Qu'entendait-il par-là ?

Le spectacle sportif télévisé offre au regard une double réalité : d'une part la manifestation réelle (la compétition sportive *stricto sensu*), de l'autre, la manifestation symbolique, qui se donne à voir avec ses héros et ses rites, ses mises en scène abondamment commentées par les médias¹ qui produisent un « effet de réel » pour reprendre le mot de Roland Barthes. Ainsi en fut-il de l'équipe de France de football qualifiée de « black-blanc-beur » par des journalistes célébrant un modèle d'intégration métissé suite à sa victoire

à la Coupe du monde en 1998. Le conseiller du ministre de l'Intérieur de l'époque déclarait dans la foulée : « *Zidane a fait plus par ses dribbles et ses déhanchements que dix ou quinze ans de politique d'intégration* ». La nouvelle figure médiatique du « sportif-issu-de-l'immigration-qui-réussit-grâce-au-sport » émerge alors progressivement dans un contexte d'ethnisation des rapports sociaux.

Le football professionnel s'impose parmi d'autres disciplines telles que l'athlétisme ou la boxe comme l'un des lieux de visibilité de Français dont les histoires familiales renvoient, d'une part, aux liens historiques entre une nation et ses anciennes colonies et, d'autre part, à la diversité du creuset national. Dès lors, le football français présente deux faces : son endroit – l'apport positif du métissage dans les équipes nationales et les clubs professionnels – et son envers – la célébration des origines et leur usage idéologique.

Ces manifestations sportives ont progressivement fabriqué des représentations enchantées, des mythes et des légendes qui ont été contés et ont apporté leur part de rêve dans tous les pays du monde, toutes classes sociales et générations confondues.

Un rapport culturel au corps et un rapport social au monde

Les discours à contre-courant n'en sont que plus notables et révélateurs de l'esprit d'une époque et d'une société. Issu de la grande bourgeoisie viennoise, l'écrivain Stefan Zweig écrivait dans son autobiographie² en 1943 : « *Gaspiller notre*



temps aux jeux (sportifs) nous paraissait tout aussi méprisable que d'entraîner le corps ; seuls les échecs trouvaient quelque grâce à nos yeux parce qu'ils nécessitaient un effort de l'esprit ».

Le rapport au sport est ainsi avant tout un rapport culturel au corps et un rapport social au monde. La culture sportive est généralement fondée sur l'expérience de contacts rugueux avec les autres ou avec la nature : effort physique intense, douleur musculaire, sueur, « poussées d'adrénaline », blessures, chocs, plutôt étrangers à la délicatesse et au raffinement de la culture classique (même s'il y a des sports en adresse et en finesse).

Mais au cours du XX^e siècle, la culture sportive a débordé la seule pratique physique ou de compétition. Elle englobe aujourd'hui toutes les formes d'engagement physique et tous les secteurs de la vie sociale : santé, économie, politique, diplomatie, éducation, formation universitaire, développement durable, jeux vidéo... Aucun de ces univers n'échappe désormais au sport. Pour autant, cette propagation de l'item sport ne coïncide pas nécessairement avec une augmentation de la pratique. En effet, en 2020, seuls 65 % des Français de 15 ans et plus ont déclaré pratiquer au moins une activité physique et sportive au cours des douze derniers mois (soit 36 millions de Français). C'est l'une des raisons qui ont poussé le gouvernement à annoncer l'objectif d'augmenter de 3 millions de pratiquants d'activité physique et sportive supplémentaires d'ici aux Jeux olympiques et paralympiques de Paris en 2024.

Sport : de quoi parle-t-on ?

Mais entre le sport de haut niveau et l'activité physique adaptée d'un patient intégrant le dispositif Sport-Santé sur ordonnance de la Ville de Strasbourg, il existe non seulement des degrés d'engagement mais également des controverses théoriques. De quoi parle-t-on ? Du sport ou des

sports ? Des activités physiques, des loisirs à caractère sportif, du sport associatif, des exercices d'entretien du corps ou du spectacle sportif ? Du sport en club à Lingolsheim ou de la Coupe du monde au Qatar ? Définir le sport semble relever d'un pari intenable tant les pratiques sont diverses, les frontières incertaines et les liens entre les sports du passé et ceux d'aujourd'hui discutables.

Ainsi, même si les images et la scénographie perdurent (mouvement des corps, opposition entre athlètes...) et si le récit olympique construit une filiation « naturelle », le sport moderne apparu au XIX^e siècle n'a pas grand-chose à voir avec les jeux de l'Antiquité ou les jeux populaires traditionnels du Moyen-Âge. « Tradition inventée » (au sens de l'historien Eric Hobsbawm) dans les sociétés capitalistes, le sport moderne rassemble des pratiques d'exercice corporel dotées de règles universelles et d'espaces spécifiquement sportifs permettant notamment la comparaison des résultats de la compétition, à la différence des formes agonistiques précédentes. Enfin, la fabrication d'une éthique proprement sportive le distingue des fonctions sacrées passées.

Le vocable « sport » au singulier n'a aucune réalité tant est extrême la diversité de formes et de rapports à l'activité physique. Présenter le sport comme intemporel, apolitique et englobant toutes les pratiques est une invention de ses premiers promoteurs issus de l'élite sociale. Cet objet désignait conjointement un idéal (l'éthique sportive ou l'esprit sportif) et une pratique physique de

« Définir le sport semble relever d'un pari intenable tant les pratiques sont diverses, les frontières incertaines et les liens entre les sports du passé et ceux d'aujourd'hui discutables. »



compétition régie par des règles communes. Dès lors, pour le mouvement olympique, tout le sport est dans tous les sports. Pour les institutions (sportives ou éducatives), « faire du sport » c'est non seulement se dépenser physiquement dans un cadre sportif, mais surtout acquérir une morale et, plus récemment, une forme de citoyenneté. Ainsi en est-il de la conviction largement partagée que la pratique sportive peut produire, au-delà des stades et de manière quasi mécanique, un comportement citoyen et éthique.

Une école de la vie

La vision moderne d'un sport de compétition vertueux (et donc « corruptible » par l'argent ou la politique) est partie intégrante d'un « idéal moral » qui semble

transcender les oppositions politiques et sociales. Albert Camus déclarait en 1959 : « *Le peu de morale que je sais, je l'ai appris sur les terrains de football et les scènes de théâtre qui resteront mes vraies universités.* »³ Gardien de but au Racing universitaire algérois à partir de 1929, l'écrivain présentait son club comme un espace de cohabitation entre Européens, Pieds-noirs et Arabes dans un pays largement fragmenté socialement et ethniquement. Et de rajouter : « *J'appris tout de suite qu'une balle ne vous arrivait jamais du côté où l'on croyait. Ça m'a servi dans l'existence et surtout dans la métropole où l'on n'est pas franc du collier...* » Il est indéniable que le sport est une école de la vie car il offre des cadres sociaux, des expériences de vie collective et des règles communes susceptibles d'influencer certains parcours personnels ou professionnels. Mais c'est le cas de toute institution de socialisation

secondaire (l'école, le syndicat, le parti politique, l'université...).

Contrairement à une idée répandue, le sport ne contient pas de valeurs positives intrinsèques. Il porte les valeurs qu'on lui attribue et que les cadres de l'action sportive ou de l'action publique lui assignent. De même que le sport n'est pas vertueux, éducatif ou intégrateur en soi, il n'existe pas un sport en soi. Outre les activités qualifiées officiellement de sportives, toute activité peut être revendiquée aujourd'hui comme telle par les pratiquants eux-mêmes, du jeu d'échecs au jardinage, en passant par le fitness, l'aquagym, l'e-sport ou la marche urbaine (première activité physique pratiquée par les Français). Le Conseil de l'Europe en propose d'ailleurs une définition très large : « *Toutes formes d'activités physiques qui, à travers une participation organisée ou non, ont pour objectif l'expression ou l'amélioration de la condition physique et psychique, le développement des relations sociales ou l'obtention de résultats en compétition de tous niveaux.* »

Une pratique sociale genrée qui varie selon les contextes

Pour saisir la réalité du sport, le sociologue l'envisage d'abord comme une pratique sociale, genrée et qui varie selon les contextes. L'activité sportive proprement dite (hors modes de déplacement actifs) reste socialement différenciée, plus facilement pratiquée par les jeunes, les hommes ou les plus diplômés. Ensuite, elle se construit comme une action collective conçue et organisée afin de répondre à des « problèmes publics » différents selon les périodes (maladies chroniques, sédentarité, exclusion, discrimination, désaffiliation, vulnérabilité, handicap...) touchant des populations distinctes (enfants, élèves, soldats, sportifs, femmes, troisième âge...). Ainsi, l'impact du sport sur la santé a été largement discuté et

« Contrairement à une idée répandue, le sport ne contient pas de valeurs positives intrinsèques. Il porte les valeurs qu'on lui attribue. »



contesté depuis son émergence au milieu du XIX^e siècle.

D'abord regardé avec méfiance, ce n'est qu'assez tardivement que le sport a été pris en compte comme un outil important au service de la santé. Ce n'est qu'à partir des années 1960 que la sphère des politiques publiques conçoit l'Activité physique et sportive (APS) comme un enjeu central dans la prévention de maladies dites de « civilisation » (comme la sédentarité). C'est sur le temps long et à la lumière des enjeux actuels (la perspective des Jeux olympiques et paralympiques Paris 2024) qu'il faut ainsi saisir la politique nationale de « Sport santé » (2019-2024) qui porte aujourd'hui l'ambition de (re)mettre les Français en mouvement sur tous les territoires et de faire reconnaître le rôle majeur des activités physiques et sportives pour la santé physique et mentale de chacun.

Mais cette histoire occulte généralement une autre réalité, plus androcentrée. Tout au long du XIX^e siècle et jusqu'à la première moitié du XX^e siècle, les médecins considéraient les femmes comme des êtres fragiles, inaptes à toute activité physique nécessairement impudique. Ils rattachaient les activités féminines à la « nature maternelle » et prescrivaient la modération en matière sportive dans un contexte où le sport est essentiellement théorisé et pratiqué par et pour des hommes. Ainsi, Pierre de Coubertin, « père » des Jeux olympiques modernes était hostile à la participation des femmes aux Jeux olympiques. Il déclarait en 1912 : « *Une olympiade femelle serait impraticable, inintéressante, inesthétique et incorrecte.* » Dans le sport comme dans les discours religieux, le corps des femmes a longtemps été un enjeu de domination masculine et un objet tantôt érotisé, tantôt sacralisé par la maternité.

Mais au cours du XX^e siècle, des résistances s'organisent et les femmes s'engagent graduellement dans les pratiques physiques organisées à

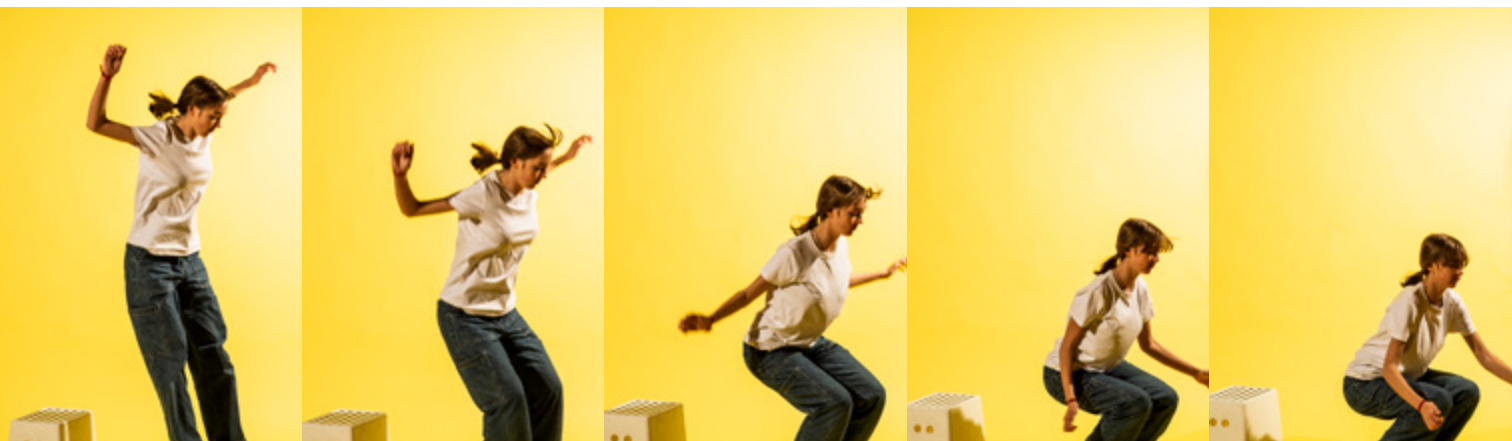
mesure que la société se laïcise et que les femmes s'émanent. Sportive, porte-parole pour la cause des femmes dans le sport mais oubliée de l'histoire, c'est Alice Milliat qui créa les Jeux mondiaux féminins à Paris en 1922, en réaction à ce refus d'accepter les femmes aux JO. C'est en 1928 que les femmes participèrent aux premiers Jeux olympiques à Amsterdam, en athlétisme. Puis, dans le contexte des mouvements féministes des années 1960-1970, elles investissent enfin une place croissante dans l'univers sportif bien que se heurtant à un plafond de verre non plus sur les terrains mais dans les instances du pouvoir sportif. Ainsi, aujourd'hui, seules deux femmes dirigent une fédération olympique et le nombre de femmes dans les instances exécutives n'est toujours pas conforme à ce que prévoit la loi de 2014 pour l'égalité. Et l'expression « sport féminin » banalisé dans le langage courant, matérialise et ancre encore et toujours la connotation masculine du terme « sport », dénué d'adjectif quand il s'agit des hommes.

« L'expression "sport féminin" banalisé dans le langage courant, matérialise et ancre encore et toujours la connotation masculine du terme "sport" dénué d'adjectif quand il s'agit des hommes. »

1 Les spectacles sportifs sont les événements les plus regardés à la télévision : un Français sur deux a suivi une rencontre sportive et un Français sur deux compte regarder la retransmission des Jeux olympiques 2024.

2 *Le monde d'hier. Souvenirs d'un Européen*, Gallimard, 2013, Folio Essais, p. 96.

3 « Pourquoi je fais du théâtre » dans *Théâtre, récits, nouvelles*, Gallimard, collection Pléiade, 1985, pages 1727 et suivantes.



Recherche

Une mécanique

à décortiquer



Des citoyens et des Jeux olympiques

Longtemps décidées dans le secret des cabinets ministériels, les candidatures des villes à l'organisation des Jeux olympiques et paralympiques (JOP) sont impactées par un nouvel acteur : le citoyen. Comment les quatre villes candidates à l'organisation des JOP 2024 ont-elles composé avec cette nouvelle donne ? Éléments de réponse avec Michel Koebel, professeur de sociologie au laboratoire Sport et sciences sociales.



Michel Koebel, professeur de sociologie.

« L'obligation de consulter les citoyens est depuis une dizaine d'années intégrée au cahier des charges du Comité international olympique pour proposer une candidature aux JOP », explique Michel Koebel. Celui-ci a encadré les travaux d'un post-doctorant* (Hugo Bourbillères) chargé d'étudier la manière dont les quatre villes européennes candidates à l'organisation des

JOP 2024 (Paris, Hambourg, Rome, Budapest) se sont approprié cette consigne, ont mis en œuvre cette consultation, et dans quelle mesure l'avis des citoyens a pesé – ou non – dans la décision finale.

« L'opposition a été quasi inexistante mais risque bien de se renforcer à mesure que l'événement se rapprochera. »

Collision avec les élections municipales à Rome

À Rome, le projet d'une candidature de la capitale est tout d'abord portée par un véritable engouement national. Au

printemps 2019, les élections municipales portent à la tête de la ville le Mouvement 5 étoiles. Celui-ci a fait campagne, entre autres, sur le refus de la candidature de Rome, faisant référence au lourd endettement issu des JO de 1960. Une fois élue, la nouvelle maire tient cet engagement en s'opposant à la candidature de Rome. « Certes, il n'y a pas eu de

consultation directe des habitants, mais l'engagement anti-JO de cette équipe politique a pu jouer un rôle dans la victoire aux élections. »

Un référendum rejette la candidature de Hambourg

En Allemagne, il existe une tradition de référendums locaux concernant la construction d'infrastructures de grande envergure, comme à l'occasion des JOP. Alors que les sondages d'opinion semblaient indiquer un engagement favorable des Hambourgeois à la candidature de leur ville, le mouvement NOlympia Hambourg mène une action de lobbying très active, utilisant surtout les médias sociaux par manque de moyens financiers. Les arguments sont essentiellement économiques, mais aussi écologiques. « Les sondages montrent alors une érosion constante des partisans du oui à mesure que le référendum se rapproche. Le non l'emporte au final, précipité par un doute quant à l'engagement financier de l'État. »

Budapest, un vrai-faux candidat ?

« Être candidat à l'organisation des JOP est un enjeu de taille pour une ville, voire pour un État qui peut se sentir propulsé dans la cour des grands ». La Hongrie a-t-elle vraiment les moyens de ses ambitions quand elle décide régulièrement de porter la candidature de Budapest ? Le gouvernement sauve la face en fondant son retrait sur la circulation d'une pétition d'origine étudiante signée par 300 000 personnes en quelques semaines.

Paris a-t-elle triomphé sans gloire ?

Au final, c'est Paris qui remporte cette compétition en juin 2015, alors qu'elle n'a plus de concurrent, puisque la dernière ville en lice, Los Angeles, a été désignée pour 2028. « Aucun référendum n'est envisagé à Paris, sans doute par crainte d'un échec comme celui de 2005. » Ponctuellement, les habitants ont été consultés sur un équipement précis, sa localisation, ses effets sur la vie d'un quartier. « L'opposition a été quasi inexistante mais risque bien de se renforcer à mesure que l'événement se rapprochera », conclut Michel Koebel.

■ Caroline Laplane

*Ce post-doctorat a été financé par un Idex (programme d'investissements d'avenir porté par l'État français pour soutenir l'excellence, dont l'Université de Strasbourg est lauréate depuis 2011).

Le basketball, terrain d'influences

Modèle contre modèle. Du *soft-power* étasunien à l'exception européenne, le basketball cristallise les luttes d'influences géopolitiques, bien au-delà des parquets cirés. Les explications de François Doppler-Speranza, membre du laboratoire Savoirs dans l'espace anglophone : représentations, culture, histoire (Search), membre de la chaire Jean Monnet Le sport passeur d'Europe et enseignant d'anglais à la Faculté des sciences du sport.

Magic Johnson, Larry Bird, Charles Barkley... « En 1997, Michael Jordan, la star de la Dream Team des JO de 1992, est à Paris », se souvient François Doppler-Speranza. Encore adolescent, lui-même est marqué par « la séquence marketing, paroxysme

François Doppler-Speranza, membre du laboratoire Savoirs dans l'espace anglophone : représentations, culture, histoire (Search).



de la stratégie d'exportation de leur modèle par les États-Unis ». Tous les représentants de la National Basketball Association (NBA) sont là, doublés de leurs sponsors. L'épisode semble marquer la victoire du capitalisme triomphant, près de dix ans après la fin de la Guerre Froide. « Paradoxalement, même si ce modèle semble avoir remporté la partie, il a longtemps été au plus mal dans les compétitions internationales ».

Depuis plus d'un siècle, deux modèles cohabitent et s'affrontent. Celui du sport spectacle et business, inspiré des États-Unis, et celui d'une pratique sportive nationalisée et associative, côté européen (lire encadré). « Dès les années 1910, le basketball, prisé par les classes moyennes, prospère dans les paroisses et les milieux éducatifs, qui l'utilisent pour véhiculer leurs valeurs auprès des jeunes. » Le sport amateur joue alors un rôle majeur, avec des clubs « de campagne », encore solidement implantés. « Limoges est le seul club français à avoir gagné la Ligue des champions d'Europe (ancêtre de l'EuroLeague), en 1993. Et en Alsace, la SIG, c'est "Strasbourg-Illkirch Graffenstaden" ! » illustre le chercheur.

Instrument d'« américanisation »

Dès les lendemains de la Seconde Guerre mondiale, basketball et baseball sont utilisés à des fins diplomatiques pour projeter une image favorable de l'Oncle Sam sur le continent européen, « notamment via les bases américaines », rappelle François Doppler-Speranza, spécialiste des aspects culturels de la présence militaire des États-Unis en France. En arrière-plan, l'objectif est aussi d'acculturer le Vieux Continent au libéralisme et de favoriser l'ouverture de son marché.



En pleine Guerre Froide, les deux superpuissances s'opposent par continent interposé. Les Soviétiques affirment leur suprématie sur le terrain, battant les États-Unis aux JO de Munich, en 1972.

Au-delà de l'affrontement bloc contre bloc, la réalité est plus complexe, faite d'allers-retours entre Est et Ouest : « *Frank Lubin, star américaine des années 1930, érigée en exemple d'assimilation, était d'ascendance lituanienne. Et les étoiles montantes des années 1980, Vlade Divac et Drazen Petrovic, réconciliateurs temporaires de la Serbie et de la*

« L'exception européenne reste forte, notamment dans le style de jeu - axé sur la tactique et les fondamentaux ».

Croatie, originaires de Yougoslavie. Le premier joueur international à intégrer la NBA, en 1980, est le Bulgare Georgi Glouchkov. Jusqu'au Français Tony Parker, qui a rappelé dans les années 2000 aux États-Unis que l'Europe est aussi une terre de basketball... »

Contrairement au modèle étasunien, où le sport est plus que jamais l'affaire de professionnels, en Europe, il reste essentiellement du ressort d'amateurs et de bénévoles. L'exception européenne reste forte, notamment dans le style de jeu - axé sur la tactique et les fondamentaux, plus moderne et aérien aux États-Unis. Le modèle marchand progresse toutefois, l'opposition se cristallisant à partir des années 2000 entre des fédérations incarnant chacune des deux visions (lire encadré). Même chose dans les institutions européennes, tiraillées entre défense de l'exception culturelle européenne, du sport comme vecteur de valeurs sociales, et nécessaire développement d'un secteur

Deux fédérations, deux modèles

En Europe, les principaux sports collectifs sont encore organisés selon le modèle de ligue ouverte, permettant aux clubs même modestes d'accéder aux niveaux supérieurs, en fonction de leurs résultats sur le terrain. Cela s'oppose au modèle américain, de « ligue fermée », regroupant plusieurs clubs payant un droit d'entrée pour participer au championnat, avec pour objectif la maximisation des profits.

Ce dernier système a commencé à se développer en Europe dans les années 1990-2000, celles du tournant néolibéral et de la dérégulation, avec l'ambition d'accroître la visibilité, notamment télévisuelle, du basketball. L'EuroLeague est créée en 1999, sur le modèle d'une société privée visant à promouvoir les intérêts des clubs omnisports les plus puissants*.

L'acmé du conflit entre Fédération internationale du basket amateur (Fiba)-Europe et EuroLeague a lieu en 2015, quand cette dernière annonce refuser de libérer les joueurs des clubs pour les championnats nationaux. Étonnamment, l'apaisement est venu de la NBA, les députés européens adoptant une prudente position de *statu quo*.

* Real Madrid, FC Barcelone, CSKA Moscou, Fenerbaçe, Meccabi Tel-Aviv, Olympiakos Le Pirée

économique en pleine croissance.

Face à ce double jeu, François Doppler-Speranza interroge : « *Quelle Europe apparaît ? Voire même : qu'est-ce que l'Europe ? L'affrontement dans le sport renvoie de nouveau dos à dos l'Europe politique et celle des citoyens.* »

■ Elsa Collobert



← William Gasparini, titulaire de la chaire Jean Monnet Le sport passeur d'Europe.

suivi par plus de 3,5 milliards de personnes, soit plus de la moitié de la population mondiale ; d'autre part, la dureté des conditions de travail des migrants engagés dans les chantiers de construction des stades et la précarité de leurs droits, mais également le coût carbone du spectacle (climatisation de l'intégralité des stades, déplacements par avion des supporters).

Au-delà des dérives du « foot business » et de cet engouement néanmoins populaire qui se traduit en France par des audiences hors normes, le « foot » a, ces dernières années, investi les cercles intellectuels et les travaux de sciences sociales sur ce sujet se sont multipliés : thèses de doctorat à l'Université de Strasbourg comme dans de nombreuses universités dans le monde, ouvrages, articles scientifiques, colloques et séminaires (dont l'un, « Football et sciences sociales », a même eu lieu au sein de la prestigieuse École normale supérieure de la rue d'Ulm)...

« Dans cette épopée moderne, ce ne sont pas tant les résultats stricts que l'on retient mais bien les gestes des héros ou des traîtres, transfigurés en autant de figures mythologiques. »

Le football : une passion populaire et un miroir de la société

Entretien avec William Gasparini, titulaire de la chaire Jean Monnet Le sport passeur d'Europe. Sociologie d'une construction européenne.

Quelle analyse faites-vous du Mondial qui se prépare en 2022 ?

C'est au Qatar qu'aura lieu du 21 novembre au 18 décembre 2022 la prochaine Coupe du monde de football. Organisée par la Fédération internationale de football association (Fifa) tous les quatre ans depuis 1930, cette compétition relève d'une réalité double : d'une part, l'affrontement sportif des nations qualifiées en un méga spectacle

Qu'est-ce qui s'exprime au-delà du jeu ?

Les diverses compétitions mondiales apparues au cours du XX^e siècle donnent à voir un baromètre du prestige des nations et ont pour mission de conforter une fierté nationale souvent mise à mal, voire jugée suspecte en d'autres circonstances. Lors du mondial, l'expression de la nation et ses couleurs



sont portées par onze joueurs dont on connaît les noms, les visages, les trajectoires personnelles. Ils deviennent alors les paladins des temps modernes. Dans notre société du spectacle, cet effet de réel et de proximité touche les personnes parmi les moins politisées et les moins insérées dans le débat public et favorise un phénomène d'identification. L'orchestration des flux d'images alimente des systèmes de représentation qui se transmettent au fil des ans et des générations. Dans cette épopée moderne, ce ne sont pas tant les résultats stricts que l'on retient mais bien les gestes des héros ou des traîtres, transfigurés en autant de figures mythologiques : le choc frontal Battiston-Schumacher lors de la Coupe du monde de Séville 1982, la « main de Dieu » de Maradona en 1986, le « coup de boule » de Zidane en finale face à l'Italie en 2006, la grève de l'équipe de France et le fiasco de Knysna en 2010...

Pourtant, même s'il l'occulte, ce football des nations¹ et du spectacle est indissociablement lié au football des clubs « d'en bas » qui le précède, qui lui fournit les élites qu'il a patiemment formées et qui continue contre vents et marées à jouer son rôle éducatif et de régulation sociale dans les villages et les banlieues. En ce sens, le football est non seulement un miroir mais également un laboratoire de nos sociétés.

¹ Archambault F., Beaud S., Gasparini W., *Le football des nations. Des terrains de jeu aux communautés imaginées*, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2018.

Le sport passeur d'Europe

La chaire Jean Monnet Études européennes du sport attribuée par la Commission européenne à William Gasparini, professeur à l'Université de Strasbourg, membre du laboratoire Sport et sciences sociales et directeur de l'École doctorale Sciences humaines et sociales - Perspectives européennes, de 2015 à 2018, a contribué à la construction d'une sociologie politique du sport à l'échelle européenne. Avec l'attribution d'une nouvelle chaire (2020-2023) Le sport passeur d'Europe - Sociologie d'une construction européenne, les travaux se poursuivent sur cette thématique unique en son genre. Cette chaire continue à être la seule distinguée par la Commission européenne sur la thématique du sport. Elle a pour ambition de développer de nouvelles recherches et transmettre des savoirs innovants sur la contribution du sport à l'europanisation des citoyens. Le programme de recherche interroge également la circulation européenne des idées, des savoirs et des dispositifs sportifs comme des « constructions européennes ». Quel est le sentiment d'appartenance ou de résistance à l'Europe de citoyens ordinaires qui ne se perçoivent pas comme européens alors que paradoxalement, ils se passionnent pour les compétitions sportives européennes ? Quelle est la nature des liens qui se créent par-delà les frontières via le sport ?

 Pour en savoir plus : f3s-chaire-spe.unistra.fr



Les acteurs du sport-santé

La Maison sport-santé comme nouvel outil d'une action publique locale : c'est le sujet de la thèse¹ Cifre (Convention industrielle de formation par la recherche) de Pauline Blanc, recrutée par la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg.



Pauline Blanc, doctorante en charge du suivi du dossier Maison Sport-Santé.

Les questions phares de cette thèse en Sciences et techniques des activités physiques et sportives (Staps) (mention Sciences sociales) portent sur la structuration et l'organisation de la future Maison sport-santé. « Parmi les 436 Maisons sport-santé en création en France, Strasbourg occupe une place particulière pour avoir participé aux groupes de travail nationaux et, ainsi, pu orienter le cahier des charges ».

Comme pour tout contrat Cifre, le travail de thèse s'appuie sur une recherche-action en lien avec un laboratoire : Pauline Blanc accompagne les équipes dans le développement du projet et dans sa mise en œuvre. « Les interactions des acteurs m'intéressent plus précisément. Qui sont-ils ? Pourquoi se sont-ils engagés ? Comment s'organise la structure et se construit l'organigramme ? Qui sont les bénéficiaires des dispositifs ? » Pauline Blanc a développé une méthodologie originale faite d'entretiens qualitatifs auprès de trois catégories d'acteurs du projet, les agents du Groupement d'intérêt public (GIP), les bénéficiaires des dispositifs et les membres fondateurs. Avec un souci de diversité : « J'ai interrogé des personnes qui sont dans le projet, d'autres pas, des partenaires, des institutions... C'est un écosystème complexe ! » La convention constitutive du GIP prévoit un comité des usagers mais « il peine à trouver assez de candidats, j'essaie aussi de comprendre pourquoi certains s'engagent alors que d'autres sont réticents ». 55 entretiens ont ainsi été réalisés, complétés par une analyse documentaire et par des investigations aux archives participantes, sans compter les « observations participantes » puisque « toutes les réunions servent à alimenter mon sujet de thèse ».

Un œil nouveau

Les enjeux se situent autour de la transition d'une politique publique vers une action publique partagée par plusieurs acteurs. « La création du GIP illustre ce processus : la Ville est devenue un membre fondateur parmi d'autres. » Le projet suscite des débats sur la définition du sport-santé, de son périmètre, sur l'influence des acteurs ou encore sur l'expertise scientifique. Avec la Ville, l'Université de Strasbourg est un acteur prépondérant du projet, par ses composantes Faculté des sciences du sport ; Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé ; Faculté de géographie et d'aménagement et ses laboratoires, mais également avec des partenariats de recherche préexistants.

La Maison sport-santé va s'installer dans une aile des Bains municipaux rénovés du boulevard de la Victoire.

Il est prévu cependant de garder des antennes dans les quartiers. C'est le cas du dispositif Prise en charge coordonnée des enfants obèses et en surpoids à Strasbourg (Precoss), basé dans le quartier de HautePierre, tout comme des actions de prévention primaire et, notamment, « Joue pour ta santé », un challenge inter-écoles qui comprend tous les temps de l'enfant en cours d'élaboration.

Le contrat de Pauline Blanc a été prolongé, en raison du retard lié à la pandémie. Sa soutenance de thèse est prévue en automne 2023. Venant de réussir le concours d'attachée de la fonction publique territoriale, cette convaincue entend ensuite rejoindre les services d'une collectivité « afin de contribuer au développement et apporter un œil nouveau, celui du chercheur ».

■ Myriam Niss

¹ William Gasparini, directeur de thèse.

Les enjeux

se situent autour

de la transition

d'une politique

publique vers une

action publique

partagée par

plusieurs acteurs.

Innover pour la santé

La Maison sport-santé de Strasbourg figure parmi la cinquantaine d'actions au programme de Territoires de santé de demain de l'Eurométropole de Strasbourg, lauréate en 2019 d'un appel à projets lancé par l'État au titre du Programme d'investissements d'avenir (PIA).

La collectivité a su réunir, pour préparer ce projet, un vaste consortium d'acteurs publics, privés et associatifs, issus de l'innovation, de la santé et du numérique. Mission : expérimenter en zone urbaine et dans des territoires ruraux, un schéma de soin innovant, adapté aux problématiques actuelles. « *Il s'agit d'améliorer l'état de santé global de la population* », annonce Alexandre Feltz, adjoint en charge de la santé publique et environnementale à la Ville de Strasbourg. Cet objectif s'appuie sur des actions de prévention, comme l'amélioration de la qualité de l'air, la stimulation de l'activité physique ou encore l'incitation à manger mieux... Un autre volet s'adresse aux patients atteints de pathologies chroniques, diabète ou insuffisance cardiaque, afin d'expérimenter le suivi à domicile des patients grâce à de nouveaux outils numériques. « *L'intérêt est également de se doter des outils nécessaires pour évaluer et pouvoir objectiver les résultats et les gains générés par l'ensemble de ces actions.* »

Évaluer, former, réfléchir

Pour l'université, partenaire majeure de Territoires de santé de demain, « *l'innovation dans le secteur de la santé est un sujet de recherche central* », rappellent Michel de Mathelin, premier vice-président et vice-président Relations avec le monde socio-économique et valorisation et Antony Latour, chargé de mission. « *Nous contribuons au programme notamment par nos compétences en matière d'évaluation, de collecte et de traitement de données, avec le Bureau d'économie théorique et appliquée (Beta).* » Dans le domaine médical, l'Unisimes, une unité de la Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé spécialisée dans la formation en santé par la simulation, apporte des techniques et des outils pédagogiques afin d'accompagner le changement des pratiques professionnelles et individuelles. Enfin, « *l'université souhaite aussi mener des réflexions qui permettent de répondre à des questions relatives à l'éthique, au juridique et à l'intelligence artificielle, que soulèvent, par leur côté novateur, un certain nombre d'actions menées dans le cadre de Territoires de santé de demain.* »

■ M.N.

Pour l'université,
« l'innovation
dans le secteur de
la santé est un
sujet de recherche
central . »



Sport sur ordonnance, un nouvel enjeu de société ?



Sandrine Knobé, ingénieure de recherche (HDR) au sein du laboratoire Sport et sciences sociales (E3S).

Trois questions à Sandrine Knobé, à propos de l'ouvrage* qu'elle a codirigé avec William Gasparini.

Comment s'est formé le projet de ce livre ?

2012 a marqué le développement du « sport-santé sur ordonnance », porté localement à Strasbourg par un élu municipal, le docteur Alexandre Feltz, puis au niveau national par Valérie Fourneyron, ministre des Sports de 2012 à 2014. Notre laboratoire de recherche Sport et sciences sociales a été sollicité par l'Agence régionale de santé d'Alsace pour coordonner une première étude d'évaluation du vécu des bénéficiaires du dispositif Sport-santé sur ordonnance, ce qui n'avait jamais été fait

auparavant en France. Nous étions des pionniers. De fait, ce dispositif constituait une innovation socio-sportive, puisque ses bénéficiaires étaient des personnes sédentaires et souvent en situation de précarité. Nous avons beaucoup communiqué sur les résultats de cette recherche. Une journée d'études a été organisée en octobre 2019. Par la suite, nous avons aussi travaillé avec l'équipe du laboratoire Sociétés, acteurs, gouvernement en Europe (Sage) sur l'obésité dans le quartier du

Neuhof. Cette étude a réuni des sociologues et des médecins, avec des publics ciblés : enfants, collégiens, femmes enceintes... C'est alors qu'avec William Gasparini, nous avons estimé qu'il y avait là matière à réaliser un ouvrage, en élargissant bien sûr le sommaire à d'autres investigations et réflexions.

Tous ces auteurs travaillent-ils sur le même sujet ?

Le livre réunit les contributions d'une communauté de personnes. Mais nous avons recherché la diversité. Des chapitres concernent les enfants et les adolescents, un autre est consacré aux activités physiques des personnes touchées par le VIH...

La première partie met en évidence comment se développe l'action publique autour de cette thématique. On y trouve notamment un entretien avec ces deux « entrepreneurs politiques » que sont Valérie Fourneyron et Alexandre Feltz. Les enquêtes de terrain liées à des exemples concrets d'actions de sport-santé, menées en France auprès de publics spécifiques, sont au cœur de la deuxième partie, sous des angles très variés. Enfin, nous avons voulu établir, dans une troisième partie, des comparaisons européennes, en présentant des actions menées dans différents pays, en Allemagne, en Italie, au Royaume-Uni... Une enquête collective réalisée en France, en Allemagne, en Italie et en Suisse parle de la transmission d'une génération à l'autre des comportements par rapport à la santé et à l'activité physique. On retrouve dans l'ensemble de l'ouvrage tous les enjeux et débats autour du sport-santé.

En quoi cette publication a-t-elle fait évoluer votre travail ?

La sortie de l'ouvrage a véritablement permis de consolider la dynamique du laboratoire sur ces sujets. D'autres ouvrages sont en cours, certains d'entre nous y participent. Plusieurs membres font partie de l'Institut de recherche collaborative sur l'activité physique et la promotion de la santé (Recapps). Nous continuons à creuser nos pistes de recherche auprès des bénéficiaires : c'est la spécialité de notre laboratoire. Nous venons de rendre un rapport de recherche sur les parcours des bénéficiaires du dispositif Sport-santé sur ordonnance à Mulhouse. Par ailleurs, les retours de l'éditeur sont plutôt positifs. Ce n'est pas vraiment un livre grand public mais on ne peut pas dire non plus qu'il soit réservé aux experts. Il se veut d'une diffusion relativement large, au-delà des cercles de la recherche, du sport ou du sanitaire et social.

■ Propos recueillis par M. N.

1 William Gasparini et Sandrine Knobé (dir.), *Le sport-santé : de l'action publique aux acteurs sociaux*, Presses universitaires de Strasbourg, 2021, Coll. Sport en société, 2021.

« Nous continuons à creuser nos pistes de recherche auprès des bénéficiaires : c'est la spécialité de notre laboratoire. »

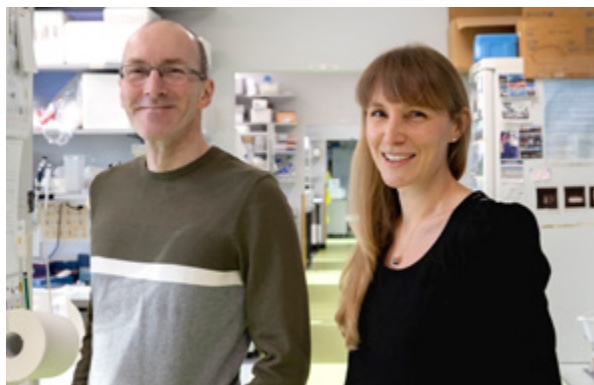
De nouvelles cibles thérapeutiques grâce aux sportifs de haut niveau

Pour identifier de nouvelles cibles thérapeutiques dans le traitement de pathologies neuromusculaires et respiratoires, l'équipe Physiopathologie des maladies neuromusculaires de Jocelyn Laporte a décidé de prendre le problème par l'autre bout en s'intéressant non pas aux malades mais aux athlètes présentant des capacités respiratoires ou musculaires exceptionnelles.

L'équipe de Jocelyn Laporte, située à l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC), est spécialisée dans l'analyse génétique et moléculaire des fonctions neuromusculaires, plus particulièrement dans les myopathies congénitales. Présentes dès la naissance, ces maladies pour lesquelles il n'existe aucun traitement validé à ce jour, se caractérisent par une atrophie des muscles, une diminution de la force et une insuffisance respiratoire conduisant au décès.

Pour tenter de mieux appréhender les gènes impliqués dans ces fonctions physiologiques, les chercheurs se sont intéressés, à travers une étude débutée il y a un an, aux prédispositions génétiques de la performance sportive. « *Des mutations dans un même gène peuvent être à la base d'une maladie ou de performances sportives exceptionnelles. Si nous identifions et validons des variations rares*

Jocelyn Laporte et Nadège Diedhiou de l'équipe Physiopathologie des maladies neuromusculaires (IGBMC).



de l'ADN corrélant avec des capacités respiratoires ou musculaires hors normes, ce pourrait être une bonne piste thérapeutique pour les malades atteints de myopathies congénitales », souligne Nadège Diedhiou, ingénieure d'étude.

Elle prend l'exemple d'une mutation déjà décrite dans l'hémochromatose. À l'état homozygote (les deux chromosomes mutés), cette maladie se traduit par une augmentation de l'absorption intestinale du fer qui peut entraîner du diabète ou encore des troubles cardiaques. Alors que les porteurs sains hétérozygotes (un seul chromosome muté) représentent jusqu'à 27 % de la population générale, la même mutation est présente chez 80 % des athlètes vainqueurs aux Jeux olympiques, pour lesquels l'absorption du fer améliore le transport de l'oxygène dans le sang.

« *Des mutations dans un même gène peuvent être à la base d'une maladie ou de performances sportives exceptionnelles.* »

Une trentaine d'apnéistes

Grâce à des recruteurs suivant des apnéistes, notamment Vincent Heyer (Illkirch) et Fabrice Joulia (Toulon), et après validation par un comité d'éthique, les chercheurs ont recruté une cohorte d'une trentaine de participants. « *Nous avons onze des seize records du monde de la discipline* », glisse Jocelyn Laporte qui précise que de la salive leur a été prélevée pour en extraire l'ADN et ainsi séquencer le génome. « *Nous sommes en train d'analyser les données anonymisées, soit environ 4,5 millions de variants par génome. Ces dernières sont comparées avec des génomes de référence.* »

D'autres cohortes vont également être constituées. « *Nous allons viser d'autres athlètes comme les cyclistes ou les skieurs de fond qui réalisent des activités d'endurance musculaire. Si un gène est identifié, nous irons ensuite voir s'il est impliqué dans une maladie respiratoire ou musculaire. Nous ferons ensuite des tests sur des modèles de laboratoire de myopathies pour déterminer si son ciblage peut améliorer les fonctions musculaires ou respiratoires.* »

■ Marion Riegert

Formation

L'interdisciplinarité

à tous les étages



« L'insertion professionnelle de nos étudiants est notre préoccupation principale »

Très en pointe sur la question de l'employabilité de ses étudiants, la Faculté des sciences du sport (F3S) s'appuie sur les travaux de recherche du laboratoire Sport et sciences sociales pour renforcer leurs chances d'insertion professionnelle. Entretien avec Anne Benoit, ingénieure d'études, chargée d'orientation professionnelle, Sandrine Knobé, ingénieure de recherche (HDR) et Lilian Pichot, maître de conférences (HDR).

Vous êtes tous les trois membres du laboratoire Sport et sciences sociales. Quel est l'objet de vos recherches ?

Lilian Pichot : Nous sommes effectivement membres du laboratoire Sport et sciences sociales, dont un des axes porte sur la professionnalisation et l'employabilité des diplômés de la F3S. Je travaille sur la question de l'insertion professionnelle de nos étudiants depuis plus de 20 ans. Et en 2013, nous avons été sollicités par des collègues d'un réseau européen des sciences du sport dans le cadre d'un programme Erasmus+ pour travailler sur l'insertion professionnelle de nos diplômés. Six pays participaient à l'étude : l'Allemagne, le Royaume-Uni, la Tchéquie, l'Espagne, la Grèce et la France.

Anne Benoit : Cela fait déjà douze ans que j'ai été recrutée comme chargée d'orientation et d'insertion professionnelle à la F3S. C'est un signe clair de l'importance que notre faculté attache à cette question fondamentale. Dans le cadre de cette étude européenne, nous avons pu comparer comment les savoirs et les savoir-être étaient développés de façon différenciée d'un pays à l'autre à partir d'une enquête sur les cohortes de diplômés de 2010 à 2014. Nous menons par ailleurs des enquêtes récurrentes sur le devenir de nos diplômés.

Sandrine Knobé : Dans ce travail de recherche européen, nous mesurons à la fois la vision des diplômés et celle des employeurs. Nous poursuivons actuellement un autre programme européen, qui nous permet de questionner la formation tout au long de la vie et de voir comment nos anciens diplômés, aujourd'hui salariés, peuvent encore monter en compétences.

L'attention que vous portez à cette question de l'employabilité est-elle le signe que la F3S serait en avance sur le sujet ou plutôt que cette question est particulièrement sensible pour vos étudiants ?

S. K. : Il existe des observatoires de l'insertion professionnelle dans quasiment toutes les universités. Mais il est vrai que la professionnalisation et l'insertion de nos étudiants est une préoccupation de la F3S depuis longtemps.

A. B. : La création des observatoires a été inscrite dans la loi LRU (Libertés et responsabilités des universités) qui stipule qu'outre l'enseignement et la recherche, l'insertion professionnelle est le troisième pilier de l'université. C'est dans ce contexte qu'un poste comme le mien a été créé à la F3S. En même temps, tous les Staps (Sciences et techniques des activités physiques et sportives) de France ne se sont pas emparés de la question de l'employabilité avec la même ardeur que nous.

Mais l'employabilité de vos étudiants se pose-t-elle de manière plus cruciale que dans d'autres cursus ?

A. B. : Sincèrement, je ne crois pas. Une des particularités des Staps est même que les étudiants disposent d'une forte employabilité dès bac+3, ce qui n'est pas le cas dans d'autres cursus universitaires.

L. P. : Il convient aussi de noter qu'à la fin des années 1990 le marché du sport a connu une croissance très importante, dans le domaine tant des biens que des services, et que cela a abouti à la création de nouveaux emplois et de nouvelles filières de formation. En même temps, aujourd'hui nous faisons face à une croissance très importante de nos effectifs et donc la question de l'employabilité est plus que jamais au cœur de nos objectifs. À la F3S, nous sommes passés de moins de 940 étudiants en 2010 à près de 2 000 aujourd'hui, soit un doublement en dix ans ! En L3, dans la filière management du sport, nous sommes passés de 30 à 70 !

« Nos enquêtes montrent que les

compétences

acquises en Staps

sont facilement

duplicables ailleurs

que dans le sport. »



De gauche à droite : **Anne Benoit**, **Lilian Pichot** et **Sandrine Knobé**.

Que faites-vous pour améliorer l'employabilité de vos étudiants ?

L. P. : Nous avons construit des partenariats étroits avec des entreprises, des associations sportives, des collectivités territoriales... Elles sont en demande de main-d'œuvre qualifiée, elles proposent des stages ou de l'apprentissage à nos étudiants. Nous réalisons aussi des études de marché ou des diagnostics thématiques pour elles dans le cadre de nos formations de master.

A. B. : Dans toutes nos filières, nos étudiants ont deux semaines de stage obligatoire dès la deuxième année, deux à quatre mois en troisième année et cinq à six mois

90,4 % dans l'emploi

Anne Benoit, ingénieure d'études, chargée d'orientation professionnelle.

« Les diplômés en management trouvent généralement un premier emploi dans le secteur du sport. Mais au fur et à mesure qu'ils évoluent, ils peuvent bifurquer vers d'autres secteurs, forts des compétences transversales acquises au sein même de nos enseignements, complétées par leur expérience. »

Lilian Pichot, maître de conférences (HDR).

« Pour parvenir à ces résultats, il convient de préciser que nous n'hésitons pas à faire appel à des experts qui interviennent devant nos étudiants. En marketing, nos intervenants sont des cadres dirigeants de l'industrie du sport. Et c'est vrai dans toutes les filières. Nous faisons appel à des entraîneurs, des éducateurs sportifs en milieu spécialisé, des responsables de service des sports... qui partagent auprès de nos étudiants leurs expériences du terrain. »

Sandrine Knobé, ingénieure de recherche (HDR).

« L'insertion des étudiants de la F3S est plutôt bonne. Entre 2010 et 2014, sur 446 diplômés (du Deust au M2) répondant à notre enquête, 90,4 % avaient un emploi. 89 % d'entre eux étaient à temps plein. 22 % travaillaient dans le secteur associatif, 40 % dans le secteur public et 38 % dans le secteur privé marchand. Et 80 % d'entre eux affirmaient que leur emploi était en lien avec le sport. »

par année de master. Et dès la première année, ceux qui choisissent l'option sportive doivent encadrer en club.

S. K. : Nos recherches démontrent qu'un des éléments majeurs de l'employabilité, plus que le savoir-faire, c'est le savoir-être. Nous adaptons ainsi le contenu de nos formations, par exemple pour favoriser les mises en situation. Ces savoir être contribuent fortement à la réussite de l'insertion professionnelle. En outre, nos enquêtes montrent que les compétences acquises en Staps sont facilement duplicables ailleurs que dans le sport.

■ Propos recueillis par Jean de Miscault



« Une faculté pluri et interdisciplinaire »

Qu'est-ce qu'être étudiant à la Faculté des sciences du sport ? Comment expliquer la très forte croissance des effectifs ces dix dernières années ? Éléments de réponse avec le doyen, Fabrice Favret.



Fabrice Favret, doyen de la Faculté des sciences du sport.

Pouvez-vous nous présenter la Faculté des sciences du sport (F3S) ?

La F3S est une faculté pluri et interdisciplinaire. Nous intervenons sur des champs scientifiques et des pratiques sportives nombreux et très différents les uns des autres. Nous proposons des enseignements sur l'histoire du sport, la sociologie du sport, la psychologie du sport, les sciences de la vie qui se déclinent en physiologie et en

anatomie. Nos étudiants pratiquent 19 sports : foot, rugby, natation, ski de fond, ski alpin, badminton, escalade, arts du cirque, yoga...

Est-il indispensable d'être sportif pour étudier en Staps (Sciences et techniques des activités physiques et sportives) ?

Non, ce n'est pas le facteur clé de la réussite. La réussite est bien davantage corrélée aux matières scientifiques.

Combien d'heures de cours de sport par semaine ?

Il y a six heures de sport par semaine : quatre heures de polyvalence et deux heures d'option.

À quels diplômes préparez-vous ?

Nous préparons quatre mentions : éducation et motricité, activité physique adaptée et santé,

entraînement sportif et management du sport. Ces quatre diplômes se déclinent en licences et en masters. Il existe une licence professionnelle Commercialisation de produits et dérivés sportifs, réservée à l'apprentissage. Nous proposons quatre Deust : ce sont quasiment les derniers bacs +2 existant encore à l'Unistra. Une partie de nos enseignants-chercheurs émargent à l'École doctorale Sciences humaines et sociales - Perspectives européennes, et une autre à l'École doctorale des sciences de la vie et de la santé.

Le nombre d'étudiants à la F3S a fortement augmenté ces dernières années. Pourquoi ?

Effectivement nos effectifs ont augmenté de 120 % en douze ans ! Il y a d'abord l'attrait grandissant pour les métiers du sport en général. Ensuite, le nombre de places est passé de 300 à 540 néoentrants. Nous nous sommes également ouverts à d'autres formations. Tout cela mis bout à bout explique cette croissance.

Comment avez-vous fait face à ce doublement ?

Dans le même temps, le nombre de personnels enseignants et de Biatss (personnels des bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniques, sociaux et de santé) a respectivement augmenté de 36 % et de 33 %. Il existe donc un fort décalage. Nos collègues enseignants ont dû augmenter leur volume d'heures. Et nous n'avons quasiment pas augmenté nos surfaces de salles de cours et de bureaux. C'est vraiment difficile.

Nombre d'étudiants ne s'inscrivent-ils pas en Staps par défaut ?

Quand nous avons mis en place la L1 Santé en 2020, la réussite de nos étudiants a été excellente et a démontré leurs qualités... L'an dernier, nous avons reçu 3 800 candidatures sur Parcoursup : le dernier classé chez nous était 1 500^e. Ce n'est pas un choix par défaut. Nos étudiants sont bons. Bien sûr, pour bon nombre d'étudiants plus littéraires ou issus des bacs pros, c'est quelquefois difficile, compte tenu du nombre de matières scientifiques que nous proposons et de la pluridisciplinarité.

■ Propos recueillis par J.d.M.

« Ce n'est pas un choix par défaut. Nos étudiants sont bons. »

La Faculté des sciences du sport en chiffres

2 000
étudiants
150 en Deust

1 375 en licence
24 en licence
professionnelle

255 en master
196 à Athènes,
dans une licence
délocalisée

17 dans deux
écoles doctorales

57 enseignants,
dont
12 contractuels
cette année

350
intervenants
extérieurs

Aux petits soins des étudiants sportifs de haut niveau

Comment réussir à concilier études universitaires et sport de haut niveau ? À l'Unistra, cela concerne 203 étudiants répartis dans une trentaine de disciplines sportives. Rencontre.

Un mercredi soir dans la halle d'athlétisme du Centre de ressources d'expertise et de performance sportive (Creps) à Koenigshoffen. Teura Tupaia, champion de France de javelot, en route pour les Mondiaux 2022, termine son entraînement et file à son rendez-vous suivant chez le kiné. Le jeune athlète est par ailleurs étudiant en deuxième année de Staps (Sciences et

techniques des activités physiques et sportives). Comment fait-il pour tout faire : enchaîner les entraînements quotidiens, les compétitions, les soins, les cours, les examens ?

Aujourd'hui, à l'Unistra, 203 étudiants pratiquent une trentaine de sports à haut niveau. « Ils bénéficient tous d'un aménagement personnalisé et adapté à leur niveau de pratique :

plus le niveau est élevé plus l'aménagement est poussé, explique Allan Alloui-Lange, gestionnaire pédagogique, chargé de la gestion des études des sportifs de haut niveau à l'université. Nous veillons à ce qu'ils réussissent aussi bien sur le plan universitaire que sportif : d'un côté réussir les études supérieures, de l'autre atteindre le plus haut niveau de leur discipline. »
« Le premier volet est d'autant plus nécessaire que les rémunérations de la plupart des sportifs quand elles existent sont pour la plupart assez basses, ajoute Claude Karcher, enseignant-chercheur à la Faculté des sciences du sport, chargé de mission pour les sportifs de haut niveau. Et une fois que la pratique sportive s'achève, il leur faut aussi prévoir l'avenir : cela peut passer par un diplôme universitaire. »

Emplois du temps aux petits oignons

La vraie problématique est donc d'abord celle des emplois du temps. Dans certaines composantes, ils sont fixés pour l'ensemble du semestre : l'étudiant



Claude Karcher, chargé de mission pour les sportifs de haut niveau et Allan Alloui-Lange, chargé de la gestion des études des sportifs de haut niveau.

sportif s'inscrit dans le groupe dont le planning est compatible avec celui de ses entraînements. En revanche, dans d'autres composantes, l'emploi du temps varie chaque semaine et il faut alors jongler

Une semaine dans l'emploi du temps de Teura Tupaia

Teura Tupaia est champion de France de javelot, il est aussi étudiant en deuxième année de Staps. Aperçu de son emploi du temps hebdomadaire pendant le second semestre :

Lundi :

Travaux dirigés (TD) de 8 h à 10 h, entraînement de 10 h à 12 h et de 16 h à 18 h

Mardi :

Cours magistral (CM) de 8 h à 10 h, entraînement de 10 h à 12 h, TD de 16 h à 18 h, entraînement de 18 h à 20 h

Mercredi :

TD de 8 h à 10 h, entraînement de 10 h à 12 h et de 15 h à 18 h

Jedi :

Entraînement de 8 h à 10 h, CM de 10 h à 12 h, TD de 16 h à 18 h, entraînement de 18 h à 20 h

Vendredi :

TD de 8 h à 10 h, Entraînement de 10 h à 12 h et de 16 h à 18 h

Samedi :

Entraînement de 10 h à 12 h



et être capable de proposer un emploi du temps aux petits oignons. « Cela passe par le dialogue avec les étudiants et les équipes pédagogiques », raconte Allan

Alloui-Lange.

Si l'emploi du temps n'est pas aménageable, l'étudiant obtient des dispenses d'assiduité sur certains cours... qu'il devra bien sûr rattraper personnellement. Autre possibilité : faire une année universitaire en deux ans, c'est-à-dire alléger le rythme universitaire pour favoriser la réussite de leur double projet. Se pose enfin la question des examens au même moment que les compétitions : le sportif privilégiera bien sûr ces dernières. Dans ce cas, le gestionnaire pédagogique propose de décaler l'examen dans le temps.

Les entraîneurs, avec qui les étudiants passent une grande partie de leur temps, sont, quoi qu'il en soit, très sollicités, ne serait-ce que pour voir si l'étudiant sportif maintient son implication dans ses études, sans laquelle il ne peut réussir. « Les fédérations elles-mêmes, l'imposent ; elles sont conscientes de l'importance de suivre une formation scolaire ou universitaire, insiste Claude Karcher. Afin que le jeune s'inscrive bien dans un double projet sportif et universitaire, car le sport de haut niveau ne dure qu'un temps. »

■ J.d.M.

Passion sport

Sportifs de haut niveau, passionnés, engagés pour les Jeux olympiques de 2024, ces étudiantes et ces étudiants ont un point commun : une pratique intense en parallèle de leurs études. Portraits.

Océanne Muller, 18 ans, en 1^{re} année de licence Sciences et techniques des activités physiques et sportives (Staps)



j'ai aimé la compétition, affronter d'autres personnes

« J'étais une petite fille très active alors mes parents m'ont d'abord inscrite au karaté. Au bout d'un moment, j'ai dû choisir entre tir et karaté, car ce n'était pas possible d'évoluer en haut niveau pour les deux. Tout de suite,

et mes propres limites. J'aime le sport, parce que ça nous donne des émotions qu'on n'a pas dans la vie de tous les jours.

L'été dernier (2021), j'ai enchaîné les titres : championne d'Europe en Croatie, 5^e place aux Jeux olympiques (JO) de Tokyo et championne du monde junior de tir à la carabine 10 m, l'épreuve que je préfère, au Pérou. Maintenant, je me concentre sur l'objectif de la qualification aux prochains JO de 2024. J'espère vraiment pouvoir y représenter la France, en plus à Paris ! Comme je ne pensais même pas me qualifier pour les derniers, j'ai vraiment pris cette expérience comme un bonus. Mon émotion la plus forte en compétition reste celle de la première, les championnats du monde junior, à Zull (Allemagne), en 2019.

Côté cours, comme je bénéficie du statut de sportive de haut niveau, je réalise en deux ans ma première année. Ma meilleure amie est comme moi en Staps, elle me prend les cours quand je ne suis pas là. Plus tard, je m'imagine faire le même métier que mon coach, qui me suit au Centre de ressources d'expertise et de performance sportive de Strasbourg (Creps) depuis quatre ans. »

Léna Goetsch, 22 ans, en 1^{re} année de master Staps
Activité physique adaptée et santé (Apas) ingénierie
et développement



« Depuis toute petite, le football fait partie de mon quotidien, d'abord avec des garçons, puis avec des filles. Passée par les sélections départementales, régionales, la section sport-étude du collège

Jean-Monnet à Strasbourg ainsi que par le pôle Espoir de football féminin à Strasbourg, j'ai eu la chance d'intégrer toutes les équipes de France Jeunes et de jouer au sein du FC Vendenheim, en deuxième division française féminine. En 2017, nous avons fini avec les U19F vice-championnes d'Europe, en Irlande du Nord, et en 2018, quatrièmes à la Coupe du monde des U20F, en France. Ces expériences étaient magiques. Depuis trois saisons, je joue au sein du Dijon Football Côte d'Or (DFCO), évoluant en première division française féminine. J'y ai décroché mon premier contrat professionnel, ce qui me permet aujourd'hui d'être footballeuse professionnelle.

À côté de cela, j'ai toujours accordé de l'importance à mes études, qui font partie de mon équilibre de vie. J'ai toujours bénéficié d'un statut particulier, me permettant de les concilier avec ma pratique sportive de haut niveau. Toutefois, un réel travail personnel et une exigence sont nécessaires pour réussir ce double projet. En 2018, j'ai obtenu mon BTS Diététique. J'ai souhaité poursuivre mes études dans le sport et me suis ainsi lancée dans la licence Staps Activité physique adaptée et santé, que j'ai brillamment obtenue, l'année passée.

Cette année, grâce à mes résultats universitaires, j'ai fait le choix d'intégrer le master 1 Apas, à Strasbourg. Après de nombreux échanges et entretiens, j'ai eu l'autorisation de suivre mes enseignements à distance. Ceci est possible grâce à différents aménagements et à mes camarades qui m'envoient tous les jours les cours à rattraper. Cela me demande beaucoup de travail entre les entraînements, ce qui n'est pas toujours facile.

Mon projet professionnel à moyen-long terme serait d'intervenir dans le domaine de la santé en combinant la diététique et l'activité physique adaptée. »

Claudia Gluck, 23 ans, en 2^e année de master Admi-
nistration et gestion des affaires (en alternance) à
l'EM Strasbourg



« J'ai commencé le crossfit il y a presque six ans. Avant 2016, je n'en avais jamais entendu parler ! Le premier jour de mes études supérieures, à l'IUT de Colmar, je suis allée directement m'inscrire à la salle. Le coup de foudre !

Mon emploi du temps est bien rempli. Je m'entraîne entre quinze et vingt heures par semaine, quand je ne suis pas à l'école ou en entreprise. Je réalise mes études entre l'EM Strasbourg et SFERENO, spécialisée en conseil pour la rénovation énergétique. Mon regret ? Ne pas pouvoir bénéficier du statut de sportive de haut niveau... Le crossfit n'étant pas organisé sous forme de fédération (il s'agit d'une marque) je n'ai pas pu bénéficier d'aménagements d'études, qui m'auraient pourtant été bien utiles à certains moments ! Cela ne m'a pas empêchée de terminer 4^e aux Mondiaux de fitness fonctionnel, à Stockholm, fin 2021, de remporter les Marseille Throwdown, l'été dernier et d'être classée meilleure Française en fin de saison 2021. J'ai bien l'intention de faire encore mieux en 2022 ! Côté avenir ? Ce n'est pas évident d'être athlète à temps plein, pour cela il faut attirer les sponsors. Pourquoi pas ouvrir une salle, mais pour l'heure je préfère me concentrer sur l'entraînement et terminer mes études. »

Léo Heinon, 20 ans, en 2^e année du double cursus
Médecine-Sciences.



« Arbitrer un match de waterpolo, soigner un patient ou mener une expérience scientifique nécessitent des facultés similaires : comprendre puis prendre les bonnes décisions au bon moment.

Après cinq années de waterpolo en compétition et désirant rester au contact des bassins, je suis passé de joueur à arbitre. Étudiant en médecine dans le double cursus Médecine-Sciences la semaine puis arbitrer des matchs le week-end équilibre mes passions cliniques, scientifiques et sportives. La logique scientifique enseignée par le double cursus ainsi que la rigueur sportive deviennent la pierre angulaire de ma formation médicale. »

Théo Sillon, 23 ans, en 6^e année à la Faculté de chirurgie dentaire



« Déjà double champion du monde junior de ski télémark en 2019, c'est cette année que j'ai signé ma meilleure saison : cinq podiums, dont une victoire en Coupe du monde décrochée en Slovénie ! Ça fait huit ans que je pratique

le télémark en compétition, soit deux ans avant l'obtention de ma Paces (Première année commune d'études de santé). Ça n'est pas toujours facile de combiner ces études exigeantes et ma pratique sportive de haut niveau : le fait que le télémark ne soit pas une discipline olympique complique la prise en charge des frais pour les compétitions et les entraînements.

Originaire de Thann et licencié à l'AS Gérardmer, j'ai créé l'association Massif des Vosges Télémark avec mes parents, pour faciliter les dons d'entreprises. Malgré ces difficultés, j'ai tout de même réussi à obtenir le statut de sportif de haut niveau universitaire, ce qui m'a permis de me faciliter la tâche pour combiner études et compétitions.

Après des débuts en ski alpin, j'ai opté pour le télémark (ski de descente avec talon libre) dans l'espoir d'y réaliser de belles performances en compétition. Un choix payant, puisque j'ai rapidement intégré l'équipe de France et enchaîné les titres. Le circuit est plus petit, filles et garçons mélangés, c'est comme une grande famille mais la concurrence reste rude ! »

Malek Belhadj, 27 ans, étudiante en master 2 de sociolinguistique japonaise à la Faculté des langues



« Je pratique le kendo, un art martial japonais, depuis mes dix ans. J'ai commencé dans mon pays d'origine, la Tunisie. Pendant ma licence en études japonaises à Strasbourg, j'avais six heures d'entraînement par jour. À cela il faut ajouter la

pratique individuelle ; c'est un sport très exigeant, et solitaire. Je suis 4^e dan, je peux enseigner. J'ai eu l'occasion de faire des compétitions dans le meilleur dojo de France, à Paris, et aussi au Japon. Mais aujourd'hui, je ne peux plus y consacrer autant de temps qu'avant. C'est quand même quelque chose qui reste, toutes ces années de pratique, ça ne s'efface pas.

La discipline irrigue tous les domaines de la vie, y compris quand personne ne regarde et que le sabre est dans son fourreau. Méditer (mokusho) avant et après l'entraînement, entretenir le dojo, prendre soin du matériel, bien ranger, nettoyer et plier son uniforme, se tenir droit la tête haute en toutes circonstances. Cela influe sur le simple fait de ne pas laisser la vaisselle dans l'évier et ses affaires traîner, mais aussi traiter les personnes avec respect, savoir contenir ses sentiments. En bref, avoir l'âme et le corps droits. C'est une dévotion au quotidien que l'on apprend, qui se traduit bien par les mots de l'écrivain Yukio Mishima : "Seul l'invisible est japonais".

J'essaye aussi de casser les préjugés pour faire connaître l'histoire et la dimension spirituelle du kendo. J'ai donné plusieurs conférences à la Maison universitaire France-Japon et pendant le Mois du Japon, en mars, à l'université. »

■ Propos recueillis par Elsa Collobert et Frédéric Zinck



Cibler d'avantage les médecins

Le Service formation continue (SFC) de l'Université de Strasbourg propose des formations médicales reliant sport et soins, sport et prévention. Les médecins généralistes y sont pour l'instant peu présents mais le SFC cherche à les attirer. Explications avec Karen Wendling, chargée de mission sur les formations médicales au sein du SFC.



Karen Wendling, chargée de mission sur les formations médicales.

Quelles sont les formations proposées par le SFC où le sport est utilisé par les professionnels de la santé ?

Nous avons un portefeuille de quatre formations : activités physiques adaptées ; sports, cancers ; la prévention des cancers gynécologiques et mammaires ; les amputés du membre inférieur et nous avons un diplôme d'université Sport et podologie. Au sein de ces formations, le sport est utilisé

comme prévention des pathologies ou au service des soins pour les cas de chimiothérapie et pour les sportifs de haut niveau (DU Sport et podologie). Nous préparons également un nouveau diplôme à partir d'octobre 2022 sur l'« art-thérapie » avec un module dédié au sport pour répondre aux publics présentant des problématiques et/ou des pathologies psychologiques et somatiques.

À qui s'adressent ces formations spécialisées dans la santé ?

Ces quatre formations - sauf celle dédiée à la prévention des cancers gynécologiques et mammaires qui s'adresse spécifiquement aux infirmières et sages-femmes - sont ouvertes aux infirmières, aux personnels paramédicaux, aux kinésithérapeutes, aux aides-soignants, aux

médecins généralistes et médecins du sport. Mais aujourd'hui, les médecins sont très peu présents dans nos formations, parce que ce public a souvent du mal à se mélanger avec les personnels paramédicaux. Mais un de nos objectifs est de cibler davantage les médecins, donc nous y travaillons en acquérant des fichiers de contacts. Nous aimerions proposer une formation sur le « sport-santé sur ordonnance », une possibilité offerte aux médecins généralistes depuis 2016 pour les patients atteints d'affection longue durée et qui vient d'être élargie aux patients atteints de maladies chroniques ou avec des facteurs de risques, tels l'obésité, l'hypertension ou la perte d'autonomie. Un partenaire est venu pour nous proposer de monter cette formation ensemble. Nous y travaillons car c'est un créneau important sur lequel existent déjà des formations.

Comment se construisent les nouvelles offres de formation continue sur la santé ?

Les formations voient le jour à la demande des enseignants-chercheurs de la Faculté de médecine, maïeutique et sciences de la santé. Au SFC, nous nous positionnons comme des partenaires des enseignants-chercheurs. Nous faisons systématiquement une étude de marché pour savoir à qui va s'adresser cette offre, s'il existe déjà des concurrents et si l'Unistra a une plus-value à apporter. Nous élaborons le programme, les modalités de la formation (présentiel/distanciel) et les outils marketing à mettre en place pour toucher notre cible. Et quand tous les voyants sont au vert, nous rédigeons la fiche programme et nous lançons les opérations de marketing. Pour les enseignants-chercheurs, les formations continues sont un moyen de garder un lien avec les professionnels du terrain.

■ Propos recueillis par Julie Giorgi

« Nous aimerions proposer une formation sur le " sport-santé " sur ordonnance . »



Activités physiques : des outils pour améliorer la qualité de vie

Les formations d'enseignant en activités physiques adaptées existent depuis plusieurs décennies à l'Université de Strasbourg. Laurence Rasseneur, enseignante-chercheuse à la Faculté des sciences du sport, nous éclaire sur ces cursus qui s'échelonnent à différents niveaux mais répondent au même enjeu : améliorer le quotidien des personnes en situation de handicap.

« Notre objectif est d'éduquer ou rééduquer des personnes ayant des besoins spécifiques, présentant un handicap physique, mental ou sensoriel, une maladie chronique ou encore une difficulté sociale ou liée à l'âge, explique Laurence Rasseneur, nous formons des enseignants qui interviennent dans des centres spécialisés ou des services hospitaliers dans des buts de prévention, de réadaptation, de réinsertion, d'éducation et de participation sociale. L'activité physique et le sport nous servent d'outil pour aider une personne à devenir plus autonome, à améliorer sa qualité de vie. »

Plusieurs formations permettent d'accéder au titre d'enseignant en activité physique adaptée. « Nous proposons trois Deust consacrés à l'encadrement des

Un GPS sur smartphone adapté aux déplacements des malvoyants et personnes à mobilité réduite

« Nos formations sont ancrées sur nos activités de recherche, explique Laurence Rasseneur. Nous avons mobilisé les étudiants sur le développement de NaviRando, une application qui donne la chance aux déficients visuels de pratiquer la randonnée pédestre en pleine nature et en toute autonomie ou presque. Demain, NaviCampus leur permettra de trouver leur salle de cours sur le campus. »



Laurence Rasseneur, enseignante-chercheuse à la Faculté des sciences du sport.

seniors, des personnes avec handicap mental, du public carcéral ou de quartier, détaille Laurence Rasseneur, ensuite il y a la licence qui vise différents publics sans oublier le master axé sur la gestion d'équipes ou de projets et favorisant l'entrepreneuriat en lien avec le dispositif Pépîte Etena. »

Des stages pour éprouver les savoirs théoriques

Ces formations permettent d'acquérir une vision holistique de la problématique des personnes malades chroniques ou en situation de handicap. « Les étudiants sont aussi sensibilisés à la notion d'accessibilité par des mises en situation, observe la chercheuse, ils respirent à travers une paille pour se représenter les maladies respiratoires, portent des lunettes de malvoyance, se déplacent dans un fauteuil roulant ou avec un membre entravé. » Grâce à des stages, les étudiants éprouvent leurs savoirs théoriques. « Nous avons tissés de nombreux partenariats, avec la Ville de Strasbourg, l'Hôpital civil, l'hôpital de Hautepierre, l'hôpital psychiatrique de Brumath, différents centres de rééducation et des associations comme l'Union nationale des associations de parents de personnes handicapées mentales et de leurs amis (Unapei) ou encore l'Association régionale d'aide aux handicapés moteurs (Arahm). Un maillage qui permet d'être rapidement informés des opportunités professionnelles et ajoute à la richesse de ces formations intenses et professionnalisantes », conclut-elle.

■ Mathilde Hubert

« Les étudiants sont aussi sensibilisés à la notion d'accessibilité par des mises en situation. »

Vivre ensemble

Je sport, tu sport,
nous supportons



Plus de sport dans la ville : un partenariat Strasbourg-Unistra

L'Unistra, la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg (EMS) ont formalisé une collaboration menée depuis des années au sujet du sport par la signature, en 2021, d'un partenariat pluriannuel baptisé « Observatoire actif et international de la sportivité du territoire ».

C'est l'histoire d'une collaboration qui dure depuis 20 ans. Le laboratoire Sports et sciences sociales (E3S) de l'université a mené de nombreuses enquêtes et études pour la Ville de Strasbourg, notamment sur l'aménagement et les usages des équipements sportifs, avec le master Sport et aménagement des territoires. Mais en 2020, Gilles Vieille Marchiset, le directeur du laboratoire et responsable du master Activités physiques adaptées

« C'est une aide à la décision en matière de politique sportive . »

et santé et la direction des sports de la Ville et de l'Eurométropole décideur, avec le soutien de Conectus¹, de structurer davantage leurs travaux communs. Ainsi naît l'Observatoire actif et international de la

sportivité du territoire, un partenariat pluriannuel tripartite signé en 2021, et mis en place jusqu'en 2025. Son objectif : accroître les connaissances de la « sportivité », tant au niveau des pratiques sportives encadrées au sein du milieu associatif ou du secteur marchand qu'au niveau des pratiques autonomes, et identifier des leviers d'actions possibles pour améliorer la sportivité du territoire de la Ville et de l'Eurométropole de Strasbourg. « Nous allons construire des indicateurs et explorer plusieurs thématiques : les sports urbains, l'utilisation du vélo, le sport et les seniors, l'accès au sport pour les réfugiés, etc. L'idée est de constituer progressivement un outil d'analyse de la sportivité du territoire », explique Gilles Vieille Marchiset. « La première action de l'observatoire est d'établir un diagnostic des pratiques sportives de notre territoire. Le deuxième volet est d'évaluer les politiques publiques mises en place et le troisième volet sera de se projeter sur une

dynamique transfrontalière », annonce Owusu Tufuor, adjoint à la maire de Strasbourg en charge du sport.

Un moyen d'ajuster la politique sportive

Les thématiques ont été choisies dans le cadre des trois axes de la politique des sports de la Ville : un sport pour « vivre mieux », un sport pour « vivre ensemble » et un sport « performance ». L'université répond aux sujets définis conjointement en fonction de son expertise. « Nous travaillons sur le vivre mieux et le vivre ensemble, en revanche, nous n'avons pas beaucoup d'expertise sur le sport "performance" », précise le directeur du laboratoire E3S. Chaque année, l'université mène ses études avec les collectivités et les trois partenaires définissent ensemble les thèmes pour l'année suivante. Certains thèmes pourront être approfondis, d'autres pourront émerger. Ces études permettent d'alimenter l'observatoire et à la ville et à l'Eurométropole d'ajuster leur politique sportive. « C'est une aide à la décision en matière de politique sportive », confirme Owusu Tufuor. Après une première année de partenariat, le bilan est positif. « Il y a une bonne dynamique. Nous avons réussi à mobiliser les étudiants et les enseignants », se félicite Gilles Vieille Marchiset. Par conséquent,

Gilles Vieille Marchiset, directeur du laboratoire Sport et sciences sociales (E3S).



L'Observatoire actif et international de la sportivité du territoire pourrait perdurer au-delà de 2025.

L'accès au sport pour les réfugiés

L'un des thèmes retenus en 2021 par l'observatoire concernait l'accès au sport pour les réfugiés. Cinq étudiantes du master Activités physiques adaptées et santé ont dressé un état des lieux de l'offre sportive proposée au sein de structures d'accueil de migrants, réfugiés et demandeurs d'asile, dans l'Eurométropole. Et elles ont interrogé des bénéficiaires sur ce que le sport leur apportait. Les résultats démontrent que l'activité physique facilite la rencontre, l'apprentissage de la langue, contribue au bien-être mental et à la lutte contre l'isolement.

proposer des cycles d'apprentissage autour du « savoir nager - savoir rouler - savoir bouger ».

« C'est une façon d'accompagner les réfugiés par le sport. Cette thématique est assez novatrice. Il existe peu de travaux universitaires sur ce sujet », souligne Gilles Vieille Marchiset. Jusqu'en 2025,

Les résultats
démontrent
que l'activité
physique facilite
la rencontre
l'apprentissage
de la langue,
contribue au
bien-être
mental et
physique et à
la lutte contre
l'isolement

Strasbourg Terre de jeux

La Ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont obtenu en novembre 2019, le label Terre de jeux 2024. À travers ce label, les collectivités démontrent qu'elles s'impliquent à la fois dans l'accompagnement des sportifs de haut niveau et dans la promotion de la pratique sportive auprès des habitants. Il s'agit de faire rayonner Strasbourg par le sport. Certains équipements de la Ville ont été sélectionnés pour la préparation des athlètes aux Jeux olympiques et Strasbourg s'est positionnée pour accueillir les athlètes réfugiés. Et surtout, profiter de l'élan apporté par les Jeux olympiques et paralympiques de Paris pour garder en héritage une meilleure sportivité du territoire.

c'est donc un thème qui va continuer à être étudié. « Nous avons cartographié l'offre, mais maintenant nous aimerions en savoir plus sur l'impact du sport sur ces personnes. » Ces travaux exploratoires dans le cadre du partenariat avec la Ville et l'Eurométropole pourront aboutir à de nouveaux contrats de recherche et des thèses de doctorats. À terme, ils constitueront également une base de données fiables pour la publication d'articles scientifiques.

■ J. G.

1 Société d'accélération du transfert de technologies.



Le sport, activité essentielle pour muscler notre santé

L'activité physique, en particulier la pratique du sport, est réputée être particulièrement bénéfique pour notre corps. Pour quelles raisons et grâce à quels mécanismes ? Éléments de réponse grâce à Joffrey Zoll, physiologiste, chercheur au sein de l'unité de recherche Mitochondrie, stress oxydant et protection musculaire.



Joffrey Zoll, chercheur au sein de l'unité de recherche Mitochondrie, stress oxydant et protection musculaire.

Pour comprendre les fondements physiologiques de notre corps, Joffrey Zoll propose de faire un retour 40 000 ans en arrière. Cette époque est celle de notre ancêtre Homo sapiens, qui, arrivant d'Afrique, commence à remplacer l'homme de Néandertal sous nos latitudes. Son mode de vie est actif par nécessité. L'agriculture n'étant pas encore apparue, il doit se déplacer à la recherche de nourriture : gibier, plantes,

fruits à cueillir, etc. « On estime qu'à cette époque, un homme parcourait environ treize kilomètres par jour, avec quelques fluctuations selon les saisons », indique Joffrey Zoll.

Notre patrimoine génétique vient en droite ligne de cette période mais, 30 000 générations plus tard, nos modes de vie ont considérablement évolué.

« Notre quotidien est foncièrement sédentaire : nous utilisons des voitures pour nous rendre sur notre lieu de travail, nous accédons à nos bureaux grâce à un ascenseur, avant de passer sept heures assis devant un ordinateur. Nous parcourons en moyenne trois à quatre km par jour, bien moins que notre ancêtre. On a l'impression que tout va bien or, sur le long terme, ce mode de vie augmente le risque de développer des pathologies chroniques, certains cancers et entraîne une prise de poids trop importante. Ainsi, la sédentarité est à l'origine de trois millions de morts par an dans le monde, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) », précise Joffrey Zoll.

« La sédentarité est à l'origine de trois millions de morts par an dans le monde, selon l'OMS. »

De l'importance de solliciter les muscles régulièrement

Au premier rang des organes concernés par ce manque d'activité physique figurent les muscles. Ces tissus ont la particularité d'avoir une grande faculté d'adaptation à leur charge de travail. Plus un muscle est sollicité, plus le corps produira de protéines musculaires pour le faire fonctionner de manière optimale. « Si on porte une charge de dix kilos avec un bras, le corps fera en sorte que les muscles puissent répondre à cette contrainte mécanique », explique Joffrey Zoll.

Cette réponse à la demande fonctionne également dans l'autre sens : si on ne mobilise pas un muscle, il s'atrophie. « On imagine que ce mécanisme est lié au patrimoine génétique de nos ancêtres : le



muscle étant un réservoir de protéines, en cas d'arrêt prolongé – à cause d'une blessure ou d'une maladie par exemple – il les libère pour alimenter le reste du corps et assurer la survie. »

Ce phénomène de perte de masse musculaire intervient plus rapidement que le renforcement des fibres musculaires. Quand notre masse musculaire diminue durablement, nos capacités physiques également. *« Avant l'âge de 40 ans, la perte musculaire est principalement liée à l'inactivité physique. Passé cet âge, le vieillissement entre également en ligne de compte. On estime que la masse musculaire diminue d'1% par an. Autrement dit, une personne de 80 ans a perdu environ 40 % de sa masse musculaire ! À cet âge, le manque de puissance musculaire est souvent synonyme de difficultés pour se lever, se déplacer, voire provoque des chutes, potentiellement lourdes de conséquences. »*

Le sport, remède idéal...

Adopter un mode de vie actif et pratiquer une activité physique de manière régulière sont des moyens de remédier à la sédentarité et s'assurer une bonne santé sur le long terme. L'OMS recommande une activité physique minimale de 10 000 pas par jour. Privilégier la marche ou le vélo comme moyens de transport, utiliser les escaliers sont autant d'exemples simples à mettre en œuvre.

Joffrey Zoll précise comment la pratique du sport est utile et à quelles doses : *« Dans l'idéal il faut pratiquer 150 minutes d'activité d'intensité modérée par semaine soit l'équivalent de cinq séances de 30 minutes. Ou bien alors trois séances hebdomadaires de sport à intensité élevée. Les sports qui font monter le rythme cardiaque sont très bons pour la santé, meilleurs que les sports de force, même si le renforcement musculaire devient très utile, voire indispensable quand on avance en âge. Mais davantage encore que l'intensité, l'important est d'instaurer une pratique régulière. »* Et si possible,

dès le plus jeune âge : *« Il est important d'initier les enfants à la pratique du sport dès qu'ils sont petits et leur montrer l'exemple en pratiquant soi-même. Au-delà des effets physiques, le sport est également une belle école de la vie et leur permet d'engranger de la confiance, ce qui est utile dans de nombreuses situations. »*

... associé à une bonne alimentation

La pratique d'un sport est parfaite pour compenser l'inactivité physique, mais elle ne fait pas tout. Elle doit aller de pair avec une alimentation saine. Nos muscles stockent la matière première, les substrats énergétiques, issue de notre alimentation et la transforment lorsqu'ils travaillent. D'où l'importance de leur apporter une alimentation adéquate, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif. Si la nourriture est en trop grande quantité, si elle présente un déséquilibre nutritionnel ou si l'activité physique n'est pas suffisamment importante, le corps emmagasine les aliments qui ne sont pas assez « consommés » par nos muscles. Ces substrats énergétiques en surplus, notamment les lipides, sont stockés en grande quantité dans la graisse. *« Il s'agit là encore d'un héritage génétique de nos ancêtres : faire des réserves était un moyen physiologique pour supporter les périodes de jeûnes dues au manque de nourriture. Ceci constituait un avantage pour la survie, alors que désormais nous vivons dans une époque de profusion alimentaire. »*

Pour Joffrey Zoll, *« notre ancêtre aussi était économe en énergie : le soir il ne partait pas faire un footing, pour la simple et bonne raison qu'il avait déjà marché toute la journée pour chercher de la nourriture. Nous ne sommes pas plus fainéants que lui, mais nous avons à notre disposition davantage de moyens technologiques de nous économiser. »* Charge à nous d'en avoir conscience et de les utiliser à bon escient.

■ Edern Appéré



JO de Pékin : les moins durables de l'histoire ?

La Chine, qui a accueilli les derniers Jeux olympiques d'hiver, s'est vantée de pouvoir organiser une telle compétition en hiver comme en été, sur le même site. Mais avec quel coût pour l'environnement ? Un tel modèle est-il tenable ? Éléments de réponse avec Carmen de Jong, hydrologue au Laboratoire image, ville, environnement (Live).



Carmen de Jong, hydrologue au Laboratoire image, ville, environnement.

Les JO de Pékin (février 2022) ont été pointés du doigt pour leur coût environnemental. À raison ?

Dans le cadre de mes recherches consacrées à la gestion des ressources en eau, j'ai constaté qu'ils étaient les moins durables de l'histoire, avec pour la première fois 100 % de neige artificielle et une quasi-absence de neige naturelle. L'enneigement artificiel dans une région souffrant d'une sévère pénurie

d'eau est une aberration écologique. De même que l'implantation *ex nihilo* de pistes de ski, dans la zone centrale de la réserve naturelle de Yangqing (les jeux se sont déroulés sur trois sites)*.

À cause du vent et de l'évaporation, une grande partie de la neige est perdue, il faut trois à quatre fois plus d'eau par hectare que dans les Alpes. L'eau est pompée en amont depuis des réservoirs destinés à l'eau potable et à l'agriculture, à 400 mètres d'altitude, jusqu'au sommet des montagnes, à 2 100 mètres. Plusieurs équilibres locaux ont été bouleversés. Dans la zone de Zhangjiakou, des barrages de retenue ont été construits, des villages rasés pour la construction des infrastructures de loisirs, y compris des parkings, au détriment des cultures en terrasses traditionnelles. Des espèces exogènes de conifères ont aussi été plantées, pour le décor de carte postale, menaçant la stabilité des sols. À Yangqing, c'est l'habitat d'espèces

menacées comme le léopard doré qui a été détruit. Cela dans une zone classée réserve naturelle... ce que le rapport de durabilité de la commission d'organisation chinoise a omis de mentionner ! La Chine met en avant sa technicité pour organiser les JO d'été et d'hiver sur le même site. Ce qui compte, avant toute considération écologique, c'est l'argent et le prestige.

D'où remonte votre intérêt pour cette question ?

Aux JO de Vancouver, en 2010. Je me suis penchée sur les JO de Pékin depuis 2015, suite à une demande d'expertise en hydrologie du *New York Times*. J'ai beaucoup travaillé avec les cartes, images satellites et fait certaines modélisations, pour vérifier les données des autorités.

En retour, les journalistes m'ont permis de mieux accéder aux sources documentaires, connaissances et témoignages du terrain. On critique la Chine, mais l'Europe manipule aussi la nature : on puise dans la nappe, pour alimenter des pistes de ski 1 000 mètres plus haut. Dans les Alpes, de la neige artificielle est créée dans des hangars réfrigérés et la neige en altitude est acheminée par hélicoptère sur les sites de compétition. En France, une retenue collinaire menace une zone humide à La Clusaz... Avant Strasbourg, j'ai travaillé à l'Université de Savoie, où ces questions de gestion des ressources en eau et d'utilisation pour des activités de loisirs se posent aussi avec beaucoup d'acuité. Avec le changement climatique, cela ne va faire que s'accroître, l'enneigement, même artificiel, étant soumis à une extrême variabilité. J'essaie de le dire avec diplomatie, mais le ski n'est pas un sport d'avenir !

« Des pistes de ski au cœur d'une réserve naturelle : une aberration . »

Ces derniers mois, vous avez donné une centaine d'interviews auprès de médias du monde entier.

Dans quel but et pour quel impact ?

Ce n'est pas si courant de travailler en direct avec des journalistes et d'avoir l'opportunité de diffuser largement ses travaux et conclusions. C'est aussi une question de responsabilité pour le monde scientifique de sonner l'alarme, pour accélérer la prise de conscience. Grâce aux micros qui m'étaient tendus, j'estime avoir touché pas moins de 500 millions de personnes avec ces interviews. Un vrai effet « boule de neige » !

■ Propos recueillis par E. C.

*Le site de Yangqing, où se sont déroulées les épreuves de ski alpin et luge, est situé à 75 kilomètres au nord-ouest du centre de Pékin. Les autres épreuves se sont déroulées à Pékin (patinage, curling) et à Zhangjiakou (biathlon, ski nordique, snowpark, tremplin...), à plus de 160 kilomètres de la capitale.

Gamification du sport en entreprise : pour le meilleur ou pour le pire ?

Utiliser la pratique sportive pour améliorer les performances de ses salariés n'est pas une idée nouvelle. Mais depuis les années 2010, de nouvelles formes émergent, en lien avec la digitalisation de la société. La *gamification* du sport en entreprise n'est pourtant pas sans risques, comme l'explique Julien Pierre, enseignant-chercheur à la Faculté des sciences du sport.



Julien Pierre, enseignant-chercheur à la Faculté des sciences du sport.

Pendant longtemps, pratiquer le sport a été une expérience strictement physique. Au début des années 2010, quelques start-up ont l'idée de numériser la pratique sportive et commencent à proposer des applications de sport, construites dans une logique de *gamification*, c'est-à-dire qu'elles s'inspirent des codes et des univers des jeux vidéo. Ludiques, en apparence collectives (on peut créer des équipes), portées par des systèmes incitatifs de challenges et souvent associées à des causes humanitaires ou de développement durable (marchons ensemble pour la forêt), elles semblent en effet de nature à favoriser la pratique sportive, y compris en entreprise.

De fait, boostées par la crise sanitaire et le développement massif du télétravail, ces applications connaissent un succès fulgurant, surtout dans les entreprises tertiaires. « *En quelques années, on dénombre une soixantaine de start-up proposant ce type d'applications, ce qui tend à prouver qu'elles ont trouvé leur audience, explique Julien Pierre. Le taux d'engagement des salariés est bien meilleur que pour une pratique sportive classique : de 15 à 60 %, mais il faut dire que s'inscrire sur une application est moins engageant qu'aller à la salle de sport.* »

Pendant la crise sanitaire, ces applications ont réellement proposé aux salariés une alternative à la machine à café. En télétravail, ils ont même pu en faire profiter leurs familles ! « *Objectivement, pour beaucoup de salariés, c'est difficile d'être contre.* »

Des questions éthiques

« *Et pourtant, précise Julien Pierre, le système a ses limites et ses dangers, même si on ne les perçoit pas toujours. Ces dispositifs contribuent à construire un "profil type" de salarié ou de manager performant, qui s'appuie sur l'idée reçue qu'un salarié performant sur le plan sportif le sera aussi au travail. Or, rien ne prouve en réalité qu'une personne physiquement inactive soit moins performante au travail qu'un marathonien.* »

Ensuite, si l'application fait adhérer 60 % des salariés, parfois par convenance sociale, elle exclut de fait les 40 % restants, créant ainsi une nouvelle forme d'injonction. Elle présente aussi l'inconvénient de faire porter aux salariés la responsabilité de leur santé physique et mentale au travail : le patron met en place l'application donc si les salariés n'adhèrent pas, cela devient leur problème.

Enfin, il existe un risque non négligeable dans la gestion des données qui sont collectées par ces applications. D'ores et déjà, on peut y voir les résultats sportifs des membres de son équipe, et aussi des autres équipes. Qui est engagé et qui l'est moins, qui semble en forme, etc. De là à imaginer qu'un jour on confie un dossier à tel ou tel salarié en fonction de ses performances sur l'application sportive de l'entreprise, il n'y a qu'un pas...

■ C. L.

« Rien ne prouve qu'une personne physiquement inactive soit moins performante au travail qu'un marathonien. »

Obésité, (re)donner le goût de bouger, avant tout

Difficile de se sentir à l'aise dans un amphithéâtre exiguë et surpeuplé quand on est en surpoids. Difficile également de pousser la porte d'un club de sport ou de la piscine quand on est mal à l'aise avec l'image de son corps. Difficile encore de changer ses habitudes alimentaires avec un budget restreint. Les étudiants obèses font face à cette triple peine. C'est à leur bénéfice que le programme Sport et santé a été conçu.

Séance en piscine lors du programme Sport et santé.



De gauche à droite : **Aude Rochoux** directrice du Service de santé universitaire (SSU), **Josiane Wiederkehr** professeur d'EPS au Service des sports et **Julie Rigaut**, directrice adjointe du SSU.

les docteurs Aude Rochoux et Julie Rigaut, directrice et directrice adjointe du Service de santé universitaire (SSU) font le constat amer que le pourcentage d'étudiants obèses à l'Université de Strasbourg rejoint celui de la population française. Elles partagent leur désarroi avec Josiane Wiederkehr, professeur d'Éducation physique et sportive (EPS) au Service des sports. Toutes trois ne peuvent se résigner à la situation. « *Nous avons la conviction personnelle que la diversité est une force et que notre société gagne à être plus inclusive* », affirme Julie Rigaut. C'est de l'association de ces trois femmes qu'est né le projet Sport et santé. Ce programme a été pensé pour donner ou redonner goût à l'activité physique aux étudiants en situation d'obésité et favoriser leur socialisation grâce à la pratique sportive.

Innovant, la nouveauté du programme Sport et santé est de cibler le public étudiant. Il en existe des similaires pour les adultes ou les enfants, mais rien n'est fait pour cette période particulière qu'est la vie étudiante. Le passage à la vie adulte et tous les bouleversements qui l'accompagnent semble pourtant être un contexte particulièrement propice pour installer des changements de comportements, alimentaire ou sportif. Grâce, notamment, à la caution scientifique apportée par Fabrice Favret, doyen de la Faculté des sciences du sport, le programme est soutenu par plusieurs financeurs : l'Idex mais également l'Agence régionale de santé (ARS), le régime local d'assurance maladie et la Région Grand Est. L'équipe constituée de Josiane Wiederkehr, Aude rochoux et Julie Rigaut s'élargit avec le concours de Christophe Kugler, professeur d'EPS spécialisé dans les pratiques en plein air, d'Isabelle Jecker, diététicienne et Caroline Vaxelaire, psychologue.

« *Nous avons la conviction personnelle que la diversité est une force et que notre société gagne à être plus inclusive* .»

Un cadre bienveillant

C'est ainsi que depuis cinq ans, le programme Sport et santé débute à chaque rentrée universitaire. Sur la

« On vient au programme Sport et santé pour

faire du sport, se reconnecter avec son corps, prendre plaisir à bouger et... pour voir les copains. »

base du volontariat, les étudiants qui y prennent part s'engagent pendant un an à être suivi médicalement et à venir à l'un des trois cours de pratique sportive hebdomadaires qui leurs sont proposés. Les visites chez la psychologue et la diététicienne se font sur base du volontariat. Chaque année, ce sont environ 80 étudiants qui rejoignent le programme. Néanmoins, le taux d'abandon est important, 25 étudiants sont suivis très régulièrement. « Beaucoup de participants ont un travail. Entre les études et leur emploi, le rythme est difficile à tenir. Alors, ceux qui souhaitent revenir après un moment

de pause sont les bienvenus. Nous ne fermons pas la porte », modère Josiane Wiederkehr. Si la motivation principale des participants est la perte de poids, il y a également en trame de fond la volonté de rester

en bonne santé. « Ils sont très conscients de leur état de forme générale et sont souvent engagés dans un parcours de soin par ailleurs », abonde le docteur Rigaut.

Les participants ont le choix entre un cours de piscine et deux cours de cardio qui leur sont spécifiquement réservés, où la pratique sportive est adaptée en termes d'intensité et de répétition. Loin du regard des autres, cet entre-soi est primordial. Les étudiants accèdent ainsi à un cadre bienveillant, à l'opposé de l'effet stigmatisant qu'ils ont pu parfois expérimenter lors de la pratique en club. « Il est important de noter que le goût pour l'activité physique n'est pas construit une fois pour toutes », indique Sandrine Knobé, sociologue et membre du laboratoire Sport et sciences sociales de l'Université de Strasbourg, associée au programme (lire encadré). Pour le plaisir de tous, l'année est ponctuée par quatre sorties en plein air, pendant lesquelles les étudiants s'essaient à la randonnée, au VTT, à la balade en raquette, etc. « L'aspect social est primordial. On vient au programme Sport et santé pour faire du sport, se reconnecter avec son corps, prendre plaisir à bouger et... pour voir les copains », conclut Josiane Wiederkehr.

■ Fanny Cygan

Comment devient-on sportif ?

C'est à cette question que Sandrine Knobé, ingénieur de recherche habilitée à diriger des recherches (HDR), membre du laboratoire Sport et sciences sociales de l'Université de Strasbourg cherche à répondre. Elle s'intéresse à la construction du goût pour l'activité physique avec un angle d'approche sociologique. Quand elle prend connaissance du programme Sport et santé, elle y voit un fantastique terrain d'étude. Ce sont 22 personnes rencontrées et 55 entretiens réalisés depuis le début de cette étude qui est encore en cours. La répétition des entretiens avec des participants au programme, sur une échelle temporelle longue parfois plusieurs années après leur passage par le programme, permettra à terme, de mesurer son impact dans le temps.

Le goût de l'activité physique se construit souvent dès l'enfance. La plupart des participants ont fait du sport dans leur jeunesse, certains ont même pratiqué à haut niveau. Chez ces étudiants qui avaient un goût prononcé pour l'activité physique, la prise de poids survient généralement plus tard, à la suite d'un incident comme une blessure par

exemple. D'autres étudiants, plus nombreux, gardent en mémoire une expérience très négative de la pratique sportive en raison de leur surpoids. Ils relatent des difficultés à réaliser les exercices proposés et la sensation d'être mis à l'index. Le souvenir de ces événements est souvent un frein à la reprise d'une activité sportive.

« Les étudiants qui arrivent dans le programme Sport et santé portent l'histoire qui est la leur. Les problématiques sont diverses et le rapport à l'expérience sportive se construit différemment en fonction des événements de vie de chacun. Il en va de même pour les bénéfices qu'ils viennent y chercher. »

Sandrine Knobé a identifié quatre types de ressources développées de manière variable du fait de la participation au programme Sport et santé :

- un complément de pratique physique permettant le contrôle du poids,
- un accompagnement et une consolidation du changement dans le cadre d'une démarche de perte de poids déjà initiée,
- une opportunité pour retrouver une pratique sportive et se réinvestir par la suite dans une activité en autonomie,
- la possibilité de mieux comprendre les raisons de leur surpoids grâce aux consultations avec la psychologue.

Tout au long de la vie

Si la littératie est « l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite (...) en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités », que décrit donc le terme de « littératie physique » ?



Christophe Schnitzler, enseignant-chercheur du laboratoire Sport et sciences sociales.

« L'idée n'est pas de jargonner, mais de montrer ce que cette notion apporte de plus », annonce Christophe Schnitzler, enseignant-chercheur du laboratoire Sport et sciences sociales (E3S). Le concept de littératie questionne le chercheur sur les moyens de valoriser et de réinvestir les compétences acquises tout au long de la vie. Dans cette perspective, il interroge les moyens de

permettre à chacun d'adopter des modes de vie suffisamment actifs de manière pérenne et régulière, quelles que soient les

conditions d'existence. La littératie physique envisage l'individu comme un tout. Elle s'appuie sur quatre piliers : physique (capacités et compétences), psychologique (motivations et émotions), cognitif (connaissance de l'activité) et social (liens entre pratiquants). Pour stimuler un engagement durable dans l'activité physique, le professionnel va appuyer ses interventions sur ces quatre dimensions interconnectées.

Dès l'enfance il faudrait se doter des outils et du pouvoir d'agir physiquement tout au long de sa vie.

Un facteur de résilience ?

La littératie physique est la première littératie à s'exprimer chez l'enfant. Plus tard, influencée par le contexte sociétal, elle se manifeste en fonction des trajectoires de chaque individu. Le niveau d'activité physique des jeunes est non seulement insuffisant, mais globalement, avec l'émergence des loisirs numériques connectés, en baisse depuis plus de 50 ans. Différentes études montrent que les transitions

à différents moments clés de la vie impliquent une chute des activités. Pourtant, certaines personnes sont plus résilientes que d'autres. « On voit que les enfants actifs physiquement ont davantage de chances de mieux résister plus tard à ces chocs. Inversement, un gamin peu actif risque de rester sur une trajectoire basse d'activité physique », observe Christophe Schnitzler.

C'est donc dès l'enfance qu'il faudrait se doter des outils et du pouvoir d'agir physiquement tout au long de sa vie. « Ces compétences relèvent de la santé mais aussi du vivre ensemble, du fait de se sentir bien en société. » Valoriser l'activité physique dès l'enfance peut favoriser la capacité de rebond face aux aléas de la vie, « par exemple en retrouvant de nouvelles activités lorsqu'on doit abandonner son sport favori pour des raisons médicales ».

Promouvoir la littératie physique permet aussi de contrer des stéréotypes comme « le sport c'est pour les champions » ou encore « à mon âge, ce serait ridicule ».

Avec chaque année près de 500 publications scientifiques, la littératie physique a le vent en poupe. Christophe Schnitzler se dit presque surpris que le concept soit si bien reçu : « En fait, les programmes nationaux d'Éducation physique et sportive (EPS) sont déjà parfaitement en phase avec la littératie physique, sans la nommer ! »

■ M.N.

Consensus européen

Le laboratoire Sport et sciences sociales de l'Université de Strasbourg (E3S) est l'un des dix partenaires du projet Erasmus+ Physical Literacy for Life, dirigé par l'Association internationale du sport et de la culture (Isca) et soutenu par l'Union européenne. « Physlit for Life » rassemble des chercheurs et des professionnels du sport et de l'activité physique, avec pour objectif de promouvoir le concept au niveau européen, en aboutissant à un consensus européen sur sa définition, en élaborant des outils d'évaluation pour les particuliers et les professionnels et en dégageant des exemples de bonnes pratiques.

 Pour en savoir plus : e3s.unistra.fr/programmes/projet-europeenphysical-literacy-for-life

Et ailleurs

L'innovation

au service

de la pratique

et de la protection



Un centre européen de recherche sur l'activité physique

De l'humain à la cellule, du fondamental à l'appliqué et de la formation à l'innovation, l'équipe pluridisciplinaire Mitochondrie, stress oxydant et protection musculaire a créé le Centre européen d'enseignement, de recherche et d'innovation en physiologie de l'exercice (Ceeripe) avec le soutien de l'Initiative d'excellence (Idex) de l'université et des Hôpitaux universitaires de Strasbourg. Le but : étudier les facteurs limitants la performance sportive et les effets de l'exercice sur la santé.

Codirigé par Bernard Geny, chef du service Physiologie et explorations fonctionnelles et Fabrice Favret, doyen de la Faculté des sciences du

Le Ceeripe prépare le projet HypoxPerf pour déterminer les effets d'un entraînement innovant en vue des JO de Paris 2024.

sport, le Ceeripe bénéficie d'une autorisation de lieu de recherche biomédicale. « 200 m² permettent de réaliser des évaluations des qualités physiques et d'explorer les réponses des fonctions pulmonaires, cardiovasculaires et neuromusculaires à l'exercice pour optimiser les performances d'athlètes de haut niveau ou pour améliorer la qualité de vie des malades chroniques, explique Stéphane Dufour

enseignant-chercheur. Nous étudions l'activité musculaire excentrique ou freinatrice (lire p.40), comme la course en descente, qui mobilise des forces

musculaires élevées tout en étant peu demandant en énergie. Une particularité intéressante pour les athlètes en recherche de performance et pour les patients limités au niveau cardiorespiratoire. Nous analysons aussi les effets de l'altitude avec des entraînements simulant les conditions observées à 3 000 mètres d'altitude. » Le Ceeripe prépare ainsi le projet HypoxPerf financé par l'Agence nationale de la recherche pour déterminer les effets d'un entraînement innovant en vue des Jeux olympiques de Paris 2024.

Ouvert aux scientifiques et aux étudiants

« Dans le cadre d'un troisième axe de recherche portant sur la fatigue neuromusculaire générée à l'exercice ou lors de pathologies chroniques, l'un de nos doctorants collabore avec l'Académie de football Racing Mut'Est pour prévenir les blessures chez les jeunes joueurs » (lire p.41), ajoute le chercheur.

Pour comprendre les adaptations musculaires aux niveaux cellulaire et moléculaire, l'équipe réalise des prélèvements biologiques, musculaires ou sanguins, et les analyse au Centre de recherche en biomédecine de Strasbourg (CRBS). « Nos compétences complémentaires permettent une approche intégrée de la physiologie de l'exercice liant les capacités fonctionnelles des pratiquants aux mécanismes systémiques, cellulaires et moléculaires sous-jacents », souligne Stéphane Dufour.

Centre de recherche ouvert aux scientifiques mais aussi aux étudiants, le Ceeripe facilite la formation à la recherche de tout niveau, licence à doctorat. La plateforme se dédie aussi à l'innovation technologique avec le développement d'un ergocycle en lien avec Conectus¹.

■ M.H.

1 Société d'accélération du transfert de technologies.

Sport et cancer du sein

En collaboration avec l'Institut de cancérologie de Strasbourg, deux doctorants du Ceeripe caractérisent les effets du cancer du sein, de ses traitements et de l'exercice physique sur la fatigue et la fonction neuromusculaire afin de proposer des stratégies thérapeutiques innovantes.

Quand le vélo devient excentrique

Le nouveau modèle d'ergocycle développé par le Ceeripe a pour ambition de faciliter la capacité à l'exercice des sportifs de haut niveau mais aussi de patients atteints de diverses pathologies chroniques. En selle.

Le système met en œuvre un pédalage, dit excentrique. Ce pédalage entraîne des actions musculaires frénatrices, très différentes de celles que suscite un vélo classique. Les muscles s'allongent au lieu de se raccourcir. Le pédalage excentrique permet ainsi de développer des niveaux de force et de puissance musculaires très élevés, sans grosse dépense énergétique.

« L'intérêt scientifique est croissant et des candidats industriels se manifestent. »

« L'entraînement par ergocycle excentrique permet aux athlètes d'optimiser leur performance en améliorant leur potentiel de force et de puissance musculaire avec des applications possibles en sports

collectifs, en ski alpin, en sports de combat et aussi pour des disciplines d'endurance », précise Stéphane Dufour, maître de conférences en sciences du Sport et coordinateur de ce projet scientifique. D'autres populations sont également ciblées, par exemple des patients présentant des problèmes d'atrophie musculaire, personnes âgées dont il faut minimiser les risques de chute, pathologies cardiaques, pulmonaires, cancers ou encore en rééducation après un traumatisme.

Progresser sans s'épuiser

« Il existe déjà un modèle de vélo à pédalage excentrique, dont l'usage reste limité, dans des laboratoires et des services de rééducation de pointe. Nous voulons faire de ce nouveau modèle un outil plus accessible, plus précis et plus fonctionnel. »

Des financements IdEx ont permis d'équiper les locaux du Ceeripe et de poursuivre des expérimentations initiées localement dès 2003. « L'intérêt scientifique est croissant et des candidats industriels se manifestent ». Conectus¹ est aux côtés du laboratoire. Ses experts ont déjà validé l'intérêt de la technologie auprès d'utilisateurs (sportifs de



Stéphane Dufour, maître de conférences en sciences du sport.

haut niveau) et de prescripteurs sport-santé (coachs sportifs, kinés, masseurs...). Conectus prépare également un rapprochement avec des entreprises susceptibles de mettre ce nouveau type de vélo sur le marché. L'argument est prometteur : « Comment progresser sans s'épuiser grâce au pédalage excentrique ? », annonce une vidéo réalisée dans le cadre du projet et visible sur les réseaux sociaux. D'ores et déjà, l'entraînement sur ergocycle va être étudié, avec la Fédération française de judo et le Pôles France Judo strasbourgeois, en vue des Jeux olympiques de Paris 2024. « Les judokas ont besoin de force musculaire et d'être puissants sur leurs mouvements pour optimiser leur performance ».

📄 Pour en savoir plus :
pedalage-excentrique.org
conectus.fr

■ M.N.

¹ Société d'accélération du transfert de technologies.

Un doctorant au Racing

Depuis 2019, Anasthase Massamba, doctorant à la Faculté des sciences du sport, est le préparateur physique des jeunes du centre de formation du Racing club de Strasbourg Alsace. Ou comment recherche universitaire et sport de haut niveau se rencontrent au centre du jeu.

Tout judoka qu'il est, Anasthase Massamba passe sa vie universitaire et professionnelle au sein d'un club de foot. Et pas des moindres : le Racing club de Strasbourg Alsace (RCSA), où le doctorant en physiologie de l'exercice est embauché pour préparer sa thèse. En fait, grâce au dispositif Cifre (Convention industrielle de formation par la recherche), et avec l'aide de Conectus¹ pour la rédaction du contrat, Anasthase Massamba a été recruté par le club strasbourgeois comme préparateur physique de son centre de formation pour une durée de trois ans. Depuis les U13 jusqu'au U21, dont certains jouent déjà quelques matchs de Ligue 1 avec les pros, cela concerne une centaine de jeunes joueurs.

Résoudre le paradoxe de l'entraîneur

Le travail de recherche d'Anasthase Massamba² se divise en trois temps. D'abord collecter les blessures : quel type de blessure, à quel moment de la saison ou de l'entraînement ? Ensuite analyser la charge d'entraînement : chaque joueur est équipé d'un GPS, pendant les séances comme pendant les matchs, qui permet d'identifier 150 indicateurs et donc de fournir aux entraîneurs des

François Keller, directeur du centre de formation du RCSA : « Mieux gérer la fatigue chez les joueurs »

« Pour les jeunes joueurs, c'est une opportunité formidable de travailler avec Anasthase et ses GPS : cela les éveille à la recherche. Cela nous permet déjà d'adapter nos entraînements semaine après semaine. Mais nous attendons surtout les résultats de l'étude afin de pouvoir affiner notre charge de travail et mieux gérer la fatigue qui, chez certains joueurs, augmente les risques de blessure. »



Les apprentis footballeurs professionnels suivis lors de leur entraînement.

renseignements physiologiques très précis autant quantitatifs que qualitatifs. Et enfin relier entre elles les données des blessures et la mesure de la charge d'entraînement et en tirer les protocoles d'étude afin de mieux prévenir, par exemple, la fatigue des muscles les plus sollicités par les footballeurs : les quadriceps et les ischio-jambiers.

« Dans le foot professionnel, le nerf de la guerre, c'est la gestion de la fatigue et de la récupération, explique Thomas Hureau, enseignant-chercheur à la Faculté des sciences du sport et chercheur au Ceeripe (Centre européen d'enseignement, de recherche et d'innovation en physiologie de l'exercice). En fait, grâce à nos mesures très pointues on peut isoler ce qui relève de la fatigue musculaire et de la fatigue nerveuse.

Et donc mieux comprendre et mieux réagir. » Et aider l'entraîneur à résoudre son paradoxe : un joueur qui s'entraîne trop risque de se blesser et un joueur qui ne s'entraîne pas assez ne progresse pas.

Question subsidiaire pour Anasthase Massamba : son arrivée au Racing explique-t-elle en partie les bons résultats du club ? « Non, car je ne travaille qu'avec les jeunes du centre de formation, même si depuis trois ans, certains jouent déjà avec les pros. Oui, car c'est un signe parmi d'autres de la volonté du RCSA d'être à la pointe dans tous les domaines. »

■ J.d.M.

¹ Société d'accélération du transfert de technologies.

² Sous la direction de Thomas Hureau, enseignant-chercheur au laboratoire de recherche Mitochondrie, stress oxydant et protection musculaire et membre- UR 3072) et membre du Ceeripe (Centre européen d'enseignement, de recherche et d'innovation en physiologie de l'exercice).

« Grâce à nos
mesures très
pointues on peut
isoler ce qui relève
de la fatigue
musculaire et
de la fatigue
nerveuse . »

Un genou artificiel dédié à la formation

Comment former au mieux les praticiens à l'examen clinique du genou, indispensable au diagnostic ? En créant un genou artificiel qui simule les pathologies majeures des ligaments. Le prototype est mis au point par l'Institut de recherche et développement Gepromed, au sein de l'Hôpital civil de Strasbourg.

« L' **imagerie** **médicale** **ne**

suffit pas au diagnostic, elle peut même induire en

erreur, rien ne vaut l' **examen** **clinique** . »

« C'est une idée du professeur Chakfé, professeur de chirurgie vasculaire aux Hôpitaux universitaires de Strasbourg, président du Gepromed. Il a remarqué que les internes n'avaient pas assez accès aux patients pour pratiquer l'examen clinique, d'où un certain nombre d'erreurs de diagnostic. Il a eu l'idée d'un simulateur de genou qui mimerait l'état des ligaments », raconte Wissal Laguechur, ingénieur en mécatronique, fraîchement diplômée de l'Institut national des sciences appliquées (Insa) de Strasbourg. Son projet

de fin d'études en 2021 a consisté à mettre au point ce prototype, destiné à la formation des futurs médecins généralistes et urgentistes, des kinésithérapeutes et des chirurgiens orthopédistes.

« L'imagerie médicale ne suffit pas au diagnostic, elle peut même induire en erreur, rien ne vaut l'examen clinique. Par exemple, la moitié des ruptures ligamentaires est diagnostiquée à tort comme une

Une interne en médecine s'exerce à la pratique de l'examen clinique grâce au simulateur de genou ligamentaire.



entorse bénigne du genou. Il n'existe pas à l'heure actuelle de simulateur polyvalent qui puisse mimer le genou sain et les pathologies des ligaments », renchérit Nicole Neumann, responsable Innovation, coordinatrice du projet.

Croiser l'anatomie et la mécatronique

Ce genou artificiel est issu d'un croisement entre anatomie et mécatronique. « Nous avons acheté la structure osseuse de la jambe. Le défi a été de reproduire le fonctionnement des ligaments grâce à des cordages reliés à des moteurs, eux-mêmes commandables par une interface graphique. Nous avons sélectionné les polypropylènes dont les propriétés mécaniques sont les plus proches des ligaments et déterminer avec précision leur géométrie et les points d'ancrage sur les os », expliquent les deux ingénieurs.

L'état de chaque ligament – sain, partiellement lésé ou rompu - peut être modulé indépendamment les uns des autres pour simuler tout type de lésion. Le formateur choisit ces états sur l'interface, l'interne effectue les tests cliniques pour poser son diagnostic. Il est filmé et enregistré pour l'évaluation et le débriefing.

Testée par le chirurgien orthopédiste Matthieu Ehlinger, cette première version du prototype est réussie mais demande une amélioration pour que le praticien retrouve les mêmes sensations que l'examen clinique : reproduire les frottements du cartilage et du ménisque ainsi que le poids et le volume de la jambe. L'équipe travaille à une deuxième version, avec une structure osseuse imprimée en 3D à partir de l'imagerie médicale d'un patient.

Conectus* accompagne et soutient le projet à hauteur de 32 000 euros. Le brevet a été déposé à l'automne 2021. La licence d'exploitation devrait être vendue à des fabricants pour une commercialisation auprès des centres de formation.

■ Stéphanie Robert

*Société d'accélération du transfert de technologies.

Gepromed

L'institut de recherche et développement œuvre pour l'amélioration et la sécurité des dispositifs médicaux implantables (prothèses, implants, pacemakers...). Il développe une expertise dans le test des implants, la formation des futurs praticiens, les études cliniques et l'analyse des implants.

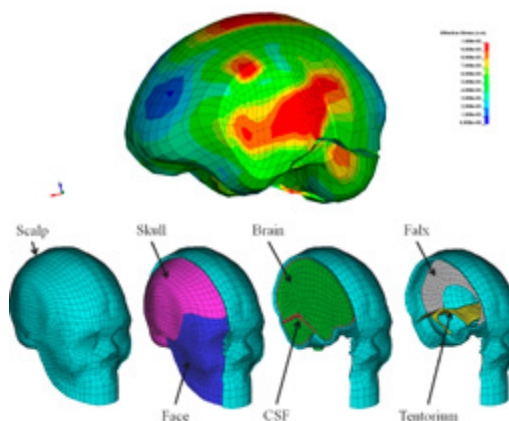
Les casques protègent-ils suffisamment ?

Dans quelle mesure les casques protègent-ils efficacement la tête lors de la pratique sportive comme le vélo, l'équitation ou la moto ? Rémy Willinger, biomécanicien au Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube), et son équipe ont développé un modèle numérique de la tête pour mieux comprendre les blessures, évaluer et améliorer les casques.

« Pour évaluer un système de protection comme le casque, il faut prendre en compte les conditions d'impact, les critères de blessure et le casque lui-même. Concernant les conditions d'impact, nous avons montré, en analysant la cinématique de la victime dans un grand nombre d'accidents, que les chocs de la tête ne sont pas perpendiculaires à la route, mais obliques. Cela entraîne une rotation de la tête qui conduit au cisaillement du cerveau. Nous intégrons ces chocs obliques dans notre approche », explique Rémy Willinger, responsable de l'équipe de recherche en biomécanique des chocs au sein d'ICube.

Cisaillement et traumatismes crâniens

Pour évaluer les conséquences sur le cerveau, les chercheurs ont développé un modèle numérique de la tête humaine. « Avec les méthodes de modélisation



Le modèle mécanique du cerveau permet de calculer les contraintes intracrâniennes au moment du choc. En rouge, les zones fortement sollicitées.

mécanique et à partir d'images médicales, nous sommes capables de discrétiser¹ la tête en petites mailles et de leur attribuer des propriétés mécaniques. Nous pouvons ainsi calculer les contraintes de compression et de cisaillement dans le cerveau et les déformations du crâne lors d'un choc. »

Le cerveau est ainsi vu comme un gel, qui supporte bien la compression mais très mal le cisaillement. À l'instar d'une boule à neige : remuée verticalement ou horizontalement, la neige ne bouge pas, mais lorsqu'on la tourne, la neige s'éparpille en tous sens. Imaginez pour le cerveau !

Le modèle a été enrichi avec les données de plus de 125 accidents.

« Nous avons été capables de corréler les contraintes intracrâniennes avec la survenue d'un coma, cela définit la limite de tolérance au choc. C'est le critère de blessure. » Ce modèle de prédiction des lésions est aujourd'hui utilisé par les constructeurs automobiles, les fabricants de casques et l'organisme européen d'évaluation de la sécurité des voitures (EuroNCAP).

Concernant le casque, le problème majeur est que jusqu'à présent les normes en vigueur ne prennent pas en compte les chocs obliques. Un casque peut être homologué alors qu'il ne protège pas suffisamment. Rémy Willinger s'implique depuis plusieurs années à les faire évoluer. C'est très long, mais « c'est en passe d'être accepté au niveau européen, dans deux ans, la norme intégrera le choc oblique ».

« Concernant le casque, le problème majeur est que jusqu'à présent les normes en vigueur ne prennent pas en compte les chocs obliques. »

Tests comparatifs

L'équipe a développé un banc de test pour évaluer les casques en intégrant ces chocs obliques. Une tête de mannequin, coiffée du casque et munies d'accéléromètres, est lâchée sur une enclume droite puis une enclume oblique. Les accélérations linéaires et angulaires sont intégrées dans le modèle numérique pour déterminer le risque de blessure, et donc le niveau de protection du casque avec une note entre 0 et 5. Plus de 200 casques vélo et moto ont été testés, en collaboration avec la Fondation Maif et la Mutuelle des motards.

Pour en savoir plus : certimoov.com

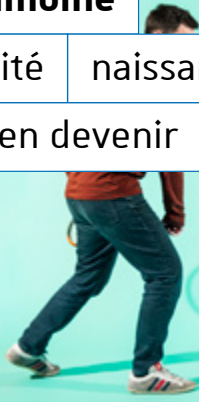
■ S.R.

¹ Attribuer des valeurs définies à un système continu.

Patrimoine

Activité naissante

et en devenir



Essor du sport à l'université : santé et patrie

Lors de l'annexion de l'Alsace-Lorraine (1871-1914), l'administration prussienne entend bien donner des habitudes allemandes aux populations locales. À la *Kaiser-Wilhelms-Universität*, inaugurée à Strasbourg en 1872, cette politique s'appuie notamment sur la pratique d'activités physiques et sportives.



Sébastien Stumpp, historien au sein du laboratoire Sport et sciences sociales..

Les pratiques sportives apparaissent à l'université autour de 1880. Inspirées du mouvement du Turnen de l'éducateur prussien Friedrich Ludwig Jahn (1776-1852), des corporations de gymnastique se forment, comme l'Alsatia ou le Burgund, inspirées des idéaux nationalistes mais de façon moins radicale que les fraternités, où la pratique du duel constituait la principale activité physique. La gymnastique se généralise à la fin

du siècle.

« On passe des pratiques individuelles à la dimension collective, avec la volonté de former les corps dans un élan patriotique : la santé est au service de la patrie », souligne Sébastien Stumpp, historien au sein du laboratoire Sport et sciences sociales et auteur d'un ouvrage consacré à l'histoire sociale et politique du sport dans l'Alsace allemande¹. Les activités sportives forment un domaine très connecté au mouvement nationaliste. Sur fond de courant hygiéniste, on prône aussi les jeux populaires, la natation, la gymnastique orthopédique.

Sports anglais et randonnée

Les étudiants allemands et les étudiants alsaciens ne se fréquentent guère dans un premier temps, dans cette université modèle, dont la réputation attire des étudiants venus de toute l'Allemagne. Les étudiants alsaciens, peu nombreux au début, rejoignent ces pratiques un peu plus tard. « Jusque vers 1890, le pouvoir allemand se heurte

à l'esprit local. Après cette date, on assiste à une lente intégration des sportifs alsaciens », précise Sébastien Stumpp dans son ouvrage. Même si des pôles de résistance subsistent, les barrières explosent quand le pourcentage d'étudiants alsaciens augmente.

Les corporations de gymnastique élargissent leur offre à de nouvelles disciplines, le patinage, le tennis, le football ou encore l'aviron : « Avec la vogue des sports anglais, le sport s'internationalise. » La randonnée se développe dans les Vosges et en Forêt-Noire, donnant l'occasion de rencontres avec des associations étudiantes des universités de Freiburg et d'Heidelberg. Parcourir le territoire afin de le découvrir, de l'aimer, de se l'approprier : ces pratiques sont centrées sur le modèle du Wandervogel, un mouvement allemand de jeunes de la fin du XIX^e siècle influencé par les idéaux néoromantiques. Un Club touristique universitaire est créé en 1896, pour organiser des randonnées en montagne et y faciliter l'accueil des étudiants. Ceux-ci rejoignent aussi la Fédération de ski d'Alsace-Lorraine. « Pour aller skier, ils prenaient le train, puis il fallait grimper à pied ! » De 1907 à 1914, un tramway relie Munster au col de la Schlucht. Les étudiantes, elles, pratiquent aussi la randonnée et le ski, mais avec mesure : « Les excès sont alors considérés comme préjudiciables car ils déforment

« On passe des pratiques individuelles à la dimension collective, avec la volonté de former les corps dans un élan patriotique. »

Le football à l'université

Un club de football universitaire voit le jour à Strasbourg au début des années 1890. L'initiative émane d'une vingtaine d'étudiants, mais est officiellement soutenue par le recteur de l'université et plusieurs enseignants parmi lesquels professeurs de gymnastique et d'anglais. Le baron Robert von Fichard, l'un des fondateurs du club de football et auteur de quelques manuels de tennis, y voit « un événement qui devrait entraîner de profonds changements chez les étudiants allemands, dont la vie reste marquée par une éducation corporelle insuffisante et le signe heureux de l'affirmation définitive de conceptions modernes en matière de santé, telles qu'elles ont été voulues par des hommes qui ont pour seul but le bien-être physique du peuple allemand ».

les corps, la santé des filles étant mise au service de la perpétuation de la nation. »

Patrimoine local

En 1909, l'université s'équipe d'un grand parc sportif au Wacken, afin d'ouvrir l'accès aux exercices physiques au plus grand nombre. Dès 1911, les étudiants y organisent chaque année de grandes fêtes sportives. Mais la guerre marque l'arrêt du développement du mouvement sportif. Au moment du retour à la France, en novembre 1918,

on constate que des habitudes se sont installées et que l'administration française devra composer avec le patrimoine local. *« Après la première guerre, on assiste à l'expansion des clubs, dans la modernité. De la gymnastique, des sports anglais, du cyclisme, de l'aviron. Les étudiants tentent bien de développer le rugby, mais ça ne prend pas... »*, conclut Sébastien Stumpp.

■ M.N.

1 Annexer les corps. Une histoire sociale et politique du sport dans l'Alsace allemande (1871-1914), Atlante, 2021.

Aux origines des Jeux olympiques

Nés au XIX^e siècle, les Jeux olympiques modernes sont inspirés de ceux de la Grèce antique. Plongée plus de vingt-cinq siècles en arrière avec Dominique Lenfant, professeure d'histoire grecque à l'Université de Strasbourg.



Dominique Lenfant,
professeure d'histoire grecque.

Les Jeux olympiques sont créés en 776 avant notre ère en Grèce, dans le sanctuaire de Zeus à Olympie, qui leur donne leur nom. Ils s'arrêtent en 393 après Jésus-Christ lorsque Théodose, empereur romain chrétien, soucieux de lutter contre le paganisme et son culte du corps, décrète leur suppression. *« Pour l'essentiel de la période, la cité voisine d'Elis, qui contrôle la gestion du sanctuaire, gère l'organisation des jeux. Elle désigne les juges parmi ses propres citoyens »*, souligne Dominique Lenfant.

Le Trésor du sanctuaire permet, quant à lui, de financer l'organisation. À la suite de son lancement, le concours fait des émules et trois grands autres concours sont créés : les Jeux pythiques à Delphes en l'honneur d'Apollon, les Jeux isthmiques de l'Isthme de Corinthe en l'honneur de Poséidon et les Jeux de Némée en l'honneur de Zeus. À chaque fois les compétitions ont un cadre culturel.

Sept jours tous les quatre ans

Les festivités se déroulent durant sept jours tous les quatre ans. *« Il y a cinq jours de compétitions, deux*

jours étant consacrés aux cérémonies d'ouverture et de clôture. » Les jeux sont accessibles à tout homme grec de condition libre. *« Avant les conquêtes d'Alexandre le Grand, le monde grec s'étend déjà des côtes de la mer Noire à la Sicile. »* Concurrents et spectateurs viennent de toute la Grèce, des campements provisoires sont installés et tout un commerce se développe autour du sanctuaire. *« Les festivités ont aussi une dimension culturelle, avec la déclamation d'œuvres littéraires. »* Les vainqueurs reçoivent une couronne d'olivier sauvage et leur nom est inscrit sur une stèle avec celui de leur cité. *« Lorsqu'il rentre dans sa cité, le vainqueur reçoit également en récompense de l'argent et des privilèges honorifiques. »* Les femmes n'ont le droit ni de participer ni d'être spectatrices, elles peuvent néanmoins concourir aux plus modestes Héraïa, en l'honneur d'Héra, la femme de Zeus.

IV^e siècle avant J.-C., vers une professionnalisation

Au IV^e siècle avant Jésus-Christ, les athlètes se professionnalisent avec la mise en place d'entraînements réguliers, ce qui nécessite pour eux de ne pas avoir d'autres activités. *« Le sport est ainsi accessible aux élites, mais aussi aux personnes de condition moyenne disposant de subventions de la part d'associations, de leur cité, ou de sponsors privés. »* Les gagnants deviennent des sommités qui font des démonstrations. Avec le temps, presque toutes les cités organisent des concours plus modestes, avec des prix à la clé.

Quatre types de disciplines sportives

Quatre types de disciplines sont représentés aux Jeux. Les courses, notamment le sprint de la longueur du stade. Le lancer : de javelot, de disque ou... de son propre corps (c'est le saut en longueur). S'y ajoutent les sports de combat avec la lutte, le pugilat, « un sport très violent où l'on cogne avec les

poings », ou encore le pancrace, « combat total où tout est permis sauf de mordre et d'enfoncer les doigts dans les yeux ». Et enfin, les épreuves hippiques avec les courses de chars, une discipline réservée aux très riches. Pour certaines disciplines, il y a différentes catégories en fonction de l'âge. « Plusieurs absences surprendront des modernes. Le marathon n'existe pas : il est introduit pour la première fois dans les JO modernes en 1896, inspiré d'une légende antique. Il

« Les festivités ont aussi une dimension culturelle, avec la déclamation d'œuvres littéraires. »

n'y a pas de compétition de natation, alors que les Grecs étaient des marins et savaient le plus souvent nager, mais à leurs yeux, c'était un savoir-faire banal et non un sport. Il n'y a pas non plus de compétition de jeux d'équipe », note Dominique Lenfant. Quid de la triche ? « Elle existe, mais l'athlète risque gros : le déshonneur et une très forte amende. Au total, sur plus d'un millénaire, très peu de cas sont connus. »

■ M.R.



Le discobole, moulage issu des collections du musée Adolf Michaelis.

Le sport en Grèce

En Grèce, il y a une dimension militaire derrière les disciplines sportives et en même temps le sport représente l'exaltation de la beauté physique masculine, un corps musclé au service du prestige de la personne. Il n'y a pas d'équivalent du mot « sport ». Les Grecs emploient le terme « gymnastique », moins restrictif qu'en français, et les athlètes s'entraînent au « gymnase ». « Ces termes viennent de gymnos qui signifie "nu", car les disciplines sportives se pratiquent nu. À l'entraînement, les sportifs nouent souvent un cordon autour de leur prépuce et le fixent à une ceinture autour de leur bassin, pour éviter des mouvements intempestifs de leur sexe. » Le terme d'athlète, lui, vient de *athlon* qui désigne le prix qui est l'enjeu de la compétition.

Les thermes, indispensable ciment social de Rome

À la fin de l'Antiquité, Rome comptait onze thermes et plus de 800 bains collectifs pour un million d'habitants. Emblème de la culture romaine, les thermes sont bien plus qu'un établissement pour l'hygiène et le soin du corps, c'est un lieu de détente, d'exercice physique, de culture et de liens sociaux. Pour Michael Maïlfert, doctorant en histoire, ils sont indispensables à la cohésion de la mégapole romaine.

« *Panem, circenses... et thermas ?* » s'interroge Michael Maïlfert en latin. Le titre de sa thèse reprend l'expression de l'auteur romain Juvénal, *Panem et circenses*, du pain et des jeux. Les empereurs romains offraient du pain et des jeux du cirque au peuple en échange de sa bienveillance. Le doctorant voit un troisième pilier : les thermes.

Les thermes (*thermae*) désignent de vastes et luxueux établissements de bains collectifs, édifiés par l'empereur pour son peuple, auxquels il associe son nom : thermes de Caracalla, Titus, Néron... Richement ornés, ils comprennent des bassins chauds et froids, des étuves, une palestra dédiée à l'activité physique, une bibliothèque, un grand parc... Ce sont des établissements publics, ouverts à tous pour un prix modique. Ils apparaissent à la fin du I^{er} siècle avant notre ère, avec le nouveau

régime politique, l'Empire. Les bains (*balnea*) sont antérieurs, plus nombreux, plus sobres, plus petits, souvent privés, ouverts ou non au public. « Rome n'a pas inventé les bains collectifs, la pratique existait déjà dans la Grèce antique. Ils existent aussi dans de nombreuses cultures modernes : le hammam turc, le sento japonais, le sauna finlandais, le bania russe... », remarque Michael Maïlfert.

La mixité sociale, pas si évidente

La baignade est ritualisée : on se dévêt dans le vestiaire, on s'enduit d'huile, on s'exerce dans la palestra (lutte, course, jeux de balles, natation...), on sue dans l'étuve puis on se racle la peau avec un strigile pour la nettoyer. Ensuite, on prend un bain tiède puis chaud, on se fait des ablutions et on termine par un bain d'eau froide. Les Romains en profitent pour y retrouver leurs amis, bavarder, se cultiver, philosopher, se faire masser, se promener dans le parc... « Le bain était probablement quotidien, mais selon le statut social, tous ne pouvaient pas y passer des heures car ils devaient travailler. »

Expérience collective, les bains peuvent être vus comme favorisant la mixité sociale : la nudité met les baigneurs sur un pied d'égalité, les lieux ne sont pas organisés en fonction des couches sociales. « Cependant, la société était conservatrice, les riches avaient les moyens de se distinguer par des espaces sélects, la richesse de leur matériel, leurs bijoux, l'entourage de clients et d'esclaves », souligne le doctorant.

Puissance unificatrice

« Offrir ces infrastructures monumentales et luxueuses pour le soin de soi, le bien-être et les loisirs, est une manière pour l'empereur de s'assurer les bonnes grâces de son peuple. Il montre sa puissance, ses moyens, sa capacité à maîtriser la nature car il faut acheminer, chauffer et gérer des quantités astronomiques d'eau. C'est aussi un moyen d'assurer la cohésion sociale autour de valeurs et d'une culture commune, une sorte de puissance unificatrice, un élément indispensable au bon fonctionnement de la cité. »

■ S.R.

« Offrir ces infrastructures monumentales et luxueuses pour le bien-être et les loisirs, est une manière pour l'empereur de s'assurer les bonnes grâces de son peuple. »

Michael Maïlfert, doctorant en histoire.



De la pratique à tous les étages

En 2024, un nouveau centre sportif verra le jour sur le campus de l'Esplanade. Un équipement de plus dédié à la pratique physique, sportive et artistique des étudiants et des personnels de l'université. Un patrimoine vivant qui s'adapte sans cesse aux nouvelles pratiques et œuvre pour le physiquement actif.



Thomas Keding, directeur du Service des sports.

« Le Service des sports m'a sauvé. Sans le sport je n'aurais jamais réussi à tenir mentalement lors de mes études de médecine. » Thomas Keding, directeur du Service des sports de l'Université de Strasbourg et enseignant en escalade relate cette anecdote qui, à elle seule, résume bien les objectifs du Service des sports. « Plus de 1 500 étudiants représentent chaque année l'université dans de nombreuses disciplines sportives, du niveau académique aux championnats d'Europe. Pour beaucoup d'autres il est aussi question de bien-être et de développement personnel. La pratique sportive est un moyen pour mettre les étudiants en mouvement, au même titre que les activités artistiques ou les pratiques physiques. Le passage à l'université est un moment charnière pour les étudiants. 90 % de notre public sont des débutants qui viennent découvrir ou re-découvrir une



Diane Breuil, directrice adjointe du Service des sports.

activité. L'objectif est de leur donner les clefs pour avoir un mode de vie physiquement actif », ajoute-t-il.

Plus de 60 activités en intérieur et extérieur sont proposées, une offre large qui rime avec découverte. « La diversité des activités que nous proposons, une des plus importantes parmi les universités françaises, permet à nos publics de découvrir quelque chose qu'ils ne faisaient pas avant. Le fait d'oser, d'acquiescer de la confiance en soi au travers d'une pratique est intimement lié à la réussite étudiante », explique Diane Breuil, directrice adjointe du Service des sports et enseignante en fitness et gymnastique rythmique.

Chaque année, ce sont plus de 10 000 étudiants – 20 % des étudiants de l'université – qui s'inscrivent à l'une des activités. « À chaque rentrée universitaire, nous avons une demande très forte. Nous nous efforçons d'être bienveillants avec les étudiants et, au final, nous arrivons à proposer une pratique pour tous les inscrits », commente Diane Breuil.

« Le fait d'oser, d'acquiescer de la confiance en soi au travers d'une pratique est intimement lié à la réussite étudiante. »

Des espaces extérieurs seront aménagés

Côté équipement, le campus de l'Esplanade est doté d'un centre sportif et d'une halle des sports. La halle des sports date de 2005, le centre sportif, quant à lui, date des années 1970. S'il répond toujours aux besoins des pratiquants, ses performances énergétiques sont aujourd'hui faibles. Un nouvel équipement qui arrivera en 2024 va le remplacer. « Le futur centre sportif universitaire (lire encadré) sera bien plus performant et beaucoup moins énergivore que l'actuel avec une surface dédiée à la pratique de 900 mètres carrés de plus. De nombreuses façades seront recouvertes de surfaces vitrées pour donner envie de pousser la porte. La salle d'escalade traversera quatre étages du bâtiment. L'un des gymnases pourra accueillir du public et des compétitions », explique Thomas Keding.

En plus des activités en intérieur, les pratiques en extérieur sont également plébiscitées comme le VTT, la randonnée, le ski... « Nous souhaitons également aménager des espaces extérieurs pour une pratique de proximité. L'université avec le concours du Crous a alloué un financement de 300 000 euros pour aménager un tel espace sur le campus d'Illkirch

Le Service des sports en chiffres chaque année

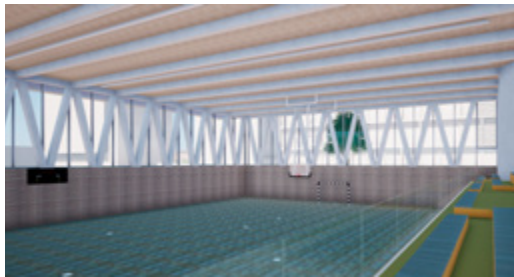
→ **20** événements
→ **60** activités sportives et artistiques en salle ou en plein air

→ **11** enseignants
→ **40** vacataires

→ **10 000** pratiquants étudiants
→ **800** pratiquants personnels



Le futur centre sportif universitaire sur le campus de l'Esplanade.



←↑Deux des trois gymnases.

où seront déployés, sur une surface de 600 mètres carrés, des équipements pour une pratique de cardio-training, de cross-training et de musculation. En plus des activités encadrées, cet espace sera accessible en pratique libre pour d'autres étudiants ou pour un public extérieur. Une initiative qui, on l'espère, engendrera d'autres projets de ce type. »

■ Frédéric Zinck



Vue du hall.



Salle de cardio training.

Le nouveau centre sportif

6 800 m² de surface,
dont plus de 4 000 dédiés à la pratique sportive

5 étages

3 gymnases

(deux de type B et un de type C+ avec tribunes)

8 salles incluant espaces polyvalents et spécialisés :

- 1 salle de **musculation/ cardio-training**
- 1 salle d'**escalade** de treize mètres (voie et bloc)
- 3 salles **multi-activités** (boxes, fitness, danse, escrime, step...)
- 1 studio de **danse**
- 1 salle **bien-être**
- 2 terrains de **squash**
- 1 salle **arts martiaux** (dojo)



Savoir(s) | Le quotidien de l'Université de Strasbourg

Nouvel arrivant dans le paysage médiatique de l'université, Savoir(s)|le quotidien de l'Université de Strasbourg s'adosse à son grand frère papier devenu semestriel et thématique. Ce média en ligne est le reflet de tout ce qui fait la richesse de la vie et raconte les activités de l'Université de Strasbourg. De la recherche fondamentale aux questions de société ; de la vie des campus aux innovations de demain ; des chercheurs, étudiants ou personnels talentueux aux enjeux d'un campus européen et international : tous ces thèmes sont à retrouver au fil de l'eau sur savoirs.unistra.fr

Savoir(s)

Université

de Strasbourg

CS 90032 – 67081 Strasbourg Cedex

Tél. : +33 (0)3 68 85 00 00

unistra.fr

Directeur de la publication :

Michel Deneken

Directeur éditorial : Mathieu Schneider

Rédacteur en chef : Frédéric Zinck

Secrétariat de rédaction : Julie Giorgi

Contact de la rédaction :

Service communication de l'Unistra

3-5 rue de l'Université

67000 Strasbourg

Tél. : +33 (0)3 68 85 12 51

Comité éditorial :

Rachel Blessig, Sylvain Diaz,

Emmanuelle Gemmrich, Evelyne Klotz,

Alexandra Knaebel, Caroline Laplane,

Michel de Mathelin, Alexandre Meny,

Dominique Schlaefli, Laurent Schmitt,

Sébastien Soubiran.

Invité de la rédaction : William Gasparini.

Ont participé à ce numéro :

Edern Appéré, Elsa Collobert,

Fanny Cygan, Julie Giorgi, Mathilde

Hubert, Caroline Laplane,

Jean de Miscal, Myriam Niss,

Marion Riegert, Stéphanie Robert.

Crédits photos :

Pascal Bastien : p. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10 haut,
11, 12 bas, 13, 18, 20 bas, 25 bas, 26 bas,
28, 30, 31 bas, 32, 38, 44.

Remerciements à Léa, Elise, Anita, Linda,
Elsa, Baptiste, Jolan, Hugo, Louise de
l'option gym de la Faculté des sciences du
sports et à Noé, Suzanne, Manon, Jean-
Louis, Emmanuel, Alain, Nicolas, Manon
pour leurs mouvements coordonnés.

Catherine Schröder : p. 9, 10 gauche, 12
haut, 15, 16, 17, 20 haut, 21, 22, 23 haut,
26 haut, 27, 29, 31 haut, 33, 34, 35, 37, 40,
45, 47, 48, 49.

Gepromed : p. 42.

ICube : p. 43.

Marion Riegert : p. 46

DR : p. 14, 23 bas, 24, 25 haut, 41, 50.

Jean-François Badias : p. 23.

Conception graphique : Welcome Byzance

Impression : Ott imprimeurs

ISSN : 2100 – 1766

 Pour envoyer vos suggestions
à la rédaction : savoirs@unistra.fr



« Contrairement à une idée répandue, le sport
ne contient pas de valeurs positives intrinsèques .
Il porte les valeurs qu'on lui attribue. »

William Gasparini, professeur à l'Université de Strasbourg, membre du laboratoire
Sport et sciences sociales et titulaire de la chaire Jean Monnet
Le sport passeur d'Europe.

Décomposition du mouvement

Le travail photographique de ce numéro est largement inspiré par les travaux du photographe Eadweard Muybridge (1830-1904) sur la décomposition du mouvement. En 1878, en utilisant une batterie de douze appareils à déclenchements successifs, il réussit à livrer une planche reproduisant le cheval au galop. Il utilisera son procédé sur de très nombreux sujets : oiseau, cerf, dromadaire, singe et sur l'homme.