

Une société française a développé un algorithme d'analyse de performance qui parvient à déterminer si des erreurs commises par des joueurs durant un match sont intentionnelles ou non. Une révolution.

Les truqueurs de matches seront débusqués en direct sur le terrain

PATRICK OBERLI, PARIS
patrick.oberli@lematindimanche.ch

Le lieu de la rencontre est donné au dernier moment. Ce sera un cabinet d'avocats du VIII^e arrondissement, à Paris. Un terrain neutre et sûr. Pas question pour les dirigeants de Good Game! de recevoir dans leurs locaux, dissimulés à plusieurs endroits en France, notamment à Lyon. Trop d'enjeux. Dans leur business, la discrétion est impérative.

Et pour cause. L'activité de Good Game! est explosive. L'entreprise dis- séque les performances des sportifs, principalement des joueurs de football et de tennis. Jusqu'à réussir à déterminer si leurs erreurs sont volontaires ou non. Autrement dit: s'ils trichent. Une révolution dans la lutte contre les manipulations de matches. En effet, jusqu'à présent rien ne pouvait être prouvé sans aveux, écoutes téléphoniques ou interceptions de pots-de- vin. Une action de jeu, même sujette à caution, n'a jamais suffi à confondre les manipulateurs. Car, même grossière, l'erreur est humaine.

Les bases de cet algorithme qui plonge au cœur du terrain? «Les lois de la physique, de la biomécanique et de la physiologie humaine. Il n'y a aucune intervention humaine dans le résultat de notre méthode, juste des maths et de la physique», explique Pierre Sallet, un de ses fondateurs. Docteur en physiologie, le scientifique de 49 ans est une sommité. Précurseur dans l'utilisation des statistiques dans le sport, il intervient depuis vingt ans comme expert judiciaire pour des affaires de dopage et, depuis une décennie, de matches truqués.

Des résultats confondants

L'entrée en matière est aussi fascinante qu'improbable. De quoi susciter une certaine méfiance également, déjà évoquée lors du premier contact téléphonique. Habitué à cette réaction, Pierre Sallet avait alors proposé un exercice à l'aveugle: que «Le Matin Dimanche» leur fournisse une liste de matches, sans indications autres que la date et les résultats. Dans le lot, plusieurs d'entre eux sont fortement suspects, d'autres absolument pas. Les verdicts de l'algorithme devaient être rendus lors de la rencontre. Ils tomberont un peu en avance, tard la veille, par message. De quoi perdre le sommeil, tant les résultats se confondent avec des informations obtenues d'une source directement liée au monde souterrain des truccages (*lire encadré*).

Dans la salle, personne n'est surpris. Ça fait des années que l'intelligence artificielle de Good Game! identifie des matches où l'éthique du sport est foulée aux pieds. Avec gravité, Pierre Sallet lance: «Nous assistons à un véritable tsunami. Des matches truqués, il y en a tous les jours et à tous les niveaux. Ça fait peur.» Armand de Rendinger,

78 ans, cofondateur de la société et plus de trois décennies d'expérience dans le monde des fédérations sportives et du Comité international olympique, abonde: «Il y a urgence. C'est la crédibilité du sport, donc son modèle économique, qui est en jeu. Si la gangrène des manipulations n'est pas freinée, les dégâts seront immenses.»

Les propos sont forts. Ils font écho aux chiffres fous établis par les experts du secteur. Comme celui-ci: près de 10 milliards de francs sont misés chaque année sur des compétitions truquées (*lire l'interview de Christian Kalb ci-dessous*). Dix milliards de francs, soit l'équivalent du budget annuel du Canton de Genève.

Orienter les enquêtes de justice

C'est cette urgence qui a convaincu les dirigeants à sortir d'un anonymat soigneusement préservé depuis près d'une décennie. Mais pas n'importe comment: «Nous ne sommes pas des redresseurs de torts. Nous ne sommes pas là pour casser le monde du sport, mais pour qu'il garde ou retrouve sa crédibilité. Notre mission est de fournir des informations fiables à 100% à nos clients. Pour qu'ils puissent agir.» Leurs clients? Des opérateurs de paris - qui perdent de l'argent à chaque truccage -, des clubs et des fédérations sportives. Mais surtout des enquêteurs, friands de l'expertise développée par Good Game!, qui leur permet

«Nous assistons à un véritable tsunami. Des matches truqués, il y en a tous les jours et à tous les niveaux. Cela fait peur.»

Pierre Sallet, cofondateur de Good Game!

d'orienter leurs enquêtes, de cibler clubs et joueurs suspects. C'est d'ailleurs par une demande du procureur qui a instruit l'affaire Karabatic, un scandale de manipulation impliquant la star absolue du handball français en 2012, que tout a commencé. «Il m'avait alors demandé si l'on pouvait, scientifiquement, déceler si un joueur sous-performaît», se souvient Pierre Sallet.

Le décor est planté. Le PC portable est prêt pour la démonstration, la même que Thierry Hassalany, le directeur général, présente aux enquêteurs de police. Sur l'écran, une action de jeu défile, bardée d'incrustations chiffrées. La méthode porte le nom de Match-Fix, et son fonctionnement profond est aussi bien gardé que la recette du Coca-Cola. Tout part d'images TV, «peu importe leur qualité et le nombre de caméras». Des opérateurs les ana-



Grégory Mardon

lysent avec des logiciels qui calculent et mesurent absolument tout. En vract: temps de réaction, vitesse de course, position des jambes, des bras ou des bustes, force des appuis, intensité des contacts, angles divers, distances avec les adversaires, etc.

Ces milliers de paramètres sont ensuite «malaxés» par l'algorithme complexe. «Ces mesures nous permettent d'obtenir des points clés, qui sont com-

parés aux règles de la physique ainsi qu'aux normes obtenues au fil de l'analyse de milliers de matches», continue Pierre Sallet. Un exemple? Le temps de réaction. «En biomécanique, on considère qu'il faut au minimum 100 millisecondes pour générer une force et donc un mouvement volontaire. Ça permet notamment de juger les faux départs en athlétisme ou en natation. Si, dans une action de jeu, le

temps de réaction est cinq fois plus élevé, l'algorithme va le relever.» C'est l'addition de points clés anormaux pour un ou plusieurs joueurs dans des situations précises qui permet à l'algorithme de déterminer si un match est truqué ou non. Dans une dernière étape, un superviseur - le seul à avoir une vue d'ensemble, pour garantir la confidentialité - vérifie la conformité du processus.

Quand l'algorithme confirme les informations d'une source du milieu

Il faut l'admettre. Imaginer scruter les gestes d'un footballeur jusqu'à réussir à déterminer si ses erreurs sont intentionnelles ou non tient de la science-fiction. Raison pour laquelle Good Game! a proposé au «Matin Dimanche» un test grandeur nature.

Fin août, une liste de onze matches a été transmise à la société, avec comme seules indications les dates, les équipes et les résultats. Pour des raisons de confidentialité et juridiques, nous avons convenu avec Good Game! de ne pas identifier publique-

ment les matches en question.

«Les matches n'ont pas été choisis au hasard. Cinq pré-

sentent un scénario classique et intense, le football comme on l'aime. Pour cinq autres, en revanche, nous détenions des indications de manipulations transmises en amont de leur déroulement par une source active dans le milieu. Enfin, pour le dernier, s'il n'y avait aucun indice préalable de manipulation, le scénario improbable des dernières minutes invitait à la curiosité. Dernière précision: la liste comprenait des rencontres entre

équipes nationales ainsi que de championnats de 1^{re} et 2^e divisions en Europe.

Toutes se sont déroulées dans les quatre dernières années.

Good Game! établit ses résultats en trois catégories. «N», qui signifie que le match est «normal», avec une probabilité supérieure à 99%.

«M», pour «manipulé», là aussi avec une probabilité supérieure à 99%. Enfin, «S» pour «suspect», ce qui signifie que les scientifiques pré-

conisent de lancer une analyse de niveau 2, beaucoup plus approfondie - quatre à dix heures d'analyse, rapport de plus de 100 pages - pour se déterminer. L'historique de ces analyses montre toutefois que 82% des matches qualifiés de «suspects» se révèlent en fine «manipulés». Les résultats du test sont troublants. Et le moins qu'on puisse dire est qu'ils valident la crédibilité de la source active dans ce monde souterrain.

Commençons par le positif. Les cinq matches que nous considérons comme normaux ont été déclarés «normaux». Un des matches avec indices de manipulation n'a pas été analysé, faute

d'images TV. Pour les quatre autres, le verdict de l'algorithme a été de deux «manipulés», un «suspect» et un «normal». Enfin, la partie sans indice préalable de truccage mais au scénario bizarre a été considérée comme «suspecte». L'exercice à blanc réalisé pour «Le Matin Dimanche» n'est pas le premier auquel s'est soumis Good Game!. La société a également participé à un test au niveau européen sous l'égide du Groupe de Copenhague, dont les résultats viennent d'être publiés (*lire ci-dessus*) dans un rapport.

L'instance avait pour objectif d'évaluer l'analyse de performance comme outil potentiel dans la traque des tricheurs. Le test portait sur quatre matches joués entre 2016 et 2019 en Slovaquie. Une des parties avait déjà été jugée manipulée, avec suspension de l'équipe par la Fédération slovaque, qui avait également des soupçons sur la deuxième. Enfin, aucune suspicion n'accompagnait les deux derniers matches. Résultat: ici aussi, l'algorithme de Good Game! a désigné comme «M» les deux matches pour lesquels la fédération avait des doutes.

DR

«Ce qu'ils ont trouvé me paraît révolutionnaire»



CHRISTIAN KALB
Experts européens de l'industrie des paris en ligne et de la lutte contre les manipulations de compétitions. Fondateur et CEO de CK Consulting, à Paris.

Quel regard portez-vous sur la solution proposée par la société Good Game!?

Je ne connais pas le détail de leur algorithme, mais ce qu'ils ont trouvé me paraît révolutionnaire, car pour l'instant la détection des manipulations s'effectue principalement de manière indirecte, en observant les variations des cotes des paris. L'analyse directe du mouvement semble beaucoup plus intéressante. Le prochain pas est de bien valider scientifiquement la technologie. Ensuite, je pense que les cas seront beaucoup plus faciles à juger, que ce soit au niveau disciplinaire sportif ou de la justice. Ce qui est une très bonne nouvelle.

Pourquoi utilisez-vous le terme «révolutionnaire»?

Certains ont déjà réalisé des tests à l'aveugle avec eux. Dans le monde du sport, tout est confidentiel. Mais ce que j'ai vu est que la méthode a réagi là où les systèmes de détection classiques n'avaient rien vu. À titre d'exemple, un procureur m'a indiqué qu'il les avait sollicités sur une affaire. Il avait le scénario d'un match but par but. Il leur a demandé une analyse sans indication et, sur les six buts de la rencontre, cinq ont été déclarés hautement suspects. Il a été conforté dans son opinion et a pu lancer ses investigations.

Est-ce que la validation scientifique ou juridique peut arriver prochainement?

Je l'espère. C'est une des clés du succès. Le TAS est méfiant envers les rapports de Sportradar ou du GMLS (*ndlr: surveillance des cotes*), car il ne s'agit pas d'une preuve en soi. Il leur faut au moins deux éléments de preuve indirects pour pouvoir juger. Coupler cela avec l'analyse de performance permettrait d'être plus tranquille. Les mondes du sport et de la

justice sont prudents. Ils ne s'engagent que s'ils sont sûrs de leur coup. Ils n'aiment pas perdre, surtout dans le sport, où les affaires sont très médiatisées.

Sans rendre publics les résultats, une fédération ne pourrait-elle pas utiliser cette technologie pour prévenir, faire peur?

Effectivement. D'ailleurs, certaines, je crois, envisagent déjà ce type de solution. Au moins pour anticiper les problèmes. Après, la décision d'ouvrir ou non des investigations leur appartient.

On parle beaucoup de paris, mais sait-on combien d'argent est misé chaque année dans le monde?

Le marché mondial se monte à 60 milliards de francs de produits bruts des jeux, ce qui correspond aux mises moins les gains, donc l'argent que les parieurs ont laissé aux opérateurs. Les mises pures, c'est au moins douze fois plus, soit plus de 750 milliards. Septante-cinq pour cent sont placées illégalement, principalement en Asie et aux États-Unis.

En chiffres

750

milliards de francs. C'est le montant total estimé des mises en 2021 dans le monde. Les trois quarts placés sur des sites illégaux. La Chine est de loin le pays où l'on parle le plus, suivi des États-Unis et de la Turquie.

10

milliards de francs. C'est le montant annuel estimé des mises placées sur des compétitions truquées.

12'000

Le nombre de licences d'opérateurs de paris illégaux accordées par Curaçao. Malte en compte environ 200 et l'île de Cagayan (Philippines) près de 80.

Si le défi technologique semble relevé, le tapis rouge n'est toutefois pas encore déroulé devant Good Game!. La société doit se battre pour que le monde du sport l'accepte. Les fédérations, bien qu'intéressées, restent méfiantes. D'abord parce qu'elles sont souvent effrayées de ce qu'elles découvrent. La crainte du scandale incite à tirer le frein à main. Mais pas question de l'avouer directement. Elles préfèrent brandir l'argument d'une validation scientifique supplémentaire et l'absence de jurisprudence, notamment sportive. Par conséquent, la PME

«Il y a urgence. C'est la crédibilité du sport, donc son modèle économique, qui est en jeu.»

Armand de Rendinger, cofondateur de Good Game!

s'active: «Nous préparons plusieurs articles scientifiques qui seront publiés prochainement, confirme Pierre Sallet. Et nous rêvons de voir une des nombreuses affaires où nous intervenons comme experts être contestée devant le Tribunal arbitral du sport (TAS), ce qui n'est jamais arrivé pour l'instant»

Un grand pas a néanmoins été franchi début novembre avec la publication d'un rapport sur l'analyse de performance par le Groupe de Copenhague, dont la mission est de coordonner la lutte contre les manipulations pour le Conseil de l'Europe (CE). Dans celui-ci, les experts, bien que mettant en garde sur plusieurs points, dont la protection des données des athlètes, concluent à la pertinence de l'analyse de performance dans la lutte contre les manipulations. Avec comme première action de proposer la nouvelle «arme» au Réseau des magistrats actifs dans le sport (MARS), que le Conseil de l'Europe va formellement lancer le 24 novembre à Marseille. Histoire de donner un coup d'accélérateur au combat contre une criminalité trop souvent sous-estimée? Les dirigeants de Good Game! veulent y croire. Même si, pour y parvenir, ils doivent sacrifier une partie de leur discrétion de banquiers privés.

«Les mafias utilisent le jeu en ligne comme nouveau vecteur criminel.»

«Les mafias utilisent le jeu en ligne comme nouveau vecteur criminel.»

Et quelle somme est mise sur des compétitions truquées? Sans doute entre 6 et 10 milliards de francs, c'est-à-dire un peu plus de 1% du total des mises.

C'est énorme! Effectivement. C'est une activité extrêmement lucrative...

Et pourtant on a parfois l'impression que le problème n'est pas pris au sérieux. C'est vrai qu'on minimise vraiment la criminalité liée au jeu illégal. Un récent rapport publié aux Philippines montre bien que ces paris peuvent être liés à des meurtres, au trafic de drogue, etc. Des actes très lourds. Le jeu illégal, dès lors qu'il est mené par de très grosses mafias, est une partie importante du crime international. Il faut vraiment stopper cette évolution, car les mafias utilisent le jeu en ligne comme nouveau vecteur criminel. Le monde politique a toujours l'impression qu'il s'agit de petits crimes en col blanc, sans gravité. C'est une erreur. La conséquence est que les régulateurs et les États sont très en retard.