



© Creative-Touch / iStock photo.com

# LES DOSSIERS DE L'IRDS

N° 41 - MARS 2021

## LE SPORT, LABORATOIRE ET INTÉGRATEUR D'INNOVATIONS

**Le sport est un terrain propice à l'expérimentation et à l'innovation. Comme dans d'autres secteurs d'activité, les acteurs modifient constamment leurs offres, leurs procédés et collectent de nouveaux savoirs. La diversité des formes d'innovation dans le sport a encore été peu explorée, de même que son écosystème francilien. Ce dernier dispose de nombreux atouts pour innover, porté par le développement et la diversification des pratiques sportives, le numérique et surtout sa capacité à répondre à des enjeux sociétaux et environnementaux.**

60 % des Franciliens pratiquent un sport au moins une fois par semaine<sup>(1)</sup>, et un tiers assiste à des compétitions sportives<sup>(2)</sup>. Pratiques et événements sportifs constituent le cœur de l'économie du sport avec la fabrication et la commercialisation de biens et de services sportifs. Ces activités nécessitent également la construction et la gestion de nombreux équipements sportifs.

Le sport est à l'intersection de l'activité économique de nombreux domaines tels que la santé, l'éducation, le tourisme..., des domaines où les acteurs du sport innover. Ses capacités d'innovation sont encore peu mises en avant, à l'exception de l'innovation numérique et des start-up. Si l'on parle aujourd'hui de sport et d'innovation, c'est sans forcément en appréhender toutes les dimensions. En effet, l'innovation n'est pas que numérique ou technologique. L'innovation est aussi sociale, organisationnelle, d'usage...

Et si ces formes d'innovation ne sont pas les plus mobilisées dans les autres secteurs économiques, elles font partie intégrante du monde sportif depuis toujours, sans pour autant être perçues comme innovantes. Suite à la pandémie de Covid-19 et aux restrictions d'activités qui en découlent, le sport connaît sa première crise économique. Nul ne peut en prédire l'étendue des conséquences, notamment en termes de diminutions de pratiques sportives, de disparitions d'emplois et d'établissements. Mais ce bouleversement a aussi conduit les acteurs du sport à se repositionner et à innover.

Il convient de changer le regard sur l'innovation, car tous les acteurs du sport sont concernés : les clubs, les fédérations, les exploitants d'infrastructures sportives, les PME et grandes entreprises du secteur sportif, les distributeurs et diffuseurs de contenus sportifs, les sportifs amateurs et professionnels, les spectateurs, les organismes de recherche et de formation,

1. Source : IRDS, EPSF 2019, population de 18-75 ans.

2. Source : IRDS, EPSF 2012, population de 15 ans et plus.

## LA PLUPART DES INNOVATIONS SONT INCRÉMENTALES.

les collectivités territoriales et autres acteurs institutionnels. Ensemble, ils forment un écosystème riche et diversifié, qui intègre et stimule des innovations. Pour le territoire qui l'accueille, cet écosystème est source d'emplois et de cohésion sociale. Levier pour accroître la compétitivité des entreprises, l'innovation « sous toutes ses formes » est un outil au service des stratégies territoriales visant à créer de la valeur économique (nouvelles activités génératrices d'emploi...), sociale et sociétale (progrès humain, qualité de vie) et à répondre aux enjeux sociétaux (vieillesse...) ou environnementaux (sobriété). Il y a donc un véritable enjeu pour la puissance publique à se saisir de la question de l'innovation, dans toutes ses dimensions, pour la mettre au service des territoires.

Ce dossier, réalisé en collaboration avec le département Économie de L'Institut Paris Region, cherche à démontrer l'intensité des liens existants entre le sport et l'innovation, les potentiels à développer et les défis à relever.

### L'INNOVATION, DE QUOI PARLE-T-ON ?

L'innovation est un concept protéiforme. Bien qu'elle ait une place déterminante dans les stratégies des acteurs, ses enjeux restent souvent confus, en raison notamment des différents sens que recouvre le terme. Tout changement n'est pas innovation, celle-ci doit être appréhendée dans ses finalités : une innovation conduit à une modification de l'existant et répond à un besoin. L'innovation peut se matérialiser par la mise en œuvre de nouveaux produits, services, procédés, usages, modèles organisationnels ou économiques qui améliorent l'existant, transforment ou créent un nouveau marché. Pour la population, l'innovation n'est reconnue que quand elle améliore la vie réelle et le bien-être, quand elle devient progrès. Sa valeur se crée dans la relation à l'individu.

L'innovation est un processus permanent qui ne découle pas forcément de la recherche et développement (R&D). Les travaux de R&D englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications (OCDE, Manuel de Frascati, 2015). Ils regroupent la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. La R&D et l'innovation sont intrinsèquement liées, mais la transformation de la recherche en produits et services sur un marché n'est pas automatique. R&D et innovation sont souvent confondues, notamment à cause de la difficulté de mesure inhérente à l'innovation qui conduit à utiliser

des indicateurs liés à la recherche (brevets, par exemple) pour quantifier l'innovation<sup>(3)</sup>. L'innovation couvre un champ plus large que la R&D. La notion d'innovation n'est pas un concept juridique, à la différence de la notion de propriété intellectuelle. Elle est appréhendée par le droit essentiellement dans le cadre de textes d'ordre fiscal ou relatifs à des aides de l'État ou de l'Europe. La plupart des innovations sont incrémentales, continues, et donc souvent peu visibles (par exemple, l'aspirateur sans sac). Les innovations de rupture, qui créent un nouveau marché ou bien transforment en profondeur un ou plusieurs marchés, sont plus rares. Il y a un avant et un après, pas seulement pour l'entreprise, mais aussi pour ses concurrents (exemples : Uber, plate-forme de réservation de voiture ou Booking, réservation de nuits d'hôtels en ligne). L'utilisateur peut également être moteur d'innovation ou contribuer à sa conception.

Quelle que soit sa forme, l'innovation est pour l'entreprise, l'acteur public ou l'association un moyen de différenciation et de création de valeur pour l'utilisateur.

Innover, c'est :

- faire mieux, améliorer les performances, l'efficacité, la fiabilité, la facilité d'utilisation ;
- faire différemment, plus simplement, avec d'autres méthodes ou d'autres matières premières ;
- faire autre chose, utiliser ses compétences et ses moyens pour fournir d'autres biens et services ;
- faire plus vite, en réduisant le cycle de production ou en gagnant en réactivité ;
- faire moins cher, en optimisant les procédés ou en changeant le design ;
- faire ensemble, en augmentant les synergies internes, en associant, par exemple, les clients/usagers et les fournisseurs ;
- faire plus résistant, plus sûr, plus facile à entretenir, plus durable, plus léger, plus recyclable, etc.

### SIX TYPES D'INNOVATION POUR ANALYSER LES UNIVERS DU SPORT

Les documents de référence pour analyser l'innovation sont : le manuel d'Oslo<sup>(4)</sup> de l'OCDE et l'ouvrage plus récent de Bpifrance (Banque publique d'investissement) *Innovation Nouvelle Génération*<sup>(5)</sup>. En combinant ces deux approches, six types d'innovation peuvent être identifiés :

- l'innovation de produit, de service ou d'usage,
- l'innovation de procédé ou d'organisation,
- l'innovation marketing et commerciale,
- l'innovation de modèle d'affaires,
- l'innovation technologique,
- l'innovation sociale.

3. Les indicateurs disponibles mesurent essentiellement les activités liées à la R&D : les *inputs*, c'est-à-dire les moyens humains et financiers consacrés à la recherche ; les *outputs*, c'est-à-dire les résultats de la R&D : performances scientifiques (publications) et technologiques (dépôts de brevets).

4. OCDE, Manuel d'Oslo, *Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3<sup>e</sup> édition, OCDE, 2005. Consulter en ligne : [https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manuel-d-oslo\\_9789264013124-fr](https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/manuel-d-oslo_9789264013124-fr)

5. Bpifrance, *Innovation Nouvelle Génération*, 2015. Consulter en ligne : <https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Actualites/Innovation-Nouvelle-Generation-un-nouveau-regard-sur-l-innovation-9491>

Ces six types d'innovation ne sont pas exclusifs les uns des autres, ils constituent autant de dimensions de l'innovation. Une innovation de produit peut, par exemple, être aussi une innovation de modèle d'affaires. Dans le sport, l'innovation intervient sur différents terrains qui sont aussi porteurs d'innovations (voir infographie ci-dessous). De nouvelles techniques, de nouveaux produits influencent la manière dont on pratique ou regarde le sport, et inversement, de nouveaux besoins sportifs apparaissent et favorisent des innovations. Les interactions entre sport et innovation sont donc multiples et à double sens, le sport étant à la fois laboratoire et intégrateur d'innovations nées dans d'autres secteurs d'activité. Les activités économiques en lien avec le sport

- peuvent être décomposées en quatre univers :
- la pratique sportive et son organisation, du loisir au plus haut niveau,
  - la fabrication/commercialisation de produits et services sportifs,
  - la conception/gestion des équipements et espaces sportifs,
  - l'événementiel/l'organisation de compétitions sportives.

Chaque univers fait intervenir différents types d'acteur : associatif, marchand, public. Le poids et le rôle de chacun varient selon les segments. Ils peuvent tous être porteurs ou moteurs d'innovations, une innovation pouvant être initiée dans un univers et avoir des impacts sur les autres.

## LES DIFFÉRENTS TERRAINS D'INNOVATION DANS LE SPORT



### Illustration des six dimensions de l'innovation dans les différents univers du sport (une même innovation recouvre le plus souvent plusieurs dimensions)



De nouveaux sports apparaissent régulièrement comme **le parkour ou le hand à 4**. Ces innovations de produit nécessitent une reconfiguration des espaces ou en mobilisent de nouveaux.



Le sport répond à des enjeux de santé publique. Il est devenu un outil de prévention et de traitement des maladies chroniques. **Le sport sur ordonnance**, par exemple, engendre de nouvelles collaborations entre les acteurs de la santé et du sport (innovation d'organisation) et des offres à destination de nouveaux publics (innovation sociale).



**Le CRM, le yield management, le social listening** font partie des nombreuses innovations marketing initiées dans d'autres secteurs économiques dont les clubs de sport professionnels se sont saisis afin de mieux suivre, de fidéliser les spectateurs, d'enrichir leur expérience et d'ajuster l'offre commerciale (vente de produits dérivés).



Parmi les innovations de modèle d'affaires, de nouveaux acteurs sont apparus, qui vendent un usage plutôt qu'un bien, comme **les vélos partagés**. Le numérique a permis la massification de ces services. Cette économie de la fonctionnalité peut aussi être plus durable.



Afin d'optimiser l'utilisation des stades, de nouvelles technologies sont utilisées pour rendre **les pelouses** plus résistantes et plus sûres pour les sportifs (moins de blessures).



**La plate-forme ESS 2024**, soutenue par la SOLIDEO et le Comité d'organisation Paris 2024, est une innovation organisationnelle et sociale. Elle permet aux acteurs de l'économie sociale et solidaire et aux entrepreneurs sociaux d'accéder aux marchés liés à l'organisation des Jeux de Paris 2024.

### L'INNOVATION DE PRODUIT, DE SERVICE OU D'USAGE

Elle correspond à l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ou sensiblement amélioré sur le plan de ses caractéristiques ou de l'usage auquel il est destiné. Cette catégorie d'innovation s'intéresse d'abord au produit du point de vue du client, de l'utilisateur ou de l'utilisateur. Il peut s'agir :

- d'un produit ou d'un service inédit, qui répond à un besoin non satisfait, résout un problème ou crée un nouveau marché ;
- d'un produit ou d'un service transformé en termes de fonctions, de performance, de facilité d'usage, de qualité, d'aspect... ;
- d'un usage nouveau de produit, service ou technologie existants qui permet de remplir de nouvelles fonctions, de répondre à d'autres besoins ou de fournir une autre expérience à leurs utilisateurs.

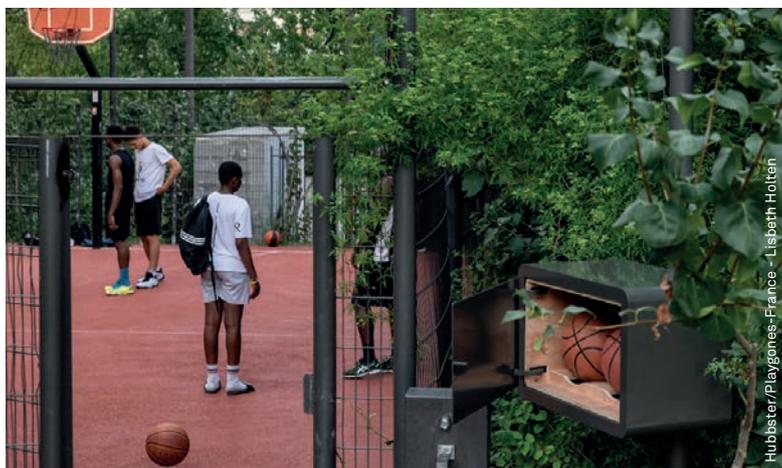
Les différents univers du sport créent de nombreux produits et services qu'ils soient à destination des sportifs ou des spectateurs. Ils peuvent tout autant concerner la pratique d'un sport, sa mesure, le type d'espace dans lequel la réaliser, la regarder... Les évolutions et la diversification des pratiques, leur professionnalisation ont soutenu le développement de cette économie. Voici quelques exemples d'innovations de produit, de service ou d'usage appliquées aux différents univers du sport :

- La pratique sportive : l'apparition de nouveaux sports, par exemple, dans l'*outdoor* urbain (le parkour, le *street workout*...), de nouveaux formats (hand à 4, foot à 5...), qui utilisent de manière détournée l'espace public et peuvent conduire à la création de nouveaux équipements, une hybridation de sports existants (foot volley), l'adaptation de sports ou la création d'une offre pour de nouveaux publics (très jeunes enfants, seniors...)
- Fabrication/commercialisation de produits sportifs : de nombreux sports sont instrumentés

avec des objets plus ou moins techniques : de la basket en passant par le ballon, le fleuret, le vélo, la raquette ou la voile, les objets nécessaires sont nombreux et n'ont cessé d'être améliorés, que ce soit pour accroître la performance des sportifs, leur sécurité ou leur confort. Le domaine de la haute performance peut stimuler ces innovations mais il reste un marché de niche. Avant de diffuser ces innovations à l'ensemble des pratiquants, il y a une nécessité d'adapter les produits, que ce soit pour leur appropriation par le plus grand nombre ou pour réduire les coûts.

- Conception/gestion des espaces sportifs : l'apparition de nouveaux sports s'accompagne le plus souvent de nouveaux lieux et de nouveaux acteurs comme pour le foot à 5 ou l'escalade *indoor*. Le développement de la pratique autonome a aussi conduit à la création d'espaces sportifs plus ouverts et intégrés au tissu urbain (stations de sport connectées, terrains multisports, *playgrounds*, offres itinérantes, mise à disposition de matériels sportifs...). Les mobilités actives sont aussi en plein développement et les services urbains connexes sont encore à développer (parking à vélo, espaces pour se changer, se doucher). Bien qu'il y ait plus d'inertie concernant les équipements sportifs traditionnels (stades, gymnases...), leur conception et leur gestion évoluent également, que ce soit pour une meilleure prise en compte des usages ou des enjeux environnementaux<sup>(6)</sup>. Pour faire face au manque de foncier, le sport s'adapte et investit de nouveaux lieux : rez-de-chaussée d'immeuble, toits, sous-sols...
- Événementiel sportif : de nouvelles compétitions sont régulièrement créées. À titre d'exemple, les premiers Urban Games (Jeux mondiaux urbains) ont eu lieu en 2019 à Budapest autour des sports urbains ou la compétition en voiture électrique, Formula-E qui existe depuis 2014. Elle se déroule au cœur des villes au lieu de mobiliser un circuit automobile. Par ailleurs, améliorer l'expérience des spectateurs au sein des enceintes sportives est une préoccupation centrale des organisateurs d'événement et génère de nouveaux services souvent avec l'appui du numérique comme les services de livraison des spectateurs à leur place (nourriture, boissons) ou la mise à disposition d'informations sur la rencontre via les smartphones (statistiques, replay...). La retransmission télévisuelle a également innové pour enrichir l'expérience du téléspectateur comme la diffusion simultanée sur Internet. Pour certaines retransmissions, le téléspectateur peut choisir ses angles de vue ou détailler certaines statistiques...

6. Voir notamment sur ces sujets : « Équiper autrement » de G. Baslé et C. Peuvergne, *Cahiers de L'Institut Paris Region*, n° 177, intitulé « Bouger le sport rythme la ville », juillet 2020, p. 70-76. Consulter en ligne : <https://www.institutparisregion.fr/societe-et-habitat/equipements-et-services/equipements-sportifs-en-ville-pourquoi-et-comment-innover.html>



Mise à disposition du matériel en accompagnement d'un équipement sportif en libre accès.

## L'INNOVATION DE PROCÉDÉ OU D'ORGANISATION

Elle concerne la structure elle-même et la manière dont elle conçoit, produit et gère ses produits et services en interne et dans ses relations avec ses fournisseurs et partenaires :

- L'innovation de procédé (ou de *process*) change la manière dont l'entreprise organise son travail et sa chaîne logistique. Elle s'appuie sur la mise en œuvre d'outils techniques (nouvelles machines, nouvelles technologies...) pour améliorer la productivité.
- L'innovation d'organisation désigne la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les systèmes de gestion (flux tendus, 24/7...), l'organisation du travail en interne ou en externe. Elle peut intervenir seule mais elle complète souvent l'innovation de procédé - une nouvelle technique s'accompagne d'une réorganisation.

Selon leur statut (associatif, public, privé à but lucratif) et leurs missions, les acteurs du sport ont des cadres d'intervention différents qui vont influencer sur les innovations de procédé ou d'organisation. Autre spécificité, le sport est une activité réglementée, que ce soit pour la pratique de tous (sécurité, obligation de diplômes pour les éducateurs sportifs rémunérés) ou l'organisation des compétitions (délégation d'une mission de service public à certaines fédérations sportives, règlements élaborés au niveau des instances nationales ou internationales). Quel que soit le domaine, la réglementation est à la fois un frein et un moteur pour l'innovation qui est souvent stimulée par les contraintes, les acteurs cherchant à s'adapter ou à contourner les règlements. Voici quelques exemples d'innovation de procédé ou d'organisation au sein des différents univers du sport :

- La pratique sportive : la prescription d'activités physiques adaptées par un médecin<sup>(7)</sup> a engendré de nouveaux dispositifs et collaborations entre les professionnels de santé et ceux du sport. Le sport-santé est aussi devenu un axe majeur des politiques publiques à l'image du Conseil régional d'Île-de-France qui s'est doté d'un Plan sport oxygène<sup>(8)</sup> qui vise à accroître les opportunités de faire du sport, que ce soit au sein d'équipements sportifs, d'espaces ouverts ou en incitant aux activités physiques itinérantes. Autre changement organisationnel, le Conseil régional d'Île-de-France a mis en place un protocole de partenariat avec les fédérations françaises sportives : jusqu'ici, les conventions de partenariat ne concernaient que le niveau régional du mouvement sportif. Ceci a permis de répertorier et rassembler l'ensemble des actions menées pour une discipline, favorisant une vision globale et transversale de leur développement.



Exemple d'initiative locale pour favoriser l'activité physique régulière- Défi-Forme Santé à Saint-Denis.

© www.defi-forme-sante.com - graphisme : www.nansgrall.com

Les appels à projets ont aussi conduit à de nouvelles offres et formes de coopération entre les acteurs publics et les associations sportives. Certaines fédérations sportives ont revu leur organisation interne afin de favoriser l'innovation : la Fédération française de football a créé une cellule innovation tant pour stimuler l'innovation en interne que pour mieux interagir avec les acteurs de l'écosystème football et les start-up.

- Fabrication/commercialisation : de nombreux fabricants d'articles de sport ont adapté leur chaîne de production et la gestion de leurs stocks pour mieux suivre leurs produits ou pour créer des produits sur mesure (chaussures, équipements de sport...). En s'implantant dans de nouveaux pays, les entreprises de fabrication ou commercialisation de biens sportifs adaptent leur production aux besoins locaux, parfois avec des *process* et produits plus frugaux, qui seront ensuite réintroduits dans le pays d'origine de l'entreprise.
- Conception/gestion des espaces sportifs : les réservations en ligne d'espaces sportifs se sont généralisées et permettent l'accès aux équipements à des sportifs non affiliés à une structure. Certaines communes et intercommunalités laissent aussi des créneaux disponibles en accès libre à leurs habitants ou aux travailleurs du territoire. C'est, par exemple, le cas pour les équipements de la Ville de Paris avec la Pause déj sportive<sup>(9)</sup>. La Ville a aussi revu son organisation pour élargir les plages horaires d'utilisation des équipements en les rendant accessibles de manière autonome aux associations sous convention.
- Événementiel sportif : l'outil Optimouv<sup>(10)</sup> propose différents scénarios pour trouver l'organisation et les lieux de rencontres générant le moins de déplacements. Durant la pandémie de Covid-19, de nombreuses compétitions ont revu leur format avec des versions 100 % virtuelles ou avec une organisation mobilisant des équipes et des espaces plus réduits.

7. Décret n° 2016-1990 du 30 décembre 2016 relatif aux conditions de dispensation de l'activité physique adaptée prescrite par le médecin traitant à des patients atteints d'une affection de longue durée.

8. <https://www.iledefrance.fr/les-nouvelles-aides-au-sport-de-la-region-ciblent-les-communes>

9. <https://www.paris.fr/pages/pause-dej-sportive-du-sport-entre-midi-et-deux-7151>

10. Élaboré à l'origine en collaboration avec la Fédération française de basket-ball et le Centre national pour le développement du sport (CNDS). Consulter en ligne : <https://www.optimouv.net/>

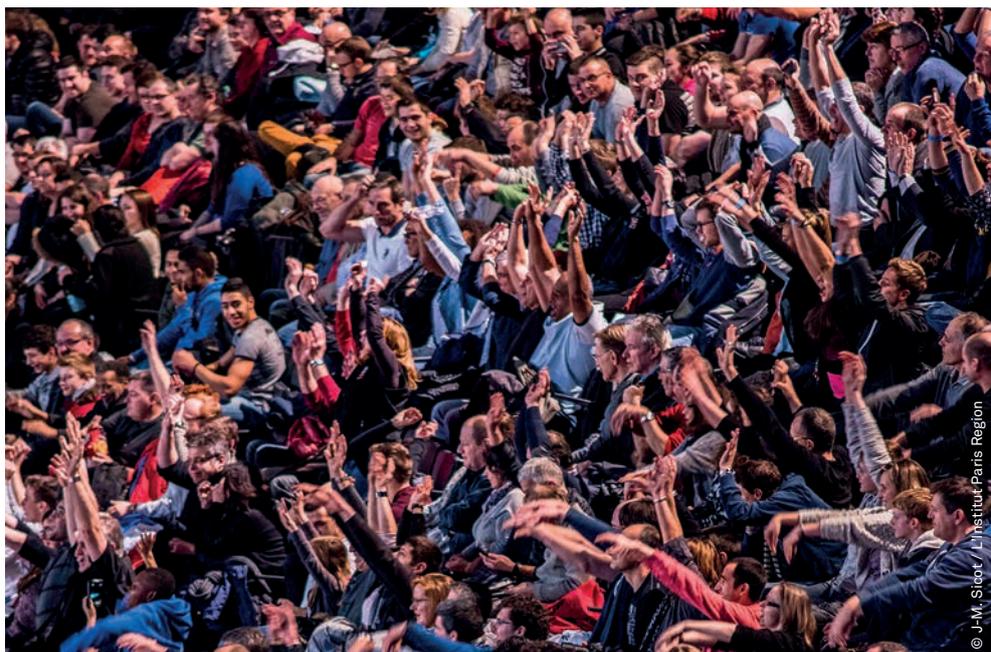
### L'INNOVATION MARKETING ET COMMERCIALE

Cette typologie d'innovation concerne la manière dont le produit ou le service s'adresse au marché et aux clients : la marque, le positionnement marketing et la promotion ; le conditionnement, le packaging et la présentation ; les méthodes, les canaux et les formes de vente et de distribution ; la tarification (niveau de prix, modèle tarifaire, degré de personnalisation...) ; le contenu, les canaux et la qualité de la relation client. Voici quelques exemples permettant d'illustrer la dimension marketing et commerciale de l'innovation dans les différents univers du sport :

- La pratique sportive : la diversification des pratiques (pratiques licenciée ou auto-organisée, différents publics, différents acteurs de l'offre) va de pair avec un accroissement de la concurrence entre les acteurs encadrant la pratique et conduit à bousculer le modèle du sport fédéral, basé sur la prise d'une licence sportive. Plusieurs fédérations ont engagé des réflexions et des actions pour modifier leur système d'adhésion et le rendre plus attractif : moins onéreux ou offrant de nouveaux avantages ou permettant de toucher de nouveaux publics (pass à la journée pour une action spécifique, par exemple). Des clubs sportifs ont également revu leurs formules d'adhésion : inscription pour un semestre ou pour un certain nombre de cours alors que longtemps a prévalu l'adhésion sur une année sportive.
- Fabrication/commercialisation : le développement du running et plus généralement du sportswear a soutenu de nombreuses

innovations marketing sur les chaussures et les vêtements sportifs. C'est ici la forme des produits qui change plus que leurs aspects techniques. Ces innovations peuvent avoir pour objectif de toucher de nouveaux publics, avec des versions haut de gamme ou *low-cost*. De nouvelles collaborations se développent afin de proposer d'élargir le canal de distribution comme la collaboration de Franprix et Decathlon en Île-de-France. Celle-ci permet à l'enseigne spécialisée dans les produits sportifs de disposer de points de vente au plus près des consommateurs citadins.

- Conception/gestion des espaces sportifs : diversification des espaces de pratique à l'image des salles de fitness (*low-cost*, *select*, pour femmes uniquement, *crossfit*...), créneaux horaires réservés à des populations cibles avec un tarif spécifique (plus de 60 ans, par exemple).
- Événementiel sportif : les clubs professionnels se sont professionnalisés dans le domaine marketing et travaillent leurs marques. Ils utilisent de nombreux outils créés dans d'autres secteurs pour améliorer la connaissance, le suivi et la fidélisation des spectateurs (CRM : *Customer Relationship Management*). Il s'agit aussi d'améliorer son expérience de l'avant à l'après-événement. Autre illustration, le *yield management* (modulation des prix) permet d'optimiser les revenus tirés de la billetterie. Les formules d'abonnement ont été renouvelées : *package*, intégrant des services hospitalités, des animations spécifiques selon le type de spectateurs : famille, jeunes...



Des clubs proposent une offre différenciée à leurs spectateurs : pack famille incluant des animations pour les enfants, offre festive avec DJ en direction des jeunes adultes...

### L'INNOVATION DE MODÈLE D'AFFAIRES

Elle réorganise la structure des revenus et des coûts. Le modèle d'affaires (ou *business model*) correspond à la manière dont l'organisation gagne de l'argent dans la durée. Il décrit la valeur apportée aux clients, la structure des revenus et des coûts, ainsi que la manière dont il évolue avec la croissance. L'innovation de modèle d'affaires prend de multiples formes : se différencier de la concurrence au travers de sa structure de coûts et de revenus (ex : le *low-cost*) ; valoriser de manières différentes les capacités de l'entreprise (ex : revendre la chaleur produite par un *data center*) ; associer de manière originale les clients, les fournisseurs, les distributeurs, les prescripteurs et autres partenaires à la création de valeur.

Comme d'autres domaines, l'ubérisation<sup>(11)</sup>, avec l'apparition de plateformes de mise en relation en ligne, a conduit à bousculer le modèle du sport fédéral, basé sur la prise d'une licence sportive et les relations entre pratiquants de sport et acteurs de l'offre. Voici quelques exemples d'innovations de modèle d'affaires appliquées aux différents univers du sport :

- La pratique sportive : certaines fédérations cherchent désormais à s'adresser à l'ensemble des pratiquants de leur discipline, licenciés ou pas (par exemple, la Fédération française de surf avec le club Surfing France, le site J'aime courir de la Fédération française d'athlétisme). Ces fédérations se positionnent comme représentantes d'une communauté plus large que leurs adhérents ; de nombreuses plateformes numériques ont vu le jour pour mettre en relation les pratiquants et les éducateurs sportifs. Ces nouveaux outils numériques, couplés à l'existence du régime de microentrepreneur ont soutenu le développement du coaching. L'apparition du *crowdfunding* (finance participative) est une nouvelle source de revenus pour les acteurs du mouvement sportif, même si les montants restent le plus souvent limités.
- Fabrication/commercialisation : souvent en lien avec des objectifs de développement durable, certaines enseignes de sport se lancent dans la location d'équipements ou la revente de matériels d'occasion. D'autres acteurs sont apparus s'appuyant sur l'économie de la fonctionnalité, c'est-à-dire sur la vente d'un usage plutôt que d'un bien à l'image des vélos partagés qui existent maintenant dans la majorité des grandes villes.
- Conception/gestion des espaces sportifs : des start-up se sont positionnées pour optimiser l'utilisation des espaces : réservation de créneaux dans les équipements sportifs publics en collaboration avec les propriétaires d'équipements ou utilisation d'espaces



Espace convivial et de restauration dans une salle d'escalade à Paris (20<sup>e</sup> arrondissement).

ayant initialement un autre usage que le sport sur des créneaux horaires non utilisés ; de plus en plus d'espaces sportifs intègrent des espaces de convivialité (bar, restaurant...) qui génèrent des revenus supplémentaires. On voit apparaître un nouveau type de multiplexe sportif associant différents sports et des espaces de convivialité (UCPA Sport stations ou espace de surf et squash dans le 15<sup>e</sup> arrondissement de Paris) permettant aux usagers de mixer les sports pratiqués, de venir pour une séance seulement ou plus régulièrement.

- Événementiel sportif : les compétitions d'e-sport (voir p.21) ont un modèle économique très différent des compétitions sportives. Peu de revenus tirés de la billetterie, pas de revenus issus de la retransmission et pas de subventions, car tout repose sur le sponsoring et l'investissement privé. Les organisateurs cherchent à diversifier leurs revenus via le *crowdfunding* ou la participation des spectateurs. Des start-up ont aussi développé des plateformes afin que l'organisateur d'un événement puisse gérer lui-même la billetterie au lieu de passer par des canaux de distribution extérieurs, ce qui permet aux organisateurs de maintenir le lien et la connaissance de ses spectateurs.

11. L'ubérisation désigne les changements dans la répartition de la valeur économique permis par l'usage d'internet avec l'apparition de plateformes numériques qui assurent un lien direct entre producteurs et consommateurs, parfois au détriment des acteurs traditionnels.

### L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Elle crée ou s'appuie sur une ou plusieurs nouvelles technologies qui apportent soit des performances supérieures, soit un meilleur rapport entre la performance et divers facteurs de coûts (investissement, utilisation, énergie), soit des possibilités entièrement nouvelles. Elle peut consister en la mise au point de technologies nouvelles, l'avancement de technologies existantes ou encore un assemblage original de technologies. L'innovation technologique est souvent issue de la recherche publique et/ou privée. Elle va de pair avec une innovation de produit/service, de procédé/ organisation, de marketing / commercialisation ou de *business model*, sinon elle reste une invention technique sans application.

Le sport peut être moteur ou terrain d'expérimentation privilégié pour le test de nouvelles technologies. Ses différents univers ont toujours été impactés par des technologies pour améliorer les techniques, les gestes sportifs ainsi que le matériel avec, par exemple, l'industrie des sports de glisse, des sports mécaniques<sup>(12)</sup>. Depuis 2010, de nombreuses start-up ont été créées dans le domaine du sport avec une activité reposant sur des technologies numériques (voir encadré p.9). Les produits et services s'appuyant sur les nanotechnologies, biotechnologies, l'intelligence artificielle, la réalité augmentée, le *big data*, l'Internet des objets (objets connectés), la *blockchain* se multiplient. Les technologies numériques et

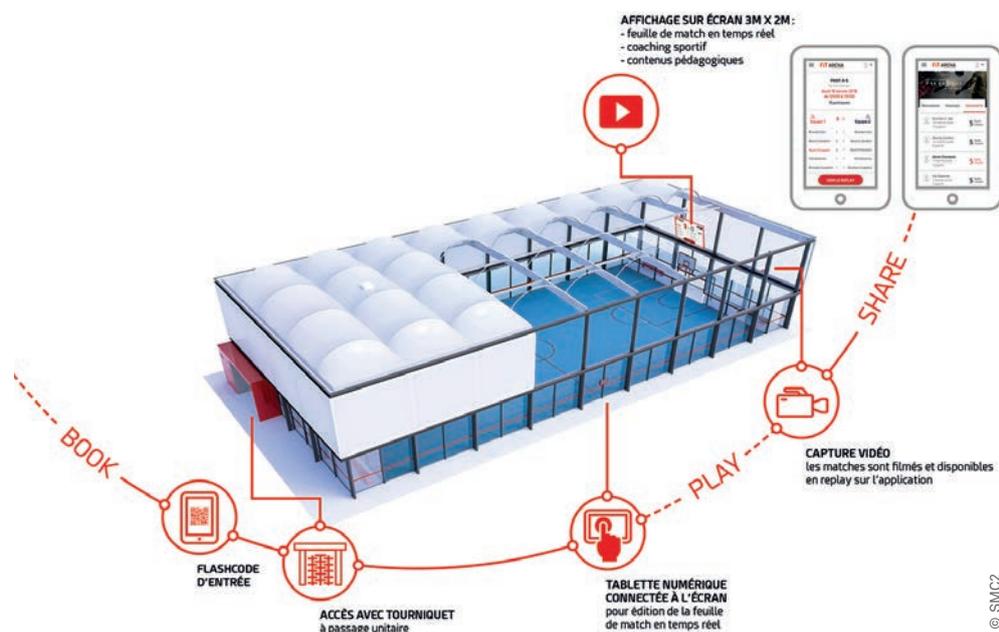
12. Pour une analyse détaillée des différentes phases d'innovation technologique dans le sport, voir les travaux d'Alain Loret <http://www.swi-sportdata.com/HOME-Fitness-challenge>



Les capteurs permettent la collecte de nombreuses données utiles au suivi du sportif et à l'amélioration de ses performances.

les disciplines comportementales associées permettent de développer des réseaux sociaux dédiés, la veille automatisée (*social listening*), le nudge (discipline dont l'objectif est d'inciter un individu à agir d'une certaine manière, sans jamais chercher à le contraindre), des Bots (programme informatique capable de traiter/comprendre des informations et de déclencher des actions), des interfaces de programmation applicative (API), qui permettent à des applications de communiquer entre elles et de s'échanger mutuellement des services ou des données. Avec le poids croissant du sport dans l'économie, un écosystème se développe autour de technologies innovantes que le sport permet de valoriser et qui redessinent les pratiques sportives. Tandis que les nouveaux acteurs du numérique ou du sport performance en consomment beaucoup, certains acteurs traditionnels du sport restent en retrait dans la course à la digitalisation. Voici quelques exemples d'innovations technologiques appliquées aux différents univers du sport :

- La production de nombreuses données avec les objets connectés (smartphone, montre, capteurs...) couplée à des capacités d'analyse et de modélisation décuplées grâce au numérique ; la pratique sportive : e-sport (cf. p.21) et plus généralement l'utilisation de la réalité virtuelle/augmentée (gamification, compétitions/challenge à distance). Ces technologies peuvent être utilisées par l'ensemble des sportifs et notamment pour la haute performance. Il est désormais possible de collecter et analyser des données avant, pendant et après l'effort afin d'améliorer les programmes d'entraînement et les performances. De plus en plus de fédérations sportives ont un partenariat avec des acteurs du numérique. Une illustration de la structuration de l'offre en cours : les start-up Be Sport, Joinly et MyCoach se sont associées pour proposer une offre plus intégrée aux clubs (gestion de communautés, administrative et du contenu sportif).
- Fabrication/commercialisation : l'univers du sport a souvent été un terrain d'expérimentation pour de nouveaux matériaux utilisés par la suite dans d'autres domaines (textiles intelligents ou Gore-Tex, par exemple) ; les innovations technologiques concernent aussi les objets nécessaires à certains sports comme le running avec création de matériels sportifs connectés et intelligents, l'adaptation du matériel sportif aux personnes en situation de handicap ou à la création de solutions palliant ces handicaps : prothèses, exosquelettes...
- Conception/gestion des espaces sportifs : stations de sport connectées dans l'espace public où les usagers sont guidés pour faire



Un projet d'équipement sportif pour tous : la Fit Arena de SMC2 offre un espace de pratique pour les clubs, les scolaires ou la pratique autonome. L'équipement se reconfigure selon le sport pratiqué et l'accès est contrôlé par un outil numérique.

leurs exercices dans les meilleures conditions possibles. Les innovations techniques touchent aussi les matériaux utilisés pour les équipements sportifs, comme les pelouses dans les stades pour qu'elles soient plus résistantes.

- Événementiel sportif : amélioration de la connectivité des stades à l'ère des réseaux sociaux et du *big data* : les innovations numériques sont un outil pour accroître la rentabilité du spectacle sportif et ont accompagné le changement dans les relations avec les spectateurs d'événements sportifs pour les rendre plus actifs et améliorer leur expérience : mise à disposition de données en temps réel sur smartphone ou tablette (visualisation d'actions précises, des statistiques de jeux ou des données sur le métabolisme des sportifs) ; les réseaux sociaux amplifient le partage des émotions entre fans ; des start-up facilitent l'achat de nourriture, boissons sans se déplacer de son siège et évitent ainsi aux spectateurs de rater une partie de la compétition, d'autres guident les spectateurs pour accéder et se déplacer au sein des stades. Certaines proposent également des services aux organisateurs d'événements pour réduire le nombre de sièges vides et améliorer leurs recettes de billetterie. On peut également penser à tous les outils techniques qui ont modifié l'arbitrage des compétitions (assistance vidéo...) ou aux retransmissions télévisuelles qui ont pu influencer sur l'organisation de certaines compétitions.

### Les usages du numérique par les sportifs franciliens

Le sport connaît un fort renouvellement du fait de la transformation numérique. Objets connectés, *big data*, réseaux sociaux, réalité virtuelle ont modifié et enrichi l'expérience du spectateur et du sportif amateur ou professionnel. En premier lieu, le numérique accompagne le sportif dans sa pratique, notamment la pratique autonome. 45 % des Franciliens pratiquant un sport sans encadrement (hors clubs ou autres structures) recourent aux outils numériques<sup>(13)</sup>. Tous les profils sportifs sont concernés : du débutant (38 %) à l'expert (55 %), dans une pratique modérée (40 %) ou intensive (51 %), adepte des challenges sportifs (78 %) ou pas (36 %). Plus le niveau d'engagement dans la pratique est important, plus le recours au numérique est élevé. L'objet connecté, centré sur l'analyse des performances (montre, bracelet, smartphone...), est le plus utilisé (33 %). Le traitement et la mise à disposition de données en temps réel facilitent un suivi autonome de sa propre activité ou l'analyse par un entraîneur. Les applications communautaires (14 %) arrivent en deuxième position, suivi des réseaux sociaux (8 %) qui permettent de se relier ou se comparer à une communauté. Le premier intérêt pour les sportifs est la mesure et le suivi de ses performances (61 %) grâce à la collecte d'une multitude de données (performance, métabolisme, parcours...). Les autres usages cités sont de se fixer des objectifs (43 %), puis la mesure de l'état de santé (35 %). Dans une moindre proportion, les utilisateurs indiquent la géolocalisation, le recours à un coach virtuel, la comparaison des performances avec d'autres, puis le fait de faire partie d'un club virtuel.

13. Sources : IRDS, EPSF 2019 ; Benoît Chardon, « La pratique d'activités physiques et sportives non encadrées en Île-de-France », Les dossiers de l'IRDS, n° 40, janvier 2021.

## LE SPORT EST LE PREMIER ACTEUR DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE.

### L'INNOVATION SOCIALE

Elle ajoute deux dimensions aux autres types d'innovation : avoir dans sa raison d'être une mission sociétale et aussi être « sociale » dans sa pratique. Elle répond à des besoins sociaux mal ou non satisfaits - généralement en direction de populations défavorisées ou vulnérables : exclus, mal logés, migrants, personnes âgées, femmes, enfants. Elle répond aussi à des enjeux sociétaux en intégrant des dimensions environnementales et territoriales : mobilité, logement, cohésion sociale, énergie, recyclage. Elle peut encore s'attaquer à des défis systémiques pour introduire des transformations structurelles, développer une économie circulaire, par exemple. L'innovation sociale cherche à impliquer ses utilisateurs, bénéficiaires et parties prenantes à toutes les étapes du projet, depuis l'identification du besoin jusqu'aux solutions. Une innovation sociale peut être portée par tous types d'organisation : association, entreprise classique.

Avec la forte présence des acteurs associatifs et publics et la dimension sociale de l'activité sportive, l'économie du sport est le plus souvent au service d'objectifs autres que marchands, et les acteurs s'adaptent aux besoins des usagers. Le sport, de par le volume d'associations qu'il rassemble, est d'ailleurs le premier acteur de l'économie sociale et solidaire. Voici quelques exemples d'innovations sociales appliquées aux différents univers du sport :

- La pratique sportive : si certains clubs sportifs vont centrer leur action sur des objectifs sportifs (performance, compétition), la majorité des associations sportives engagent des actions pour répondre aux problématiques sociales de leur territoire d'implantation, notamment en s'adressant à des publics spécifiques ou via des actions de sport-santé, des animations... Elles y sont aussi encouragées par les acteurs publics (subventions, appels à projets). Le sport s'est longtemps

construit sur une séparation entre hommes et femmes. Aujourd'hui, plusieurs fédérations sportives créent un cadre plus inclusif, par exemple, en favorisant la mixité des pratiques. D'autres acteurs associatifs utilisent aussi le sport comme un outil d'éducation (apprentissage par le jeu permettant de sensibiliser à de nombreux sujets de société comme la lutte contre les discriminations, l'éducation à l'environnement...), d'insertion sociale ou professionnelle comme l'Apels (Agence pour l'éducation par le sport) ou Play International.

- Fabrication/commercialisation : la majorité des grandes entreprises ont une démarche RSE (responsabilité sociétale des entreprises). Certaines enseignes sportives collaborent avec des associations, qu'elles soient sportives ou sociales. Des fabricants d'articles de sport se tournent vers l'écoconception, le *low-tech* pour des produits plus simples, réparables, abordables, locaux. On peut également penser aux recycleries sportives ou aux ateliers solidaires de réparation de vélos.
- Conception/gestion des espaces sportifs : la prise en compte des usages et des besoins des habitants est plus fréquente via les budgets participatifs ou les démarches de participation citoyenne. Ainsi dans le quartier Le Blosne à Rennes, des démarches de concertation ont accompagné l'évolution du quartier : les habitants ont exprimé leurs besoins, ont échangé sur les usages et l'animation de la halle multifonction, qui accueillera des activités sportives. Autre exemple, le futur équipement sportif Prisme en Seine-Saint-Denis est conçu avec une accessibilité universelle permettant la pratique sportive à tous les niveaux, pour toutes et tous.
- Événementiel sportif : de nombreux événements sportifs sont créés pour soutenir une cause sociale (lutte contre une maladie, contre les discriminations...). Les organisateurs cherchent également à limiter l'empreinte environnementale de leurs événements. L'EcoTrail® Paris propose différents formats de course avec une organisation écoresponsable autour de six axes dont la mobilité (incitation à la prise des transports en commun en incluant le ticket de train pour rejoindre les départs), les déchets (disqualification pour les coureurs jetant un déchet, minimisation des contenants en plastique...)... Pour les Jeux de Paris 2024, une plate-forme ESS 2024 a été créée afin de faciliter l'accès des structures de l'économie sociale et solidaire et des entrepreneurs sociaux aux marchés générés par l'événement. La temporalité définie par ce grand événement a créé les conditions favorables à cette innovation sociale et organisationnelle.



L'Odyssée, événement culturel, environnemental et sportif dédié aux voies d'eau.



## UN ÉCOSYSTÈME FRANCILIEN DYNAMIQUE

Un écosystème innovant peut être décrit comme un territoire offrant de fortes aménités (économique, physique et sociale), dont les liens entre les acteurs impliqués sont puissants et qui a mis en place des politiques d'accompagnement adaptées<sup>(14)</sup>. Il rassemble :

- des associations et des entreprises (grands groupes, PME/TPE, start-up et entrepreneurs en phase de création d'une activité) ;
- le monde de la recherche publique et privée, des universités et des écoles ;
- des structures facilitant la création d'entreprises (incubateur, pépinière, centre d'affaires...), le partage (tiers lieux dont les espaces de *coworking*, Fablabs...) ou le transfert de technologie comme les instituts de recherche technologique (IRT), les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT)... ;
- des structures d'animation et réseaux (pôle de compétitivité, cluster, agence de développement...);
- les pouvoirs publics engagés dans l'innovation ;
- les réseaux informels, y compris les individus (citoyens, artistes, sportifs, bloggeurs...). Ils encouragent la sérendipité en échangeant des idées, en maillant et en animant l'écosystème, souvent dans des lieux informels (un bar, un restaurant...).

Les approches en termes d'écosystème d'innovation permettent d'appréhender les dynamiques d'innovation localement à partir de la quantification des acteurs, de la nature et de la profondeur des liens tissés entre eux. La prise en compte des réseaux d'échanges et des interactions montre à la fois les opportunités que peuvent tirer de nouveaux entrants de leur présence active dans un écosystème mais aussi le nouveau rôle des autorités locales en matière de développement économique

en adoptant une approche plus centrée sur un rôle de coordination que sur un leadership autoritaire. Au-delà de la simple juxtaposition d'acteurs, un écosystème est une dynamique portée par toutes ses parties prenantes, qui partagent une vision collective et qui collaborent entre elles, à différentes échelles.

D'une manière générale, l'écosystème d'innovation francilien<sup>(15)</sup> constitue un environnement riche et diversifié, rassemblant universités, grandes écoles spécialisées, laboratoires et centres de recherche, grands groupes, PME, entreprises de l'économie sociale et solidaire, économie créative, entrepreneurs, associations, structures d'accompagnement de l'innovation sous toutes ses formes (pôle, cluster, Fablab, incubateur, accélérateur, IRT, SATT...). Véritable foyer d'innovations, la région concentre les fonctions de direction, les services aux entreprises, les organismes financiers et les talents dans les domaines scientifique et technologique mais aussi artistique, culturel, entrepreneurial et associatif. La région Île-de-France offre également un réseau de transport et l'accès à un large bassin de population.

### LES ACTEURS ÉCONOMIQUES DU SPORT : UN CONTEXTE D'INNOVATION ATYPIQUE

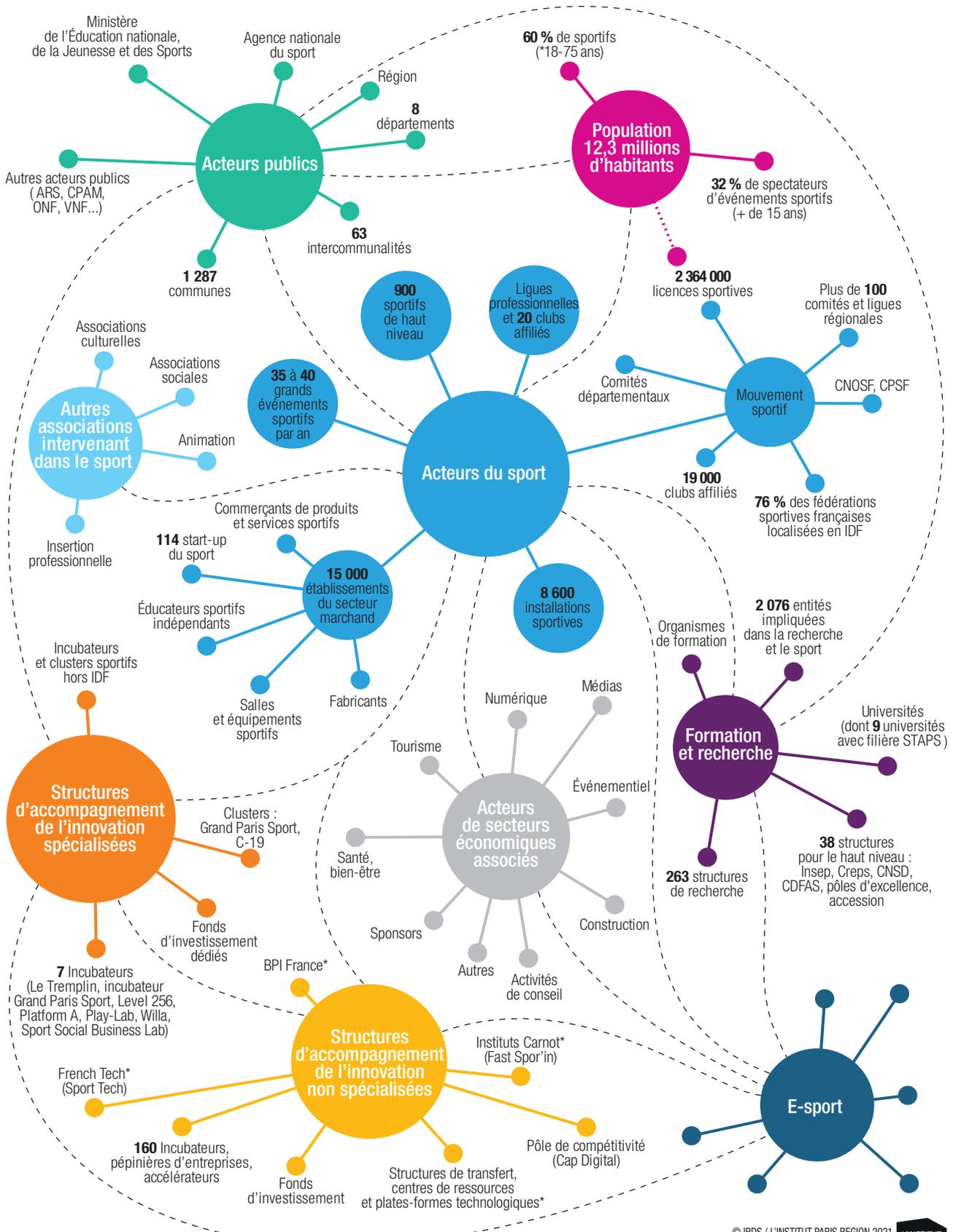
La construction d'une offre sportive nécessite le plus souvent la collaboration d'une diversité d'acteurs, aux missions et statuts différents. Les associations et les acteurs publics sont prépondérants dans l'organisation de la pratique sportive, la construction et la gestion des équipements. Ils sont aussi centraux dans l'organisation et le soutien aux événements sportifs de tous niveaux. Seules la fabrication et la commercialisation de biens et de services sportifs sont entièrement organisées par des établissements à but lucratif. Ainsi, l'écosystème sportif associe des acteurs marchands, associatifs et publics. Tous ces

L'ÎLE-DE-FRANCE  
EST UN FOYER  
FAVORABLE  
À L'INNOVATION.

14. Vincent Gollain, Olivier Réaud, Michel Saloff-Coste, Odile Soulard, « Les écosystèmes innovants, leviers de développement des territoires », in *L'Aménagement économique des territoires*, L'Institut Paris Region et CNER, à paraître.

15. Odile Soulard, Anne-Marie Villot (Apur), *Terres d'innovations, Paris, Métropole du Grand Paris, Région Île-de-France, APUR, IAU Île-de-France*, juin 2017.

## ÉCOSYSTÈME D'INNOVATION DU SPORT EN ÎLE-DE-FRANCE



\* Dispositifs nationaux pouvant avoir une déclinaison territoriale et/ou thématique sur le sport

acteurs cherchent à s'adapter aux besoins et aux attentes des sportifs et à élargir leur offre. Les moteurs pour innover selon le type d'acteurs varient, plus orientés vers la recherche de rentabilité pour les acteurs marchands ou vers des objectifs sociétaux pour les acteurs publics et les associations.

L'écosystème d'innovation du sport en Île-de-France révèle des spécificités particulièrement intéressantes : les trois quarts des fédérations françaises de sport sont localisées dans la région ainsi que les principaux acteurs nationaux, tels que les ministères, l'Agence nationale du sport (ANS), le Comité national olympique et sportif français (CNOSF), le Comité paralympique français (CPF), les ligues professionnelles et une vingtaine de clubs évoluant en leur sein, les fédérations professionnelles... ainsi que plusieurs structures pour le sport de haut niveau, dont l'Insep (Institut national du sport, de l'expertise et de la performance), le centre de ressources, d'expertise et de performance sportive (Creps) d'Île-de-France, le Centre national des sports de la défense (CNSD), le centre départemental de formation et d'animation sportives du Val-d'Oise (CDFAS). Au total, trente-huit structures pour le haut niveau sont localisées en Île-de-France ainsi que 900 sportifs de haut de niveau.

La région accueille également de nombreux équipements sportifs majeurs (Accor Arena, Stade de France, La Défense Arena, Roland Garros, vélodrome et golf de niveau national...) ainsi que des clubs au plus haut niveau dans de nombreuses disciplines (dont 17 clubs des premières ou deuxièmes divisions en football, rugby, basket-ball, handball et volley-ball). L'Île-de-France est également une localisation privilégiée pour les médias, acteurs essentiels à l'écosystème du sport professionnel. La région francilienne rassemble 52 % des emplois de l'audiovisuel<sup>(16)</sup>. Elle accueille également d'importants acteurs des médias ou entreprises d'événementiel dédiés au sport (L'Équipe, RMC Sport, ASO, Sportfive - anciennement groupe Lagardère).

L'importance du bassin de population francilien (19 % de la population française) conduit à la présence de nombreux équipements sportifs : plus de 8 600 installations sportives<sup>(17)</sup>, plus de 18 000 clubs affiliés à une fédération<sup>(18)</sup>. Au total, plus de 33 000 établissements référencés dans les sources économiques ont un champ d'activité spécifiquement sportif. Plus de 91 000 emplois sportifs sont localisés en Île-de-France, principalement des métiers d'éducateurs sportifs et de vendeurs en articles de sport<sup>(19)</sup>. Mais il faut ajouter de nombreux acteurs comme ceux du tourisme, de la santé, de l'événementiel, de la construction ou du numérique qui ont une part d'activité dans le sport, de même

que les acteurs publics locaux ou nationaux ayant un large champ de compétences mais non référencés dans certaines sources comme acteurs sportifs. Les collectivités locales sont propriétaires de la majorité des équipements sportifs et soutiennent l'action des associations intervenant dans le champ du sport (subventions, accès privilégié aux équipements...). Seules 10 % des communes franciliennes ne disposent d'aucun équipement sportif.

Ainsi, l'écosystème du sport francilien rassemble à la fois de très nombreux acteurs organisant la pratique sportive pour tous mais également les têtes de réseaux, les principaux acteurs publics, les grands clubs et équipements. Cet écosystème est également associé à la proximité d'un tissu d'entreprises de toutes tailles, de l'autoentrepreneur jusqu'aux groupes d'envergure mondiale. D'autres régions ont des spécialisations dans des sports souvent en lien avec un environnement propice à la pratique de ces activités (sports de montagne, sports nautiques), ce qui favorise l'implantation des fabricants de matériel sportif. Ce n'est pas le cas de l'Île-de-France, où les activités de fabrication sont peu présentes.

#### **FORMATION ET R&D FRANCILIENNES : UN CAPITAL HUMAIN UNIQUE**

La formation et la recherche constituent un socle pour l'innovation. Elles sont un déterminant clé pour tout écosystème d'innovation. Elles s'appuient sur la formation de talents, sur le capital humain des laboratoires publics et privés et des savoir-faire spécifiques.

L'appareil de formation aux métiers du sport s'organise autour de trois grands ensembles : les formations des ministères chargés de la Jeunesse et des Sports pour l'encadrement des pratiques sportives, les formations universitaires des filières sciences techniques des activités physiques et sportives (Staps), dont les débouchés concernent une diversité de métiers en lien avec le sport (professorat, management du sport, organisation des activités physiques...), et enfin, les certificats de qualification professionnelle (CQP) qui forment majoritairement aux métiers d'animation et d'encadrement de la pratique. Ce sont plus de 3 500 diplômés et 1 000 CQP délivrés chaque année en Île-de-France. De plus, en dehors de ces formations spécifiques au sport, d'autres cursus peuvent intégrer une spécialité dans le domaine du sport (formations commerciales, management, événementiel, santé...). La région francilienne représente ainsi 15 % des diplômés français dans le domaine du sport. Une quarantaine d'établissements dispensent une formation permettant d'accéder aux diplômes du ministère des Sports et neuf universités franciliennes ont une filière Staps. Les

**TROIS QUARTS  
DES FÉDÉRATIONS  
FRANÇAISES  
DE SPORT SONT  
LOCALISÉES EN  
ÎLE-DE-FRANCE.**

16. Insee, recensement de la population 2015.

17. RES 2016, *Atlas francilien du recensement des équipements sportifs 2017*, DRJSCS Île-de-France, IRDS, septembre 2017.

18. INJEP-MEDES, Recensement des clubs sportifs 2018, réalisé auprès des fédérations sportives agréées par le ministère des Sports.

19. Insee, chiffres clés de l'IRDS 2020.

structures intervenant dans le domaine du sport, qu'elles soient marchandes, associatives ou publiques, ont aussi besoin d'une diversité de métiers et de compétences sans lien spécifique avec le sport. La localisation francilienne leur ouvre l'accès à un large vivier de talents issus de l'important dispositif de formation francilien.

Au-delà des formations, l'écosystème des acteurs sportifs franciliens peut compter sur l'énorme potentiel de la région en matière de R&D, tant au niveau du capital humain que financier. La région totalise plus d'un tiers des effectifs nationaux de la recherche publique, avec une prépondérance des grands organismes publics comme le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) ou l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et plus de 40 % des effectifs de recherche des entreprises. Dans le domaine du sport, la région francilienne a la spécificité d'accueillir l'Insep qui occupe une place centrale dans les domaines de la performance sportive et de la recherche<sup>(20)</sup> et collabore avec de nombreux acteurs scientifiques régionaux, nationaux et internationaux.

La base scanR est la base de données du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, qui permet d'appréhender les entités impliquées dans la recherche en France. Mi-2020, elle identifiait 42 500 entités au niveau national, dont 13 100 en Île-de-France (31 %). ScanR n'isole pas le sport en tant que tel, mais une recherche par mot clé donne une idée de la diffusion de la thématique au sein des structures de recherche, des productions scientifiques, des financements publics ou des brevets. Les acteurs de la recherche spécialisés ou juste impliqués dans le domaine du sport sont nombreux. En France, selon le ministère, 6 140 entités (entreprises, écoles, structures de recherche...) sont engagées d'une manière ou d'une autre dans la recherche liée au sport, dont 2 080 sont implantées en Île-de-France. Au niveau régional, 16 % des entités ont donc inclus le terme « sport » dans leurs libellés ou descriptions de travaux. Parmi elles, la région accueille 260 structures de recherche qui incluent la thématique sport dans leurs productions et actions. Elles sont 1 020 en France. L'immense majorité des structures de recherche franciliennes est localisée à Paris (98 %). Le ministère de la Recherche comptabilise 15 510 productions en France incluant un projet lié au « sport » : 2 310 inventions<sup>(21)</sup> (dont 1 320 inventions avec brevet délivré), 9 820 publications scientifiques (articles de journal, documents de travail, chapitres d'ouvrage, ouvrages...), 3 380 thèses. Les thèmes des productions scientifiques, les principaux

déposants de brevets illustrent la dimension hybride des innovations dans le sport, qui associe le plus souvent un autre secteur (santé, audiovisuel, numérique, matériaux...).

### Des programmes de recherche impulsés par les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024

Lancé en 2018, le programme « Sciences 2024 » associe des établissements de l'enseignement supérieur, le CNRS, l'Insep et le CNSD pour soutenir les performances des sportifs français en vue des Jeux de Paris 2024. L'objectif est de renforcer les liens entre la recherche et le monde sportif et de soutenir 100 projets de recherche et 500 projets étudiants avant 2024.

En 2019, l'Agence nationale de la recherche (ANR) a engagé un programme prioritaire de recherche (PPR) sur le sport de très haute performance. Il a pour objectif de financer des travaux de recherche transposables dans la préparation des sportifs français pour 2024. Ce PPR comprend neuf thématiques autour de la performance sportive : l'équilibre de vie et l'environnement de l'athlète, la prévention et le traitement des facteurs de risque, cognition et préparation mentale, les interactions homme-matériel et l'optimisation du matériel, apprentissage et optimisation du geste sportif, la quantification des charges d'entraînement, les *big data* et l'intelligence artificielle au service de la performance, la performance dans son environnement et les spécificités du domaine paralympique. Le programme est doté de 20 millions d'euros. Six projets ont été sélectionnés en 2019 et six autres en 2020. Ils associent des équipes de recherche et des fédérations sportives. Une vingtaine de fédérations sportives sont concernées par ces projets.

L'ANR a également lancé en 2019 avec le SGDSN (Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale) un appel à projets sur le développement de solutions technologiques innovantes pour répondre aux problématiques de sécurité liées à l'organisation des Jeux. Les domaines ciblés sont : l'alerte et l'information aux populations, la remontée d'alerte par la population, la gestion des mouvements de foules, la gestion et le contrôle des itinéraires (dont voies olympiques), le contrôle et la surveillance de zones réservées.

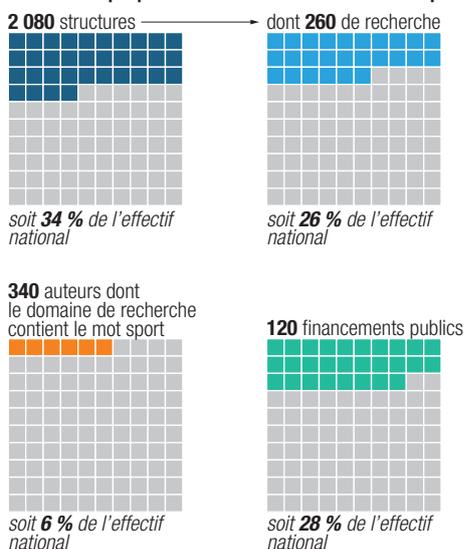
Pour en savoir plus :  
<https://sciences2024.polytechnique.fr>  
<https://www.sports.gouv.fr/presse/article/appele-a-projets-sport-de-tres-haute-performance>  
<https://www.sports.gouv.fr/accueil-du-site/actualites/article/appele-a-projets-de-recherche-sport-de-tres-haute-performance-6-laureats>  
<https://anr.fr/fr/detail/call/appele-a-projets-flash-securite-des-jeux-olympiques-et-paralympiques-de-paris-2024/>

20. <https://www.insep.fr/fr/recherche-et-developpement>

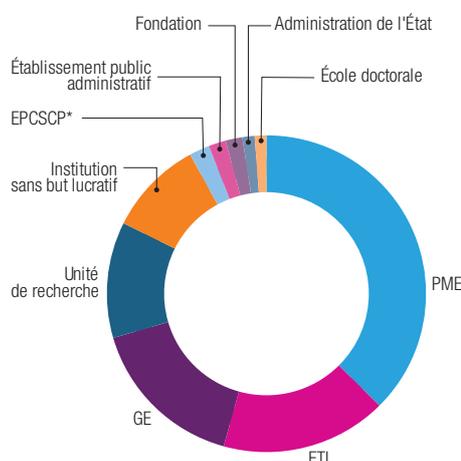
21. Les inventions correspondent ici aux brevets simples, c'est-à-dire une collection de dépôts de brevets considérés comme couvrant une seule invention. En effet, un brevet ne protégeant que sur un territoire déterminé, il est nécessaire de déposer une demande de brevet dans toutes les juridictions où l'on souhaite être protégé. Ces dépôts dans divers offices nationaux ou régionaux sont regroupés dans ce que l'on appelle la famille de brevets.

## ACTEURS DE LA RECHERCHE LIÉE AU SPORT

### Acteurs impliqués dans la recherche liée au sport



### Répartition des 2 080 entités franciliennes avec le thème «sport» dans leurs activités de recherche

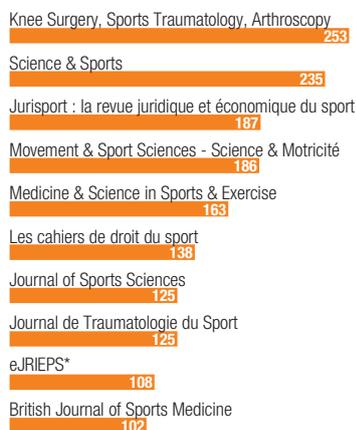


\* Établissement public national à caractère scientifique culturel et professionnel

### Plus de 15 500 productions scientifiques liées au sport depuis 2010 en France



### Top 10 des journaux scientifiques (nombre de publications liées au sport)



\*Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport

### Brevets liés au sport : Top 10 des déposants en France (cumul depuis 2010)



© IRDS / L'INSTITUT PARIS REGION 2021  
Source : Ministère de la Recherche, scanR 30 juin 2020



### LA DYNAMIQUE ENTREPRENEURIALE : LES START-UP DU SPORT EN PLEIN ESSOR

La culture de l'entrepreneuriat et de l'innovation se diffuse dans la société française. Elle est liée à l'évolution des modes de travail et aux possibilités ouvertes par la législation (micro-entrepreneurs). Les événements et les grands prix autour des start-up y contribuent, comme la mise en place de cursus dédiés dans les grandes écoles et les universités.

La start-up est devenue depuis quelques années un maillon stratégique pour l'innovation et la croissance. Il en existe de nombreuses définitions. La French Tech<sup>(22)</sup> la définit comme une jeune entreprise avec une ambition mondiale à la recherche d'un modèle économique qui lui assurera une croissance forte et rapide. Aujourd'hui, les start-up accélèrent l'innovation dans tous les secteurs d'activité. Leur valeur repose tout ou partie sur le numérique.

Les données sur les start-up sont rares et encore incomplètes mais commencent à faire l'objet de recensement. L'Île-de-France accueille, selon Dealroom<sup>(23)</sup>, 7 300 start-up fin 2019, dont 114 dans le domaine du sport. Ainsi, les start-up du sport comptent pour 1,6 % de l'ensemble des start-up franciliennes. Ce poids est comparable au poids des activités du sport (1,6 %) dans l'économie francilienne. Elles sont actives dans des domaines variés, principalement dans les plateformes et applications sportives mais aussi les équipements sportifs, l'e-sport, le fitness, les médias sportifs, les compléments alimentaires... Les start-up franciliennes du sport représentent près de la moitié (47 %) du total national. Elles sont principalement localisées à Paris. Cette dynamique entrepreneuriale est soutenue par des structures d'appui comme le Tremplin (cf. p.20). Sur la période 2014-2019, les start-up du sport ont levé 79,9 millions d'euros en Île-de-France, dont 18,8 millions d'euros sur l'année 2019. Cela représente 0,8 % des montants levés par les start-up franciliennes sur la période. En France, trois quarts du financement des start-up du sport sont investis dans la région francilienne. Team Vitality (Paris), My Coach Sport (Nice), GamersOrigin (Paris), Squadeasy (Paris), Sorare (Paris) ont capté l'essentiel des montants investis en 2019.

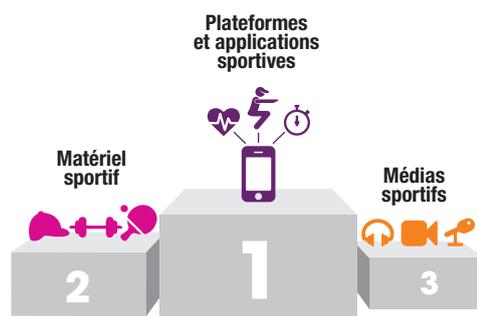
### LE SOUTIEN DES ACTEURS PUBLICS

Comme l'ensemble des acteurs économiques, les acteurs du sport ont accès à une diversité de dispositifs pour soutenir ou renforcer leurs capacités d'innovation, que ce soit par l'accompagnement au développement, la mise en relation ou le financement. Ces dispositifs existent du niveau national à l'échelle locale. Les aides ou structures généralistes sont

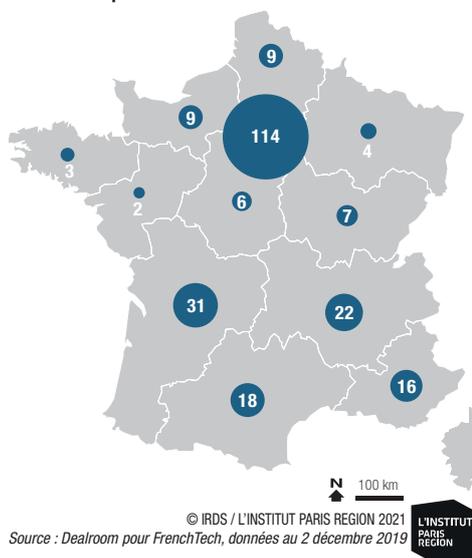
### LES START-UP DU SPORT EN ÎLE-DE-FRANCE

- 114 start-up et scale-up du sport en Île-de France fin 2019 (part France : 47 %)
- 1,6 % des start-up franciliennes sont des start-up du sport
- 18 millions d'euros investis en 2019 (part France : 74 %)
- 79,9 millions d'euros investis sur la période 2014-2019 (part France : 50 %)

#### Principaux sous-secteurs sportifs



#### 241 start-up en France



ouvertes aux acteurs du sport, leur offrant plusieurs portes d'entrée pour accompagner leurs projets. Le sport représentant un faible nombre d'établissements au regard de l'ensemble de l'économie, les dispositifs et structures d'accompagnement spécifiques au sport sont peu nombreux, mais ils se développent depuis une dizaine d'années soutenant le dynamisme de l'économie du sport. Une partie des dispositifs varie d'après le statut des acteurs selon qu'ils sont de la sphère marchande, publique ou associative.

22. La French Tech est une mobilisation collective pour promouvoir les start-up numériques françaises, portée par le ministère de l'Économie.

23. Dealroom pour FrenchTech, données au 2 décembre 2019.

Les associations sportives ont le plus fréquemment accès à des subventions de fonctionnement ou sur appels à projets (AAP) : près de 30 % de leurs ressources sont des financements publics<sup>(24)</sup>. Selon le projet associatif ou le contenu de l'AAP, ces aides peuvent favoriser l'innovation. Parfois, l'appel à projets vise spécifiquement à soutenir l'innovation, à l'image de certains AAP émis par l'ANS (construction d'équipements sportifs de proximité et innovants en accès libre ou AAP en faveur de l'innovation sociale par le sport). Les innovations sociales sont souvent au cœur des projets associatifs, la problématique est de pouvoir essayer les bonnes pratiques. Le sport est le premier acteur de l'économie sociale et solidaire (ESS) en nombre de structures. Des dispositifs de soutien, financement ou stimulation de l'innovation existent, par exemple, l'Avisé, France Active ou le Fonds pour le développement de la vie associative (FDVA), mais les acteurs du sport n'ont bien souvent pas connaissance de ces dispositifs.

Acteur national et soutenu par la Région Île-de-France, Bpifrance est le principal opérateur finançant les aides à l'innovation. Celles-ci peuvent prendre la forme de subventions, d'avances remboursables, de garanties ou de prêts. En Île-de-France, 48 % des aides à l'innovation de Bpifrance sur la période 2013-2018 ont été octroyées à des entreprises du numérique et de technologies de l'information et de la communication<sup>(25)</sup>. L'innovation étant au cœur de l'évolution du système économique francilien, c'est aussi l'une des préoccupations des collectivités territoriales. Leur soutien est multiforme<sup>(26)</sup>. Elles cherchent à la fois à créer un environnement globalement favorable à l'innovation et à financer la recherche et le développement de l'innovation. À titre d'exemple, la Région Île-de-France conduit plusieurs politiques régionales en faveur de l'innovation se déployant sur l'ensemble du territoire francilien : soutien à l'innovation technologique, à la création et au développement des entreprises, au développement numérique des territoires, aux pôles de compétitivité. En collaboration avec Bpifrance, la Région Île-de-France met en œuvre le dispositif Innov'Up à destination des entreprises et associations innovantes. Il se décline à toutes les étapes du processus d'innovation, depuis la phase d'étude jusqu'à la commercialisation. Le dispositif régional peut prendre la forme d'une subvention (limite de 500 000 euros) et/ou d'une avance remboursable (limite de 3 millions d'euros), concerne tous les types d'innovation (produit, service, organisation, procédé, sociale) et les structures, quelle que soit leur forme

juridique<sup>(27)</sup>. Les projets finançables couvrent l'étude de faisabilité technique, économique, l'expérimentation, le développement et le prototypage. En 2019, l'aide pour concevoir des prototypes, Innov'Up proto, a eu deux thématiques : la ville durable et innover pour les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. Neuf lauréats ont été retenus pour cette seconde thématique<sup>(28)</sup>. Il y avait également une entrée sur le sport connecté lors de l'édition de 2015.

### LE FINANCEMENT PRIVÉ DE L'INNOVATION

Le *crowdfunding* ou financement participatif est l'une des premières options avec le financement personnel et le *love money*, pour lever des fonds pour des projets innovants nécessitant des financements relativement modestes. Via Internet, des plates-formes spécialisées mettent en relation des structures ou des personnes porteuses de projets et des structures ou personnes disposant d'un potentiel d'investissement. Le *crowdfunding* peut prendre la forme de don, de prêt, d'apport en capital et permet de toucher un grand nombre d'épargnants potentiels, même pour de petits montants. Les associations sportives ou les sportifs se sont saisis de cet outil, et certaines plates-formes dédiées au sport ont vu le jour.

Pour les entreprises innovantes à fort potentiel de croissance, les recours aux aides publiques et aux produits bancaires traditionnels ne suffisent pas à financer leur développement. La levée de fonds devient vite un passage obligé pour permettre à une entreprise de croître rapidement. Il existe différents types d'acteurs selon les besoins : les *business angels*, le capital investissement (qui inclut le capital innovation), mais aussi les investissements directs des grandes entreprises (*corporate venture*) ou la Bourse (EnterNext). Ces investisseurs contribuent directement à la création d'entreprises, à leur croissance, à la promotion de l'innovation et de nouvelles technologies. L'ensemble de cet écosystème de financement est ancré dans la région capitale.

L'économie du sport convainc de plus en plus les fonds d'investissement. Les investisseurs se sont concentrés dans un premier temps sur les enseignes de fitness ou les équipementiers sportifs, puis sur les clubs professionnels et les start-up du sport. Des fonds spécialisés dans le sport ont aussi fait leur apparition. Par exemple, Seventure Partners et la Caisse d'épargne (groupe BPCE) ont lancé un fonds d'investissement dédié à l'économie du sport : « Sport & Performance Capital ». Doté de 80 millions d'euros, ce fonds se destine à accompagner la création et le développement

L'ÉCONOMIE  
DU SPORT  
CONVAINC DE  
PLUS EN PLUS  
DE FONDS  
D'INVESTISSEMENT.

24. Laure Thevenot, « La vie des associations sportives, Volet 2. Une pluralité de modèles socioéconomiques », *Les dossiers de l'IRDS*, n° 29, novembre 2014.

25. Vincent Gollain, Thomas Achtereekte, Odile Soulard, « Où innove-t-on en Île-de-France ? », *Note rapide*, n° 881, L'Institut Paris Region, janvier 2021.

26. Odile Soulard, Anne-Marie Villot (Apur), *Terres d'innovations, Paris, Métropole du Grand Paris, Région Île-de-France, APUR, IAU Île-de-France*, juin 2017.

27. Ces dernières doivent avoir moins de 5 000 salariés et un chiffre d'affaires de moins de 1,5 milliard d'euros.

28. <https://www.ilededefrance.fr/innovup-proto-2019-decouvrez-les-17-laureats-de-lappel-projets>



Le Comité Départemental de Tennis de Table a été accompagné par le cluster Grand Paris Sport et l'école d'ingénieurs Icam pour créer des modèles de raquette adaptés aux personnes en situation de handicap.

de PME et start-up favorisant la pratique d'une activité physique pour préserver la forme et la santé de la population. La période d'investissement de ce fonds va jusqu'en 2024, le financement et l'accompagnement des entreprises sont prévus sur la durée, jusqu'en 2029. Autre exemple, la société de capital-investissement 123 IM a lancé LinkSport Capital, un fonds de 30 millions d'euros dédié au sport-santé.

La technologie de la *blockchain* pourrait également intéresser plus largement les acteurs du sport pour faciliter le financement de leurs projets<sup>(29)</sup>. Elle peut, par exemple, aider les clubs sportifs à trouver de nouveaux leviers de financement, à renforcer leur nombre d'adhérents et les fidéliser. En septembre 2018, suite à son partenariat avec la plateforme *socios.com*, le PSG a ainsi annoncé la création d'une application où les fans du club peuvent acheter des *tokens*. Grâce à ces jetons, les fans peuvent influencer sur certains choix extra-sportifs du club parisien (choix des couleurs des maillots, lieu d'un match amical...). Ce type de levée de fonds nouvelle génération va permettre au PSG d'augmenter ses revenus mais aussi de développer les relations avec les fans : les *tokens* permettront l'accès à des récompenses, des contenus et des expériences exclusives. Des clubs de football européens ont aussi expérimenté des contrats de sponsoring via la technologie *blockchain*. Mais la *blockchain* peut aussi être utile à de plus petites structures ou soutenir la carrière professionnelle des sportifs. Des start-up comme Sporty.co, Globaltalent ou Netscouters sont des applications permettant de centraliser les données sportives et de financer de jeunes athlètes en devenir avec des opérations de

*crowdfunding*, accessibles aussi bien aux particuliers qu'aux entreprises. Par ailleurs, les terrains d'application de la *blockchain* dépassent le financement : solutions permettant aux bénévoles, licenciés, de valoriser leur participation à la vie du club sous la forme de points de fidélité pouvant donner accès à des services proposés par le club ou la fédération concernée, lutte contre le dopage, sécurisation de la vente de billets...

### LES RÉSEAUX ET LES STRUCTURES D'APPUI SPÉCIALISÉS DANS LE SPORT

Le rôle de l'environnement des entreprises et de la proximité spatiale et sociale dans la diffusion des connaissances a été mis en lumière par les économistes avec les analyses sur les « clusters » ou les « milieux innovateurs »<sup>(30)</sup>. Clusters, pôles de compétitivité mettent en relation entreprises, centres de formation et unités de recherche et animent des communautés d'adhérents. Incubateurs, accélérateurs ou pépinières d'entreprises allient l'accompagnement au développement des entreprises (technologique, à l'international...), l'hébergement, la mise en relation. Ils sont le plus souvent impulsés par des acteurs publics avec le soutien de financements privés, le modèle économique pouvant évoluer au fil du temps avec une baisse des subventions publiques et une montée en importance des acteurs privés. Plus récemment, de nouveaux espaces de travail collaboratifs et innovants sont apparus, des espaces de *coworking*, des ateliers de fabrication numérique, des *living labs*. Ils sont le produit du développement des usages numériques mais aussi de la crise économique et de l'obligation de créer par soi-même son activité. Ils favorisent la rencontre

29. Comment la Blockchain et ses applications peuvent permettre de développer l'industrie du sport ?

PwC Sports & Mega Events, 2019 ; <https://www.pwc.fr/fr/decryptages/data/blockchain-et-sport.html>

30. Sylvie Lartigue, Odile Soulard, *Clusters mondiaux : regards croisés sur la théorie et la réalité des clusters ; identification et cartographie des principaux clusters internationaux*, IAU île-de-France, janvier 2008.

Roberto Camagni, Denis Maillat, *Milieux innovateurs - Théorie et politiques*, Economica, 2005.

d'une diversité de publics, l'innovation ouverte, l'hybridation des innovations, et aussi une nouvelle façon de produire et de consommer en ville pour et avec les utilisateurs finaux. Dans le domaine du sport, certaines maisons sport-santé s'apparentent à ce type de structure. Le CNDS avait également lancé un appel à manifestation d'intérêt en 2018 pour la création de Liv-lab-sport. Cinq collectivités ont été retenues pour créer de nouveaux lieux associant recherche, innovation et publics éloignés du sport.

De nombreux outils publics sont mis à disposition sur le territoire régional pour accompagner le développement des jeunes entreprises innovantes et favoriser les coopérations avec le monde de la recherche et de l'enseignement supérieur. Concernant ceux ayant une entrée sport, il existe un regroupement de trois organismes de recherche publique labellisés Institut Carnot<sup>(31)</sup> : la filière Fast\_Spor'In<sup>(32)</sup>. Ces trois laboratoires sont situés en Auvergne Rhône-Alpes et Région Sud, mais ils offrent expertise et accompagnement à l'ensemble des acteurs du sport en France. Les trois domaines d'expertise mis en avant par Fast\_Spor'In sont la capture et l'analyse du mouvement, la physiologie de l'exercice et nutrition, les matériaux avancés et innovants.

La French Tech, initiative de l'État pour structurer l'écosystème des start-up, fédère les acteurs du numérique afin de valoriser l'écosystème français et accroître sa visibilité à l'international. Le siège de la French Tech est localisé à Station F dans le 13<sup>e</sup> arrondissement de Paris, le plus grand écosystème de start-up au monde, qui accueille plus de 1 000 start-up dans 51 000 m<sup>2</sup>. Il existe également neuf réseaux thématiques French Tech, dont un sur le sport. Actuellement, les réseaux membres de la French Tech #Sports ne sont pas localisés en Île-de-France<sup>(33)</sup>. Mais parmi la soixantaine de start-up à fort potentiel qui sont membres du collectif French SportTech, 59 % sont localisées en région francilienne<sup>(34)</sup>. Une initiative privée, la FrenchTech2024, a également été engagée en 2017 afin de mobiliser l'écosystème des start-up françaises pour répondre aux besoins liés à l'organisation des Jeux de Paris 2024.

La constitution de réseaux et structures d'appui a accompagné la montée en puissance d'une économie du sport, dont la structuration reste récente. En France, les clusters avec une entrée sport sont d'abord apparus dans des régions avec un environnement naturel spécifique, à proximité de lieux de pratique spécialisés dans certains sports (montagne, littoral...), puis ils ont investi d'autres champs comme le sport-santé ou la sport-tech. Il existe plus d'une trentaine de clusters spécialisés dans le sport en

France auxquels il faut ajouter certains réseaux généralistes qui intègrent une dimension sportive<sup>(35)</sup>. Le sport est à la croisée de nombreux secteurs : tourisme, santé, numérique, événementiel... et les réseaux favorisent les synergies entre ces différents secteurs économiques. C'est, par exemple, le cas en Île-de-France de Cap Digital, pôle de compétitivité de la transformation numérique et de la transition écologique, acteur incontournable de l'écosystème numérique francilien. Cap Digital a notamment organisé l'édition 2016 de son festival de l'innovation numérique sur la thématique du sport et de l'homme augmenté. Il a accompagné les lauréats du champ du sport des appels à projets Innov'Up Proto de la Région ainsi que l'ensemble de ses membres pour offrir des solutions innovantes pour l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. À titre d'illustration, voici comment Natural Grass (conception et maintenance de pelouses hybrides naturelles) décrit ses collaborations avec l'écosystème d'innovation du sport francilien : « Natural Grass est membre de Cap Digital, du Tremplin et du cluster Grand Paris Sport, ce qui nous donne accès à des formations, des laboratoires, des stades, mais aussi des appels à projets. Nous sommes lauréats d'Innov'up Proto, un appel à projets, lancé par Cap Digital, la Région Île-de-France et Bpifrance, nous permettant de développer un prototype d'arrosage en sub-irrigation, plus respectueux de l'environnement... Nous travaillons également avec les Arts et Métiers ParisTech et l'Institut de Biomécanique Humaine G. Charpak pour créer des surfaces moins traumatiques pour les joueurs »<sup>(36)</sup>.

Deux démarches de cluster thématique existent dans le sud francilien, un troisième est en projet dans le nord :

- Créé en 2017, le Cluster Grand Paris Sport<sup>(37)</sup> vise à fédérer les acteurs du sport, de la recherche, de l'éducation, de la santé, de l'innovation et de l'économie du sud francilien autour de quatre axes de travail : la recherche, l'éducation-formation, le développement économique et la santé. Il a notamment contribué à la création d'une unité mixte de recherche sur l'entraînement et la récupération associant plusieurs établissements de recherche du territoire et a lancé, en février 2020, avec l'agglomération Grand Paris Sud, l'incubateur Grand Paris Sport pour les start-up spécialisées dans le sport<sup>(38)</sup>, qui sont, la première année, accueillies et accompagnées par l'IMT Starter (incubateur des écoles Télécom SudParis, l'Institut Mines-Télécom Business School et l'ENSIIE - École nationale supérieure d'informatique

DEPUIS UNE  
DIZAINÉ D'ANNÉES,  
DES RÉSEAUX ET DES  
STRUCTURES D'APPUI  
DÉDIÉS AU SPORT  
SE DÉVELOPPENT.

31. Label délivré par le ministère chargé de la recherche, ayant pour vocation de développer la recherche partenariale entre les acteurs socio-économiques et les laboratoires publics.
32. <https://fastspor-in.com/qui-sommes-nous-3.htm>
33. <https://sports.lafrenchtech.com/>
34. Roland Berger, *La sportTech en France, une filière dans les starting-blocks*, French SportTech, 2020.
35. BPCE L'Observatoire, *La filière sport prend ses marques*, Groupe BPCE, février 2020.
36. Interview de Marlène Pivard, directrice de la communication et du marketing de Natural Grass, « Jeux 2024 : l'innovation au défi du durable. Note de veille stratégique », Cap Digital, 2020.
37. <https://www.clustergrandparissport.fr/>
38. <https://www.incubateurgrandparissport.fr/>

pour l'industrie et l'entreprise), puis au sein de la pépinière d'entreprises de l'agglomération « Le Magellan », pour la phase de maturation et de développement. À terme, les projets et les acteurs associés pourront être rassemblés en un même lieu : le Campus Grand Paris Sport, dans le cadre du projet d'aménagement du site élargi de l'hippodrome de Bondoufle.

- Créé en 2016, le C-19<sup>(39)</sup>, Cluster Jeux vidéo et interactions numériques, localisé à Évry-Courcouronnes, allie les établissements d'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, les entreprises, les start-up et les associations. Il est spécialisé dans la réalité virtuelle et augmentée, l'intelligence artificielle, le calcul haute performance, les données massives et le *big data* en identifiant le sport et la santé comme domaines d'application. La structure est adossée à l'ENSIIE et mutualise l'accompagnement avec l'IMT Starter.
- Un projet de cluster est également évoqué en Seine-Saint-Denis, adossé au nouvel équipement, Prisme<sup>(40)</sup> avec un pôle recherche de l'université Sorbonne-Paris-Nord (Laboratoire Éducatifs et Pratiques de Santé, Laboratoire Hypoxie et Poumon, Staps, Institut de formation en soins infirmiers...), en lien avec l'hôpital Avicenne de Bobigny. Des bureaux sont prévus pour les fédérations sportives et les chercheurs avec des espaces partagés.

Depuis 2015, l'accompagnement des porteurs de projet par des structures spécialisées dans le sport se développe en Île-de-France, le plus souvent avec l'appui des collectivités locales. Comme pour d'autres secteurs d'activité, l'accent est mis sur l'accompagnement des jeunes entreprises, notamment des start-up :

- Créé en 2015, le Tremplin de Paris&Co<sup>(41)</sup>, situé au stade Jean-Bouin à Paris, a incubé plus de 100 start-up. Il leur propose un accompagnement collectif (formation, rencontres, veille internationale) et individualisé, des espaces de bureaux et de *coworking*, des mises en relation avec des financeurs potentiels ou des acteurs économiques et institutionnels liés au sport. Il fédère plus de 20 partenaires-financeurs, grandes entreprises liées au sport ou acteurs institutionnels.
- Willa (ex-Paris pionnières) soutient l'entrepreneuriat féminin et accompagne les start-up fondées ou cofondées par une femme. Depuis 2016-2017, deux programmes d'accompagnement concernent le sport : Les Sprinteuses<sup>(42)</sup> (accompagnement des porteuses de projet dans le domaine du

sport ou de l'évènementiel sportif) et Vivre en sport<sup>(43)</sup> (accompagnement en direction des structures sportives portant des actions d'éducation/d'insertion). Les programmes d'accompagnement comprennent des actions personnalisées, collectives ainsi que la mise en relation avec l'écosystème de l'innovation.

- Créé en 2017, le Sport Social Business Lab est un accélérateur dédié aux sportifs en reconversion, porteurs de projets sociaux ou environnementaux dans le sport. L'accompagnement et le financement sont assurés par INCO, structure qui appuie les entreprises sociales dans leur développement.
- L'association Play International met en place des actions utilisant le sport comme un levier d'éducation et de changement social. En 2017, elle crée le Playlab<sup>(44)</sup>, espace collaboratif à Paris et en ligne, dédié à l'innovation sociale par le sport et le jeu. Le Playlab soutient des porteurs de projet en France et à l'international et porte des programmes de recherche-action pour développer de nouvelles pédagogies. En 2018, le Playlab a organisé un programme d'accompagnement dédié à l'inclusion sociale des réfugiés par le sport, qui a permis l'accompagnement de sept projets innovants dans sept pays européens<sup>(45)</sup>. Il porte aujourd'hui un projet pour encourager la mixité dans le sport en collaboration avec l'université Lyon 1 et accompagne cinq associations franciliennes.



39. <https://c-19.fr/>

40. <https://www.univ-paris13.fr/luniversite-paris-13-coeur-projet-dequipement-sportif-inclusif/>

41. <https://letremplin.parisandco.paris/>

42. <https://www.hellowilla.co/programmes/les-sprinteuses/>

43. <https://www.vivre-en-sport.com/notre-vision>

44. <https://www.play-international.org/le-playlab>

45. <https://www.play-international.org/impact/projets/incubateur-sport-et-refugies>



- Créé en 2018, Level 256 – Paris&Co<sup>(46)</sup> accompagne l'ensemble des acteurs investis dans le secteur de l'e-sport et leurs projets innovants, informe et soutient l'e-sport amateur et professionnel et anime la maison de l'e-sport, située dans le 2<sup>e</sup> arrondissement de Paris. Cette maison comprend des espaces partagés (arena de 100 personnes, salles de pratique équipées d'ordinateurs et de consoles, salle d'entraînement et un hôtel d'entreprises).
- Créé en 2019, Plateform A<sup>(47)</sup>, situé à Station F à Paris est le programme d'accélération de start-up d'Adidas. Pour la première année, 13 start-up ont été sélectionnées pour être accompagnées et collaborer avec Adidas autour de trois axes : le numérique, les ventes et la santé des sportifs.

### L'E-SPORT, PORTEUR D'INNOVATIONS

Depuis les premières compétitions de jeu vidéo dans les années soixante-dix, l'e-sport<sup>(48)</sup> est passé d'un phénomène de niche à un spectacle de masse en forte croissance. Son développement s'est appuyé sur des innovations technologiques : le numérique, le haut débit, puis l'apparition de plateformes rendant accessibles les contenus (YouTube, Twitch...). Ces innovations ont permis un afflux massif de pratiquants, de spectateurs, puis de ressources. Grâce à ces dernières, depuis le début des années 2010, l'écosystème a commencé à se structurer et à se professionnaliser. Parmi les acteurs de l'écosystème, France Esports<sup>(49)</sup> recense 13,6 millions de pratiquants d'e-sport de 15 ans et plus en France, en 2019<sup>(50)</sup>, dont la majorité a moins de 35 ans. Nicolas Besombes, chercheur spécialiste de l'e-sport, recense plus de 500 jeux différents.

Une dizaine d'entre eux rassemblent la majorité des pratiquants et des spectateurs, mais comme dans le sport, certains jeux sont confidentiels. On distingue aussi plusieurs types de pratique : une pratique de loisir avec confrontation hors compétition (12,4 millions de joueurs en France), une pratique compétitive avec des joueurs amateurs lors de LAN-party (*Local Area Network*) ou parties sur Internet (1,2 million d'e-sportifs), une pratique compétitive professionnelle (autour de 200 professionnels rémunérés) et une pratique de spectacle, que ce soit lors d'événements physiques sur Internet ou télévision ou des animations en streaming de joueurs qui diffusent leurs parties de jeu.

Les autres acteurs de l'univers e-sportif sont les équipes, les organisateurs d'événements (communautés de joueurs, associations, sociétés, éditeurs de jeux...) qui vont du local à l'international, les spectateurs et fans, les agences et médias spécialisés, les équipementiers et les créateurs de jeux (studios de développement et éditeurs). 75 % des acteurs de l'e-sport français sont localisés en Île-de-France. Les éditeurs de jeux occupent un rôle central dans l'écosystème : ils encadrent la pratique (maîtrise du contenu et de l'existence des jeux), détiennent les droits pour autoriser l'organisation de compétitions officielles autour de leurs jeux, parfois les organisent eux-mêmes et captent la majorité des revenus générés par l'écosystème. Le reste des acteurs de la filière reste fragile, malgré la forte croissance de l'e-sport. De plus, comme pour l'ensemble des acteurs du sport, la pandémie en cours bouleverse son organisation et son développement. L'e-sport présente un écosystème spécifique avec des sources de revenus

46. <https://level256.parisandco.paris/>

47. <https://www.adidas-group.com/platform-a/>

48. L'e-sport désigne l'ensemble des pratiques permettant à des joueurs de confronter leur niveau par l'intermédiaire d'un support électronique, essentiellement le jeu vidéo, et ce quel que soit le type de jeu ou la plateforme (ordinateur, console ou tablette). Source France Esports, <https://www.france-esports.org/>. Pour plus d'informations : Sport électronique, agressivité motrice et sociabilités, Nicolas Besombes, université Paris Descartes, thèse soutenue le 30/11/2016.

49. Association ayant pour objet de développer, promouvoir, encadrer la pratique des sports électroniques. Elle accueille 3 collèges distincts : celui des joueurs amateurs ou pros ; des promoteurs (organisateur de tournoi, équipes, clubs, médias, opérateurs et équipementiers) ; des ayants droit des jeux avec les créateurs et éditeurs de jeux.

50. Baromètre de France Esports 2020.

## À L'HORIZON 2024, LA VILLE DE THIAIS ACCUEILLERA UN PÔLE E-SPORT.

moins diversifiées que dans le monde du sport (absence de subventions, droits de retransmission...). Pour pallier cela, les acteurs de l'e-sport ont créé de nombreux produits dérivés et ont proposé une offre individualisée aux pratiquants leur permettant de jouer de multiples façons.

Qu'ils soient opposés ou rapprochés, sport et e-sport partagent des enjeux communs. Le mouvement sportif peut aider à la structuration et la professionnalisation de l'e-sport. L'e-sport, de son côté, est une source d'innovations inspirant le monde sportif traditionnel comme, par exemple, sur l'enrichissement et la personnalisation de l'expérience des joueurs et des spectateurs, sa monétisation, le renforcement des communautés autour d'un sport... De plus en plus de clubs professionnels et amateurs français investissent aujourd'hui dans l'e-sport, pour élargir leurs audiences, travailler leur image auprès des millennials, renforcer leur marque et diversifier leurs revenus. Les clubs sportifs qui ouvrent, par exemple, leur section e-sport mélangent les deux activités et mutualisent parfois les ressources comme le Paris Université Club (PUC).

Parmi les clubs professionnels, le PSG a lancé sa section e-sport en 2016. Depuis, le premier club résident du Stade de France est la principale équipe française d'e-sport, la Team Vitality avec l'installation de son centre d'entraînement.

Plusieurs collectivités voient l'e-sport comme une opportunité d'engager la transformation numérique de leur territoire et aussi comme une nouvelle offre d'activité à destination des plus jeunes. Certaines d'entre elles ont des projets de plus grande ampleur et l'intègrent à leur stratégie économique. C'est, par exemple, le cas de la ville de Thiais qui accueillera, à l'horizon 2024, au sein du nouveau quartier Parcs en Scène, un pôle e-sport avec une arène de 2 500 places ainsi qu'un pôle de réalité virtuelle et un incubateur dédié aux nouvelles technologies. La ville de Paris a ouvert une maison de l'e-sport début 2020 accueillant des salles pour la pratique des amateurs ou des pros, une arena pour organiser des événements ainsi que des espaces pour héberger des entreprises ou des associations e-sportives. Les villes se concurrencent désormais pour accueillir les grands événements e-sportifs. Elles y voient un moyen d'enrichir leur offre touristique, de créer de nouveaux revenus, tout en s'adressant à une population plus jeune. Mais les événements e-sportifs, capables de remplir des grandes salles ou des stades, restent peu nombreux à l'échelle mondiale, encore moins à l'échelle de l'Europe.

### UNE OFFRE IMMOBILIÈRE EN ÉVOLUTION

Permettre aux organisations de disposer d'une offre immobilière répondant à leurs besoins est un enjeu majeur pour leur dynamique économique. Les acteurs du sport franciliens font appel à une offre classique (bureaux, ateliers, espaces commerciaux, de stockage) et à une offre spécifique en équipements et espaces sportifs. Ils utilisent plus rarement des locaux industriels, car les industries du sport sont essentiellement localisées en province. Concernant l'offre de bureaux, l'Île-de-France est l'une des premières places d'Europe avec Londres. Elle se transforme et se renouvelle, portée par le nouveau réseau de transport du Grand Paris Express et une mutation des usages dans le parc existant (*coworking*, partage des espaces de travail...). Des solutions innovantes dans la conception des projets apparaissent avec, par exemple, des appels à projets de la Mairie de Paris, de la Métropole du Grand Paris et de la Région Île-de-France comme ceux de « Réinventez Paris », « Inventez la Métropole » ou « 100 quartiers innovants et écologiques ». Le sport est concerné, que ce soit par le financement d'équipements de proximité accompagnant de nouveaux



Mur d'escalade de 85 mètres sur les façades du bâtiment CopenHill au Danemark.



Les plates-formes d'entraînement ou de compétition virtuels, comme Zwift, ont rencontré un grand succès depuis le début de la pandémie de Covid-19.

quartiers ou dans certains appels à projets pour investir des lieux délaissés comme, par exemple, les sous-sols de Paris avec le concours « Réinventer les dessous de Paris ». Les espaces sportifs comme l'offre immobilière classique sont confrontés à la rareté et à la cherté du foncier dans la zone dense, ce qui stimule l'innovation pour créer une offre foncière à des prix compatibles avec les différents segments du marché, révéler de nouveaux gisements : surélévation d'immeuble, occupation d'espaces en rez-de-chaussée, sous-sols ou sur les toits, utilisation temporaire des friches... Le manque d'équipements sportifs a aussi amené certaines collectivités à revoir leur collaboration avec les associations sportives pour leur permettre un accès sur des plages horaires élargies.

Au-delà du manque de disponibilité foncière et de l'apparition de nouveaux espaces sportifs dans la ville, les équipements sportifs sont confrontés à plusieurs défis. Ils ont pour une grande partie été conçus à partir des années 1970 sur un modèle normé permettant de répondre essentiellement aux besoins des scolaires et des associations sportives. La prise en compte des besoins d'une diversité d'utilisateurs, leur intégration au processus de décision, l'optimisation du fonctionnement et de la gestion de l'équipement, de manière plus durable, la multifonctionnalité des espaces, leur évolutivité, l'évolution du modèle économique des grands équipements ou ceux du quotidien sont autant de pistes d'innovation pour faire évoluer les équipements sportifs et les services qu'ils rendent<sup>(51)</sup>.

Demain, la compétitivité économique et l'innovation seront pour partie conditionnées par la capacité d'échanger des contenus et d'exploiter en temps réel la multitude de flux de données, celles des objets connectés ou des capteurs des territoires intelligents.

En 2020, l'Île-de-France est la région la plus fibrée d'Europe et dispose d'un bon réseau électrique, couverture en 4G et niveau d'équipement en *data centers*. Le déploiement de la cinquième génération des réseaux de communication mobile (5G) devrait s'accompagner de nouveaux services et de sauts technologiques (liaison entre objets connectés, connectivité des véhicules...). Elle est aussi un enjeu pour les équipements et événements sportifs, en permettant la connexion en simultané d'un nombre important d'objets, l'accroissement de la rapidité de traitement des informations...<sup>(52)</sup>.

## LES OPPORTUNITÉS À SAISIR

Les innovations modifient notre environnement et la société, mais elles en sont aussi le produit. Elles répondent à des besoins qui s'expriment ou qui ne s'expriment pas encore, ou seulement sous la forme de « signaux faibles ». Compte tenu de sa diversité, le territoire de l'Île-de-France constitue à la fois un grand marché et un terrain favorable au brassage et à l'émergence d'idées nouvelles. Ceci peut faciliter la détection en amont de besoins non servis par les acteurs du marché, parfois sur des niches ayant un fort potentiel de croissance. Dans ce contexte, quatre tendances semblent particulièrement porteuses d'innovations dans le domaine du sport.

### LE TOURNANT DU NUMÉRIQUE

La transformation numérique a déjà renouvelé le fonctionnement d'un large spectre d'activités du tourisme aux médias en passant par le commerce et le sport. Elle constitue une opportunité d'innovations majeures mais bouleverse aussi l'organisation des structures économiques, leurs marchés, notre vie quotidienne. La transformation numérique a permis la naissance de services plus personnalisés, collaboratifs ou simplement plus pratiques.

51. Pour en savoir plus : « Bouger, le sport rythme la ville », *Cahiers de L'Institut Paris Region*, n° 177, juillet 2020 ; *Équipements et services publics 2030*, Apur, mars 2020 ; « Équipements sportifs en ville : pourquoi et comment innover ? », synthèse du petit déjeuner décideurs-chercheurs du 16 février 2016, IAU Île-de-France, juin 2016.

52. Source : *étude sur la connectivité des enceintes sportives*, réalisée par Olbia Conseil, Advise Consulting et 10T011 pour le ministère des Sports et les ligues de sports professionnels, *Cahier 2, programme fonctionnel*, 2018. Consulter en ligne : <https://www.enceintes-sportives-connectees.fr/cahier2-programme-fonctionnel/>

## LA NÉCESSITÉ D'INTÉGRER L'IMPACT DU NUMÉRIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT.

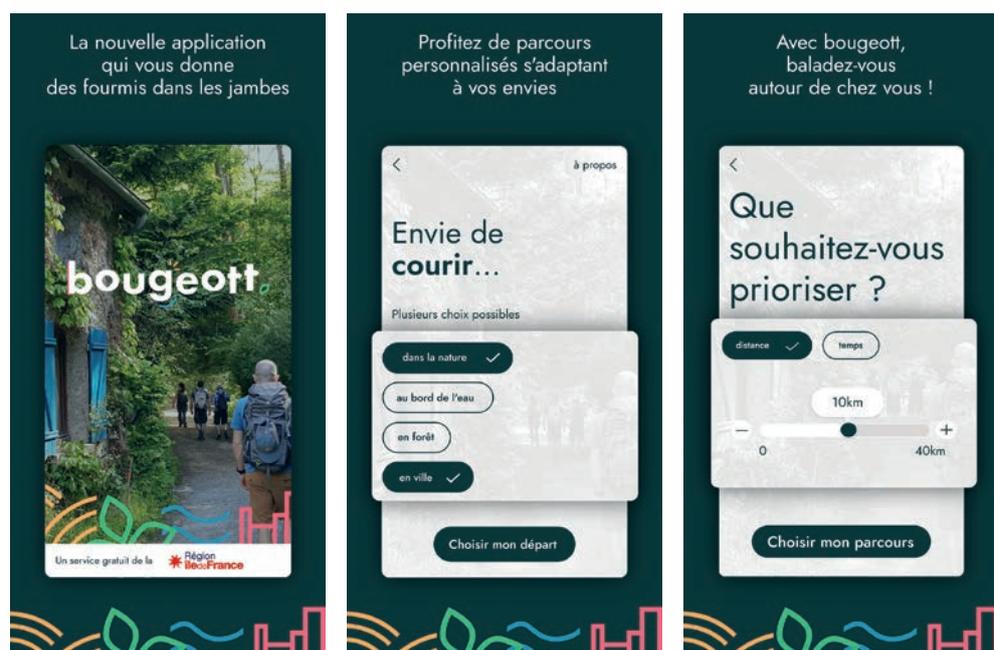
Mais elle interroge de plus en plus les manières de s'organiser pour bâtir le futur, comme l'ont montré les débats sur l'ubérisation de l'économie, la robotique et l'automatisation, le transhumanisme ou, plus récemment, sur l'impact environnemental du numérique en matière de consommation de matières et d'énergie.

Le numérique a déjà largement influé sur les pratiques et le spectacle sportifs. Des innovations de rupture se profilent avec la réalité virtuelle, la gamification et le sport immersif. Avec la pandémie de Covid-19, le nouveau lieu privilégié du sport a été l'habitat de chacun ainsi que le kilomètre autour. Avec les phases de limitation d'activités sociales qui en découlent, le numérique est apparu central pour maintenir une activité physique (exercices et cours en ligne ou via des applications) et pour recréer un collectif (challenges à distance, dématérialisation des compétitions...). De nombreux clubs sportifs ont, à cette occasion et pour la première fois, proposé une offre en ligne illustrant une accélération de la diffusion d'une culture numérique. Mais pour certaines populations, les inégalités en termes d'habitat, d'environnement de vie, d'accès au numérique se sont cumulées. Reste à voir à quel point nos habitudes seront modifiées à terme et à veiller à ce que le numérique soit au service du sport pour tous. Il est en effet essentiel de questionner les objectifs souhaités et d'identifier les besoins, le numérique n'étant qu'un outil pour les atteindre.

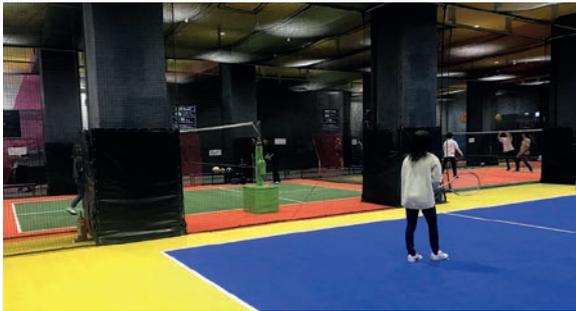
Enfin, les nouveaux usages du numérique métamorphosent également les territoires :

villes intelligentes ou *smart cities*, villes connectées et aménagements collaboratifs se généralisent. Dans ce contexte, le numérique contribue à construire une ville plus sportive en rendant la pratique plus simple, plus accessible et aussi plus ludique. Par exemple avec le numérique, les mobilités actives s'appréhendent différemment (gestion des itinéraires, matériels partagés...), des collaborations entre acteurs publics et numériques s'élaborent pour proposer de nouveaux services. Ainsi, la Région Île-de-France a développé avec l'aide d'une société éditrice de logiciels une application mobile gratuite pour découvrir le territoire francilien en bougeant. Celle-ci répond à l'objectif du Plan sport oxygène, adopté en 2018, pour élargir les opportunités de pratiquer des activités physiques et sportives pour tous les Franciliens. Avec Bougeott, où qu'il soit en Île-de-France, l'utilisateur peut choisir la distance, le temps et l'environnement de son parcours : bois, ville, proximité d'un cours d'eau. L'outil permet aussi de ponctuer le trajet d'étapes culturelles. Cette application permet de lutter contre la sédentarité et concilier découvertes sportives et culturelles. Elle a été élaborée avec l'appui de L'Institut Paris Region et l'IRDS, moteurs en innovations cartographiques et outils mettant à disposition des données locales.

Le numérique a des avantages certains dans de nombreux domaines, mais il a aussi une empreinte sur l'environnement (obsolescence des objets connectés et besoins en *data centers* pour le traitement et le stockage des données). À l'heure actuelle, cette empreinte est de plus



Application Bougeott créée par le Conseil régional d'Île-de-France pour inciter les Franciliens à bouger (marche, course) tout en découvrant la région et son patrimoine.



© L. Thevenot / L'Institut Paris Region

Au Japon, les complexes Spo-cha permettent de pratiquer sur un mode ludique une diversité de sports.

en plus largement discutée appelant à un discernement technologique, l'idée n'étant pas de stopper ces innovations mais d'intégrer leurs conséquences sur l'environnement, de les limiter et de privilégier leurs utilisations dans des domaines indispensables.

### TOUCHER DE NOUVEAUX PUBLICS

Si la pratique sportive s'est développée, de nombreuses personnes en restent éloignées, que ce soit lié à leur profil sociodémographique ou à l'offre territoriale existante. De plus, le niveau de pratique sportive actuel de la majorité des Franciliens reste insuffisant pour être en bonne ou meilleure santé<sup>(53)</sup>. Les liens entre sport et santé se sont récemment renforcés avec une reconnaissance du rôle du sport en matière de prévention, de traitement non médicamenteux pour de nombreuses affections<sup>(54)</sup>. Cette tendance, couplée au vieillissement de la population a fait apparaître une nouvelle économie du bien-être : les assureurs, entre autres acteurs, s'intéressent désormais à la pratique d'une activité physique et sportive. Rendre la pratique accessible à tous, adaptée à différents profils, intégrer l'exercice physique dans l'ensemble des activités du quotidien, sportiviser la ville<sup>(55)</sup> sont autant d'objectifs porteurs d'innovations, car ils nécessitent de renouveler l'offre et le regard sur l'activité physique pour toucher les publics qui en sont les plus éloignés (que ce soit pour des raisons économiques, physiques ou par aversion pour la pratique sportive). En lien avec l'organisation des Jeux de Paris 2024, l'État a fixé l'objectif de toucher 3 millions de pratiquants sportifs supplémentaires, ce qui nécessitera la mise en œuvre de nouveaux formats et lieux sportifs.

Il s'agira notamment d'aller vers l'utilisateur, d'inciter à l'activité physique les personnes peu ou pas sportives. Ceci passe, par exemple, par le fait de proposer des activités sportives dans des espaces fréquentés pour d'autres usages (médiathèque, centres commerciaux...), par de nouvelles manières de concevoir la ville (design actif, nudge) mais aussi par une offre où le jeu, l'aspect ludique du sport, est mis au premier plan. Au Japon, souvent dans les mêmes complexes que les salles d'arcade, des complexes sportifs sur plusieurs étages permettent de découvrir une multitude de sports sur un mode ludique (tir de basket, lancer de balles de base-ball à différentes vitesses...). Des pistes sont également à développer afin de proposer des offres couplant culture, tourisme et sport.

### L'ACCUEIL DES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES DE PARIS 2024

En fournissant un cadre d'action limité dans le temps et en faisant intervenir une large palette de secteurs d'activité (événementiel, tourisme, sécurité, transport, hôtellerie...), les grands événements stimulent l'innovation. Les acteurs du sport sont les principaux organisateurs d'événements, qu'ils soient de rayonnement local ou international. Pour ces derniers, les effets d'impulsion et d'accélération de projets ont largement été relevés. Par exemple, pour stimuler l'innovation, la Ville de Paris, avec Paris&Co via Le Welcome City Lab et l'Office du tourisme et des congrès de Paris, a lancé en 2017 un concours auprès des start-up en lien avec l'organisation des championnats du monde de hockey-sur-glace et de lutte, la même année. L'objectif était double : enrichir l'offre de services aux visiteurs et pour les

53. Benoît Chardon, « La pratique sportive des Franciliens : fréquence, durée et intensité », *Les dossiers de l'IRDS*, n° 34, juillet 2016.

54. *Activité physique : Prévention et traitement des maladies chroniques*, coll. « Expertise collective », Inserm, 2019.

55. « Bouger, le sport rythme la ville », *Cahiers de L'Institut Paris Region*, n° 177, juillet 2020.

## LES JEUX DE PARIS 2024, STIMULATEURS D'INNOVATIONS.

start-up sélectionnées, ce concours leur apportait une visibilité et la possibilité de tester leurs offres auprès d'un large public. À l'occasion de la Ryder Cup, le Paris Region Pass, billet combinant l'accès aux transports en commun et à des sites et des activités touristiques, a été mis en œuvre pour la première fois.

Les Jeux Olympiques et Paralympiques, événement planétaire avec une exposition médiatique exceptionnelle, décuplent les possibilités d'innovation et d'accélération de projets. Nécessitant l'intervention de nombreux partenaires et entreprises, les Jeux sont un moteur pour de nouvelles collaborations. En mettant le sport au-devant de la scène, les Jeux favorisent sa prise en compte par de nombreux acteurs parfois éloignés du champ sportif. Ils stimulent l'innovation dans les univers du sport mais aussi bien au-delà<sup>56</sup>. Dès la phase de candidature, l'innovation a été au cœur du projet de l'organisation des Jeux de Paris 2024. Le GIP Paris 2024 a lancé un appel à projets en 2016, destiné aux start-up et entrepreneurs pour soutenir des projets dans les domaines de la *smart city*, *smart event*, *smart experience*, *smart mobility* et *smart sport*. D'autres acteurs se sont également mobilisés comme Paris&Co qui a organisé en 2017 le « hacking de l'Hôtel de Ville » sur le thème des Jeux Olympiques, journée de rencontre organisée entre investisseurs et entrepreneurs, qui a rassemblé plus de 4 000 participants, dont près de 1 200 start-up. Cette volonté de positionner l'innovation au cœur de l'organisation des Jeux de Paris 2024 s'incarne aussi dans le soutien à des projets en lien avec des problématiques environnementales. Le Comité d'organisation Paris 2024 a pour objectif de réaliser des Jeux neutres en carbone, ce qui implique de nouvelles manières de faire et le lancement d'appels à projets pour accompagner cet objectif. La SOLIDEO a pour ambition que les Jeux soient la vitrine de la ville de demain répondant aux enjeux environnementaux en termes de climat, de biodiversité, d'épuisement des ressources mais également à des enjeux sociaux avec l'accessibilité universelle. L'objectif est que les Jeux stimulent l'ensemble des filières industrielles autour de la ville pour répondre à ces défis. La SOLIDEO a notamment créé un fonds « innovation et écologie » doté de 48 millions d'euros pour financer des innovations vertes dans la construction des ouvrages olympiques et soutenir des PME contribuant à la transition énergétique dans les filières investies pour l'élaboration d'une ville durable. Au-delà de l'événement, les Jeux sont aussi vus comme une vitrine des savoir-faire des entreprises françaises, notamment dans la fabrique de la

ville. Parmi les derniers appels à projets, un collectif d'acteurs a lancé en décembre 2020 un appel à innovation pour que les Jeux soient la vitrine des mobilités innovantes<sup>57</sup>.

L'attribution des Jeux a engendré des innovations dans de multiples domaines. Au niveau juridique, par exemple, le permis à double état a été créé par la loi du 26 mars 2018 relative à l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024. Il fusionne en une seule autorisation les deux états successifs des futurs ouvrages olympiques, un état provisoire le temps des Jeux et un état définitif après les Jeux. Ce nouvel outil pourrait être utilisé au-delà de la tenue des Jeux, l'anticipation de la réversibilité de certains ouvrages répondant aux besoins de construction d'une ville durable.

Dans l'univers du sport, l'Agence nationale du sport, Paris 2024, le Comité national olympique et sportif français et le Comité paralympique et sportif français ont lancé un appel à projets commun : Impact 2024. En 2020, pour la première promotion, 55 lauréats ont été retenus parmi plus d'un millier de porteurs de projets proposant des initiatives innovantes en utilisant le sport comme outil d'impact social. Ils seront accompagnés et financés à hauteur de 1,7 million d'euros. Les quatre thématiques ciblées pour ce premier appel à projets sont : inclusion, solidarité et égalité par le sport ; réussite éducative et citoyenneté par le sport ; le sport au service du développement durable et santé et bien-être par le sport. L'opération se répétera régulièrement jusqu'en 2024 pour soutenir à terme 1 024 projets qui seront intégrés au programme Héritage 2024.

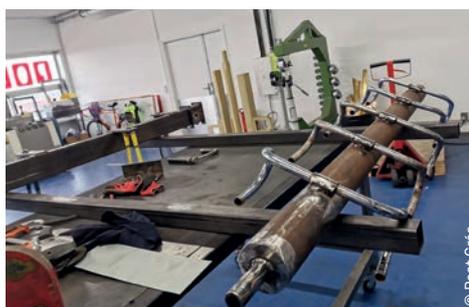
### VERS UNE PLUS GRANDE SOBRIÉTÉ

La transition écologique doit conduire à une société moins consommatrice de ressources, d'énergie et moins polluante. Porteuse d'innovations et d'emplois, elle est aussi un enjeu pour la compétitivité de l'économie francilienne à moyen et long terme. La pandémie de Covid-19 rappelle également à nos sociétés les enjeux de durabilité et de résilience de nos systèmes. Les crises, écologiques, sanitaires et leurs conséquences sociales et économiques constituent à la fois des défis, des risques mais sont aussi des moteurs pour réinventer nos modes de faire, nos modèles de production et de consommation. Elles sont à la fois les révélateurs de vulnérabilités mais aussi des leviers de transformation. Les acteurs de l'écosystème du sport sont particulièrement touchés par la crise économique et sociale découlant de la pandémie de Covid-19. La pratique sportive au sein d'installations sportives ou en clubs a été à l'arrêt durant de longues périodes, la majorité des événements ont été annulés.

56. Voir encadré p.14

57. <https://www.francemobilites.fr/projets/laureat/appel-innovations-jeux-olympiques-et-paralympiques-2024-france-mobilites>

Certaines compétitions se sont reconfigurées sous un format en ligne, les pratiques sportives ont aussi évolué, se déroulant plus souvent en extérieur (milieu naturel, espace public), en dehors des infrastructures dédiées ou au sein des habitations. Des pratiques nécessitant peu d'infrastructures ou matériel ont été privilégiées comme la course, la gymnastique, le yoga... S'il est encore trop tôt pour mesurer des changements d'habitudes durables, le mix de cours en présentiel et distanciel pourrait perdurer, que ce soit pour les clubs ou les salles de sport, de nouveaux objets pourraient aussi accompagner la pratique en intérieur. Certains acteurs du sport ont également élargi leur champ d'activités pour contribuer à trouver des solutions, à l'image de la start-up Vogo qui fait partie d'un consortium ayant créé un test salivaire pour détecter le virus Sars-CoV-2. L'objectif de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre (zéro émission nette), pour contenir le réchauffement climatique, passe à la fois par la réduction de notre consommation d'énergie et le recours à des énergies décarbonées. Il est désormais indispensable de changer d'échelle. Toutes les activités humaines sont concernées pour s'orienter vers une plus grande sobriété. L'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) est désormais un enjeu des politiques d'aménagement du territoire pour préserver les fonctions et les ressources non renouvelables des sols et sous-sols, le maintien des espaces naturels et agricoles et la sobriété foncière. Les univers du sport ont à se mobiliser pour répondre à ces nouveaux enjeux, notamment dans le domaine des équipements sportifs, grands consommateurs d'espace et d'énergie. Ceci implique de repenser leur programmation en construisant, gérant autrement ou en évitant de nouvelles constructions pour limiter l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols : comment investir les espaces existants pour le sport, intensifier les usages, la multifonctionnalité des espaces ou leur évolutivité ? Les approches *low-tech* offrent aussi des pistes pour encourager une sobriété de consommation et de production<sup>(58)</sup>. Il s'agit de favoriser des technologies simples d'usage, accessibles, facilement réparables, faisant appel à des moyens courants et localement disponibles. Une partie des activités sportives est intrinsèquement *low-tech* : selon les sports, notre corps est le principal outil, il est facile et simple de pratiquer à une échelle respectant le rythme humain (bonne échelle, temporalité, rapport à l'espace, vitesse). Les outils *low-tech* favorisent aussi la créativité et mettent les individus en capacité d'agir avec une réappropriation d'outils moins complexes. Les *low-tech* respectent les principes de la résilience,



Parcours sportif conçu par Poste Créa en économie circulaire avec d'anciens vélos et autres équipements sportifs récupérés.

de l'écologie et de l'économie circulaire. Certains commerçants et fabricants de sport suivent cette tendance et évoluent d'une logique de vente vers une réflexion sur les usages (économie circulaire, écoconception, ateliers de réparation, revente de produits de seconde main, implication des usagers...). Que ce soit pour le ZAN, le ZEN... dans les différents univers du sport, des démarches existent mais restent limitées dans leur ampleur au regard des enjeux. Il est nécessaire d'innover pour changer d'échelle.

Au-delà de l'activité physique, du plaisir du jeu, le sport répond à une partie des attentes sanitaires, sociales et écologiques de nos sociétés. Le sport est un outil qui introduit une dimension ludique au service de sujets essentiels de notre époque, de la santé aux enjeux environnementaux. Les activités sportives peuvent accompagner la création de gisements de nature en ville et d'aménagements favorables à la santé. La réappropriation des voiries publiques pour les mobilités actives, mises au premier plan du renouveau des villes depuis le début de la pandémie en est une illustration. Le sport est un liant, il est très populaire, permet de toucher de nombreuses personnes et dépasse les clivages politiques. Il est ainsi un excellent vecteur de politiques publiques (santé, éducation, environnement) et peut contribuer à penser différemment l'aménagement des villes et leurs évolutions (approche sensible, corps en mouvement).

INTENSIFICATION  
DES USAGES, MULTI-  
FONCTIONNALITÉ  
ET ÉVOLUTIVITÉ  
DES ESPACES SONT  
AUTANT DE PISTES  
D'INNOVATION.

58. Cristina Lopez, Odile Soulard, « Les *low-tech*, des innovations pour la résilience des territoires », *Note rapide* n° 837, L'Institut Paris Region, février 2020.

### **UN ÉCOSYSTÈME FRANCILIEN DYNAMIQUE À RÉVÉLER**

Les Jeux de Paris 2024, par leur exposition et le développement de collaborations entre une multitude d'acteurs, sont l'occasion pour la région de se positionner comme un territoire d'expérimentation et d'innovation sur le sport, de laisser en héritage un écosystème plus structuré et visible au-delà des seuls acteurs du numérique. L'écosystème francilien d'innovation du sport est riche et dense. Mais il reste pour partie à révéler et à mettre en scène. Si l'économie du sport se développe, la partie non marchande, publique et associative est rarement considérée comme créatrice de valeur et d'innovation.

Longtemps structurée par l'offre (équipement, club, école), aujourd'hui l'économie sportive est portée par la demande, par les pratiquants. Les innovations sont stimulées par les besoins et les services aux individus. Ceci nécessite un décloisonnement des pratiques des acteurs, tout comme répondre aux enjeux écologiques et construire des territoires résilients, en capacité de faire face et rebondir à la suite d'un choc ou une crise. L'innovation est un moyen de créer des projets communs et des collaborations, de tisser de nouveaux liens ou de les renforcer au sein d'un écosystème. Elle peut être à l'initiative d'un cercle vertueux, comme un moyen d'apprendre, de tester de nouvelles démarches. ■

**Ce dossier est consultable sur notre site Internet [www.irids-idf.fr](http://www.irids-idf.fr)**