

Compétitions sportives et écologie : un mariage impossible ?

Lucas Faivre, Chargé de mission de La Fabrique Ecologique

Le débat qui oppose sport et écologie n'est pas récent mais il a trouvé de nouveaux échos dans l'actualité avec les déclarations des maires écologistes pour dénoncer l'impact du Tour de France sur la planète.

Historiquement, ce débat s'est cristallisé de manière concrète pour la première fois dans les années 1970 à l'occasion de la candidature de Denver à l'organisation des Jeux Olympiques d'hiver de 1976¹, et se poursuit notamment lors de chacun des jeux olympiques. Le mouvement olympique s'efforce depuis de faire de l'environnement une priorité, y compris pour l'utiliser comme une valeur promotionnelle et de marketing. Le CIO participe au sommet de Rio en 1992, au cours duquel son président déclare : « *L'olympisme qui est principalement une culture enracinée dans la nature doit être au premier rang du combat pour préserver notre planète* » (Samaranch, 1992). En 1995, l'environnement est proclamé troisième pilier de l'olympisme et fut intégré à la charte olympique l'année suivante.²

Depuis cette période, la question écologique revient dans le débat public à l'occasion de la plupart des grands événements sportifs internationaux. L'opposition entre les compétitions sportives et l'écologie nourrit les polémiques, que ce soit pour les JO de Sotchi ou de Rio, la Coupe du Monde en Afrique du Sud, au Brésil ou en Russie, ou encore avec l'échec annoncé de la Coupe du Monde au Qatar. Les organisations sportives internationales se heurtent à une sorte de « *seuil d'acceptabilité sociale* »³, ce que confirme le refus de certaines villes à organiser les Jeux olympiques⁴.

Des progrès ont pourtant été accomplis. Depuis les Jeux olympiques de 2012 à Londres, les institutions ont consenti à de gros efforts pour évaluer l'empreinte écologique des événements. Des objectifs environnementaux sont fixés, allant des émissions carbone à la maîtrise de l'eau et

¹ Le projet de JO à Denver fait l'objet pour la première fois d'une très forte contestation écologique. Celle-ci conduira les autorités locales à organiser un référendum sur la tenue des Jeux. Le « non » l'emportera, et le CIO sera contraint de confier l'organisation des JO d'hiver 1976 à la ville autrichienne d'Innsbruck. Impuissant et dépassé, le CIO est contraint de se réinventer,

² POLYCARPE, Cyril. Naissance et affirmation de la conscience environnementale du Comité international olympique (1972-2010). Dans : BOUNEAU, Christine, CALLÈDE, Jean-Paul et SABATIER, Fabien (dir.), *Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?* [en ligne]. Pessac : Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 14 novembre 2019, p. 129-142. [Consulté le 27 août 2020]. ISBN 978-2-85892-535-3. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/msha/3436>. Container-title: Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?

³ GOUGUET, Jean-Jacques. L'avenir des grands événements sportifs : La nécessité de penser autrement. *Revue juridique de l'environnement* [en ligne]. Lavoisier, Décembre 2015, Vol. n° spécial, n° HS15, p. 95-115. [Consulté le 24 juillet 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-revue-juridique-de-l-environnement-2015-HS15-page-95.htm>.

⁴ Pour les seuls Jeux d'hiver 2022, les villes de Saint Moritz, de Munich, de Stockholm de Cracovie et d'Oslo ont refusé de candidater à la suite de référendum ou de sondages négatifs. Même situation pour les JO d'été 2024, pour les villes d'Hambourg et de Rome.

de l'énergie en passant par la gestion des déchets, l'alimentation, la construction des infrastructures ou encore la promotion des transports « doux ».

Mais les grandes organisations sportives manquent encore de critères solides pour rendre compte de l'impact écologique réel de leurs événements. Les discours et les objectifs environnementaux sont en outre régulièrement, sinon toujours, en décalage avec les résultats.

Peut-on réconcilier les grandes manifestations sportives et l'écologie et si oui comment ? Les exemples des Jeux olympiques et de la Coupe du Monde de Football montrent que des ambitions environnementales élevées sont affichées mais rarement tenues (partie I). Pourtant, des initiatives réussissent à réconcilier la pratique sportive au respect de l'environnement mais restent trop localisées et isolées (partie II). En tous cas, des leviers supplémentaires sont à activer pour favoriser un rapprochement souhaitable entre les grandes manifestations sportives et l'écologie.

I. Des Jeux Olympiques à la Coupe du Monde de Football : des promesses environnementales non tenues

Ces deux compétitions ont été choisies car ce sont elles qui monopolisent l'attention médiatique et cristallisent les débats autour de l'empreinte environnementale du sport. Attirant des millions de spectateurs, et réunissant plusieurs milliards de téléspectateurs, elles constituent les deux plus grands événements sportifs mondiaux. Elles peuvent se muer en un accélérateur de changement positif.

A. Jeux Olympiques, entre bonnes intentions et réalité

Depuis plusieurs décennies, l'argument écologique est un axe de communication pour les pays ou les villes organisatrices de grandes compétitions sportives. Lors de l'organisation des Jeux olympiques d'Hiver 2010 de Vancouver, la métropole de la côte pacifique du Canada promet par exemple, dès son dépôt de candidature, d'organiser les premiers Jeux « verts » de l'histoire de l'olympisme. Le comité organisateur des Jeux olympiques d'hiver 2010 (Covan) s'engage même à produire une édition neutre en matière d'émission carbone. Cette même structure consent à de gros efforts pour atteindre les objectifs fixés, notamment au niveau de la construction des nouvelles installations. Le toit du bâtiment hébergeant les épreuves de patinage de vitesse est, par exemple, construit à partir de pin « récupéré ». Les 305 kilomètres de planches utilisés lors de la construction proviennent d'un bois contaminé par un insecte, ce qui les rend impropre à la commercialisation. De plus, le toit du bâtiment recueille les eaux de pluie pour alimenter les sanitaires. Enfin, tous les équipements sportifs utilisés à Vancouver sont chauffés par la chaleur produite par les installations de réfrigération.

Les deux villages olympiques sont pourvus des procédés les plus économes en énergie, alors que celui de la station de ski de Whistler basée à 120 km de Vancouver est chauffé par la chaleur résiduelle produite par l'usine locale de traitement des eaux usées. Voulant prouver l'efficacité des mesures mises en place, le Covan s'est associé à la fondation David Suzuki, l'équivalent de la

fondation Nicolas Hulot au Canada, pour qu'elle évalue les émissions de gaz à effet de serre produites lors des JO. D'après elle, ces jeux ont émis 328 000 tonnes de Co₂⁵.

Malgré toutes ses bonnes intentions, le Covan a dû se confronter aux aléas climatiques. Durant toute la durée des Jeux, la neige a manqué. Le comité d'organisation a donc fait transporter en camion et en hélicoptère de la neige provenant des Rocheuses et a usé sans discontinuer de canons à neige, très consommateurs en eau.⁶

Les Jeux olympiques de Londres ont de leur côté fait l'objet d'une première, la confection d'un véritable bilan carbone à l'issue de la compétition. Le cahier des charges construit en collaboration avec WWF et BioRegional fixe une série de 76 objectifs parmi lesquels : zéro émission de Co₂, zéro déchet, emploi de matériaux et de produits alimentaires locaux, gestion durable de l'eau.

Les chiffres du bilan sont moins exemplaires. Selon WWF et BioRegional, la promesse zéro carbone n'est pas tenue, même si des résultats positifs sont à retenir. La centralisation des achats de béton a permis d'éviter l'émission de 30 000 tonnes de Co₂ soit l'équivalent de 24% du bilan carbone de la construction. 98 % des déchets imputables à la construction ont été réutilisés contre 90% prévus initialement. Mais, avant les Jeux, les organisateurs comptaient sur un mix énergétique composé à 20% d'énergie renouvelable. En réalité seul 9 % de l'énergie consommée ont été issue de sources renouvelables⁷.

Certaines éditions des Jeux olympiques finissent même par être qualifiées de catastrophes écologiques, par exemple les JO d'hiver organisés à Sotchi en 2014. La ville, sur la même latitude que Marseille, prend, en temps normal, des allures de station balnéaire, mais en aucun cas d'une station de sport d'hiver. Implanter les JO dans cette région a demandé des travaux colossaux, souvent au prix de la qualité de vie des autochtones et du paysage. Pour deux semaines de compétitions, 400 km de routes, 70 ponts, 12 tunnels et un aéroport en plein milieu d'un espace naturel ont été érigés. Une partie des infrastructures nécessaires à la tenue de l'événement ont été construites dans des parcs nationaux ou des réserves naturelles. Les espaces verts du centre ont été détruits pour laisser place à 41 000 chambres d'hôtel⁸.

Très critiquées pour les sommes colossales investies - 36 milliards d'euros - ce qui fait de Sotchi les JO les plus coûteux de l'histoire, les autorités russes ont pourtant réussi à éviter l'écueil de l'éléphant blanc. Les plages et pistes de ski sont devenues des destinations plébiscitées par les Russes. Ce succès a poussé les autorités à poursuivre le développement touristique de la région, malgré l'hostilité de Greenpeace Russie. L'ONG estime que la station de Rosa Kuthor, située à Sotchi, a déjà beaucoup nuit à l'écosystème et que son agrandissement sur le territoire d'un parc national ne peut qu'être néfaste⁹.

Lors de jeux de Rio en 2016, le comité d'organisation prend une nouvelle fois des engagements forts en faveur de l'environnement auprès du Comité International Olympique (CIO) : la dépollution de la baie de Guanabara, des lacs de Jacarepagua et de Rodrigo de Freitas. Sur la plaquette de présentation des JO, les organisateurs promettent une édition neutre en carbone, toutes les émissions devant être compensées par la replantation d'arbres à Mata Atlântica, la forêt qui borde

⁵ Vancouver prépare un saut écologique pour les JO de 2010. *Le Monde.fr* [en ligne]. 18 mars 2009. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/sport/article/2009/03/18/vancouver-prepare-un-saut-ecologique-pour-les-jo-de-2010_1169483_3242.html.

⁶ D'ECOCO2, Par Claudine. Vancouver, des JO vraiment « verts » ? Dans : *Eco CO2* [en ligne]. 18 février 2010. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.ecoco2.com/blog/vancouver-des-jo-vraiment-verts/>.

⁷ *London 2012: des jeux pas si verts que ça - Journal de l'environnement* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <http://www.journaldelenvironnement.net/article/london-2012-des-jeux-pas-si-verts-que-ca,30049>.

⁸ *Jeux olympiques de Sotchi 2014 : les plus polluants de l'Histoire ?* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.notre-planete.info/actualites/3952-jeux-olympiques-Sotchi-environnement>.

⁹ MAGAZINE, Le Point. Héritage des JO de Sotchi, la station de Rosa Khutor a séduit les Russes. Dans : *Le Point* [en ligne]. 1 mars 2019. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.lepoint.fr/sport/heritage-des-jo-de-sotchi-la-station-de-rosa-khutor-a-seduit-les-russes-01-03-2019-2297416_26.php.

Rio. Pour atteindre cet objectif, il aurait fallu replanter 24 millions de plants ; au sortir des Jeux, seulement 5,5 millions l'ont été.

Comme à Sotchi, les organisateurs n'ont pas hésité à détruire des zones naturelles protégées pour construire des infrastructures, par exemple le golf érigé dans la zone de Barra da Tijuca. Ce chantier a suscité de vives contestations de la part des habitants du quartier sur la perte de biodiversité et la spéculation immobilière. Une action en justice a même été intentée, en vain¹⁰.

A l'occasion des Jeux, 16 km de métro et 20 km de tramway furent construits. Mais ces investissements profitent finalement aux quartiers les plus privilégiés de la ville, quand ceux dont les besoins en transport sont les plus criants demeurent délaissés. Pire, Rio 2016 a donné lieu à plus de 77 000 expulsions et des quartiers entiers ont été rasés.

Cependant, le CIO a fait un véritable effort pour chiffrer de façon précise l'empreinte écologique de l'événement. Les 17 jours de compétitions ont généré 8 millions de mètre cubes d'eau, 17 000 tonnes de déchets, 23 millions de litres de combustible, 28 500 avions en transit à l'aéroport de Rio et 3,6 millions de tonnes de Co₂.

S'agissant des JO d'hiver de Pyeongchang en 2018, l'organisation fait à nouveau de la neutralité carbone un objectif prioritaire et le budget est cinq fois inférieur à celui de l'édition 2014. Cependant, ce sont 1,6 millions de tonnes de Co₂ qui sont rejetées dans l'atmosphère. Comme lors des JO de Vancouver en 2010, les efforts consentis ont été limités par l'utilisation massive de canons à neige, l'entretien des patinoires et l'épandage de produits chimiques sur les pistes créant pollution des sols et des nappes phréatiques.¹¹

Afin de construire la piste de ski de Jeongseon, les organisateurs ont détruit une partie de la forêt du Mont Gariwang. Cette forêt, constituée d'arbres millénaires est considérée comme sacrée car elle fut déclarée « zone royale interdite pendant l'ère Joseon » (1392-1905). La province du Gangwon, qui abrite la ville de Pyeongchang, ne sait que faire des installations olympiques et éprouve des difficultés à assurer leurs coûts d'entretien.

B. La Coupe du Monde : échecs et réussites

Comme son homologue olympique, la Coupe du Monde de Football est souvent critiquée pour son empreinte écologique. Entre 2006 et 2018, quatre Coupe du Monde se sont tenues. Chacune d'entre elles s'est distinguée par plus ou moins de sobriété.

Le Mondial organisé en Allemagne et en Autriche est souvent cité comme exemple d'une compétition d'envergure capable d'obtenir des résultats probants en matière d'écologie. Afin d'agir positivement en faveur de la planète, les organisateurs ont mis en place un projet baptisé « Green Goal » dont l'objectif est de réduire les dommages causés à l'environnement ou de les compenser en réalisant des investissements écologiques dans les pays du Sud.

Avant l'ouverture de la compétition, l'institut d'écologie appliquée Öko-Institut de Fribourg évalue qu'environ 100.000 tonnes de gaz à effet de serre seront émises en Allemagne lors du mondial, dont 77,4 % directement imputables au transport. Toujours selon cet institut, le comité d'organisation aurait dû investir dix euros par tonne émise pour compenser son empreinte, soit un

¹⁰ Jeux olympiques de Rio : l'échec environnemental. Dans : *ConsoGlobe* [en ligne]. 9 juillet 2016. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.consoglobe.com/jeux-olympiques-de-rio-echec-environnemental-cg/2>.

¹¹ D'ECOCO2, Par Claudine. Jeux Olympiques de Pyeongchang : un bilan environnemental encore mauvais. Dans : *Eco CO2* [en ligne]. 27 février 2018. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.ecoco2.com/blog/jeux-olympiques-de-pyeongchang-un-bilan-environnemental-encore-mauvais/>.

total d'un million d'euros. C'est pourquoi les organisateurs ont décidé d'investir 1,2 millions d'euros dans le projet Green Goal.

Ce projet consiste notamment à augmenter la part des transports en commun pendant le Mondial, ainsi qu'à utiliser davantage les énergies renouvelables, tout en réduisant la consommation d'eau et d'énergie de 20%. Pour y arriver, l'Allemagne ne lésine pas sur les moyens. Elle investit par exemple 1,4 milliards d'euros dans la construction et la rénovation de 12 stades, avec notamment l'installation d'un toit photovoltaïque de 10 000 m² capable de couvrir annuellement les besoins en électricité de 450 foyers sur le stade de Kaiserslautern. De la même façon, elle met en place des citernes de récupération d'eau de pluie installées à Stuttgart qui permettent d'économiser quatre millions de litres par an¹². Les équipementiers tels que Puma ou Nike profitent de cette occasion pour verdir leur communication. Le premier promet de compenser les émissions liées aux déplacements des neuf équipes qu'il sponsorise, le second équipe plusieurs équipes de maillots fabriqués à partir de bouteilles de plastique issues de décharges japonaises et taiwanaises.

Toutes ces mesures ne constituent cependant qu'un petit effort puisqu'elles ne s'attaquent qu'à environ 5% des émissions générées par la compétition. En réalité, la marge de manœuvre des organisateurs est restreinte car 80% des émissions des grands événements sportifs sont issues du transport aérien¹³. Selon le Département sud-africain de l'environnement 65% des émissions du mondial en Afrique du Sud sont liées aux déplacements internationaux et 17% à ceux entre les neuf villes accueillant des matchs.

En matière de gaz à effet de serre, les éditions suivantes du Mondial ont connu des résultats beaucoup plus mauvais que ceux du Mondial allemand. Avec des émissions record évaluées à 2,8 millions de tonnes de Co₂, la première édition africaine de la Coupe du Monde en 2010 reçoit un « carton rouge » écologique. Le bilan environnemental sud-africain est huit fois supérieur à celui du Mondial allemand, dû notamment au mode de production de l'énergie sud-africain fondé majoritairement sur le charbon. Au Brésil en 2014 et en Russie en 2018, le constat est le même : malgré les annonces et les dispositifs, les Coupes du Monde demeurent des événements très polluants.

Pourtant pour l'organisation de la Coupe du Monde 2014, la Fifa s'est pour la première fois associée au Comité d'Organisation Local (COL) pour élaborer une stratégie de développement durable relative à la compétition et respectant la norme ISO 26000. La stratégie a été rendue publique et présentée lors de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable en 2012. Depuis 2013, la Fifa s'est dotée d'un programme environnemental baptisé « Football for the Planet » qui vise à réduire les impacts environnementaux néfastes de ses opérations, mais aussi à sensibiliser les publics aux enjeux du développement durable. La Fifa avec la coopération du COL, a décidé de mettre en place toute une série de mesures en faveur de l'environnement¹⁴.

Pour la première fois le COL et la Fifa ont estimé au préalable l'empreinte carbone de la compétition. La Fifa s'engage à compenser les émissions dont elle a le contrôle opérationnel soit 9,2% du total, ce qui exclue de fait le facteur d'émissions le plus important, le transport des détenteurs de billets.

¹² *Le Mondial-2006 veut gagner sur le terrain de l'environnement* [en ligne]. Mars 2006. [Consulté le 19 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.lemoniteur.fr/article/le-mondial-2006-veut-gagner-sur-le-terrain-de-l-environnement.864054>.

¹³ Pierre Galio (Ademe), *L'Usine nouvelle. Un Mondial hors-jeu sur le bilan carbone - Environnement* [en ligne]. www.usinenouvelle.com/, Juin 2010. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.usinenouvelle.com/article/un-mondial-hors-jeu-sur-le-bilan-carbone.N134554>.

¹⁴ Parmi lesquelles :

- 39% de déchets supplémentaires ont été recyclés durant la compétition par rapport aux prévisions.
- 24% du carburant utilisé par les véhicules officiels était de l'éthanol.
- 251 000 tonnes de Co₂ ont été compensées.

Néanmoins, la FIFA et le COL ont lancé un programme impliquant plus de 400 000 détenteurs de billets. Chacun d'entre eux a reçu un e-mail les invitant à s'inscrire sur un site internet. Sur ce site, les émissions imputables au voyage pour se rendre à la Coupe du Monde sont calculées. Il est ensuite proposé aux détenteurs de billets de compenser gratuitement les émissions générées par ce voyage. Au total plus de 17 000 détenteurs de billets se sont inscrits sur la plateforme, ce qui a permis de compenser l'équivalent de 119 563 tonnes de CO₂, dépassant ainsi l'objectif initial de 80 000 tonnes¹⁵.

A l'occasion de la Coupe du Monde 2018, le même type de procédé a été mis en place, mais les résultats restent encore insuffisants. Avec plus de 2,1 millions de tonnes de CO₂ émises lors du Mondial Russe, ce qui représente l'équivalent du bilan carbone de 200 000 français pour seulement un mois de compétition, la promesse initiale n'a pas été tenue.

Quant à l'organisation de la Coupe du Monde 2022 au Qatar, elle ne risque pas d'améliorer l'image écologique de la compétition, malgré la promesse de l'Emirat d'organiser une compétition « verte ». Le Qatar a dû construire ou rénover 12 stades, qu'il devra ensuite climatiser en raison des températures élevées. Le rafraîchissement de l'air va générer des dépenses énergétiques significatives. Le système de panneaux solaires n'aura pas un rendement suffisant pour produire l'énergie nécessaire à la climatisation de la totalité des stades. Selon une étude de chercheurs britanniques, 1 000 km² de panneaux solaires seraient nécessaires pour faire face aux exigences de climatisation, ce qui représente un dixième de la surface totale du Qatar. L'émirat devra se tourner vers d'autres sources d'énergies potentiellement fortement émettrices de gaz à effet de serre. La question du transport aérien des fans reste en outre la source d'émissions la plus importante, alors qu'aucune solution n'est aujourd'hui envisagée pour en réduire l'impact.¹⁶

Le CIO ou la Fifa font certes du développement durable une priorité dans les discours et certaines actions menées. Les ambitions affichées, à l'instar de la neutralité carbone, sont souvent élevées mais les moyens mis en œuvre pour y parvenir restent insuffisants.

II. Des initiatives inspirantes, mais qui restent encore trop localisées

Il existe pourtant des acteurs du sport qui parviennent à concilier de manière efficace l'impératif écologique à celui du spectacle et de la performance sportive.

A. *Forest Green Rovers, le club le plus « écolo » au monde*

A Nailsworth, une petite commune de 6000 habitants du comté de Gloucester, les millions de spectateurs qui se pressent pour assister aux Jeux olympiques ou à la Coupe du Monde sont bien loin. Pourtant, l'attraction est ailleurs et elle porte un nom : le *Forest Green Rovers*, un club de quatrième division anglaise. Le *Forest Green* aurait pu rester dans l'anonymat, mais son engagement en faveur de l'écologie lui a permis d'acquérir une notoriété internationale.

¹⁵ *sustainability-report-of-the-2014-fifa-world-cup-2509269-2509271.pdf* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 19 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://resources.fifa.com/image/upload/sustainability-report-of-the-2014-fifa-world-cup-2509269-2509271.pdf?cloudid=h0bh7cptd4wtu70ycx8e>.

¹⁶ PACHÉ, Gilles. « Stades verts », l'intenable promesse de la Coupe du monde au Qatar. Dans : *The Conversation* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 19 août 2020]. Disponible à l'adresse : <http://theconversation.com/stades-verts-lintenable-promesse-de-la-coupe-du-monde-au-qatar-123018>.

Le Forest Green de Nailsworth

En 2010, le club fondé en 1898 éprouve de grosses difficultés financières. Très attachés au club, les habitants de Nailsworth sollicitent l'aide de Dale Vince, fondateur d'Ecotriciy, l'un des plus gros producteurs d'énergie verte au monde. Ce dernier accepte de venir en aide au club et en devient le président.

Arrivé aux commandes, l'homme d'affaires entend mener une petite révolution. Son objectif est de transformer l'identité du club, en créant un nouveau style de football : « le football durable ». Pour mener à bien son dessein, il s'attaque d'abord aux infrastructures du club en installant 180 panneaux solaires sur le toit du stade. Ces derniers garantissent environ 15% de l'énergie consommée par l'enceinte. Le reste de l'énergie consommée est produit par une turbine à vent située dans un coin de la pelouse.

Dès 2011, le club se dote d'une pelouse certifiée bio irriguée par de l'eau de pluie. Pour aller plus loin, le jardinier du club, Adam Witchell, a décidé d'utiliser le Mowbot, une tondeuse à gazon à moteur solaire fonctionnant à l'aide d'un GPS, une première en Angleterre. La machine s'assure que l'herbe est coupée de façon optimale tous les trois jours et prévient le jardinier par SMS en cas d'imprévis météorologiques. Résultat ? Le Forest Green peut se targuer de disposer de l'une des plus belles pelouses de son championnat.

Le club s'investit dans tous les pans du développement durable. Sur le petit parking du stade des bornes de rechargement pour les voitures électriques sont installées. Changées récemment, ces dernières permettent la recharge complète d'une voiture en 50 minutes. Le club s'attaque à l'alimentation. Dès son arrivée, le président Vince Dale bannit la viande du stade pour ne proposer que de la nourriture vegan. Depuis 2017, le club a même embauché une cheffe, Jade Crawford, pour le restaurant du club. Les supporters, au début réticents à ce changement, sont maintenant conquis comme l'explique le supporter Chris Latham : « Je suis venu pour le football, mais je suis aussi resté pour les considérations environnementales. Ma fille vient avec moi, elle est sensible au message de protection de la planète. Cela a aussi un impact sur moi. Je suis vegan depuis deux ans et demi. Je me rends compte que ce message n'atteint pas uniquement les personnes en tribune, ça va bien plus loin. Ma famille, mes amis... ils se questionnent tous. ».

Les efforts consentis par ce petit club sont loin d'être vains. Depuis 2012 et dans un souci d'éco-management, le club a adopté la norme EMAS, qui fait référence pour mesurer ses impacts sur le climat. Et les résultats sont là. Après huit ans de mise en œuvre, l'empreinte carbone par spectateur a été réduite de 45% tandis que le nombre total de fans a doublé. Les Forest Green Rovers sont aujourd'hui la seule équipe au monde avec un bilan carbone neutre depuis sa certification par l'ONU en 2018.

Le président du club Dale Vince a même été invité à la COP 24 en Pologne en 2018 pour présenter les actions mises en œuvre au sein du club. Pour lui, « 80% de notre empreinte carbone réside dans l'énergie, le transport et la nourriture. Dans chacun de ces trois axes, on peut agir au quotidien. Nos supporters sont plus "écologiques" que tous les autres. Nous avons des fans clubs dans 20 pays du monde en raison de notre position sur l'environnement. Je crois que nous avons créé non seulement un nouveau type de club de football, mais aussi une nouvelle sorte de supporters. ».

Fier de sa réussite et de sa reconnaissance internationale, le club entend continuer à développer sa démarche écoresponsable. En effet, début 2020, le club annonce avoir reçu le permis de construire pour l'édification de son nouveau stade : l'Eco Park Stadium. Cet équipement, signé par le bureau Zaha Hadid Architects ¹⁷, sera le premier à être entièrement fait de bois. Les méthodes de construction utilisées auront une faible émission carbone et le bois sera d'origine durable. Pouvant accueillir 5000 spectateurs, l'enceinte répond à un double objectif, d'afficher une empreinte

¹⁷ Née en 1950 à Bagdad, Zaha Hadid lance à l'âge de 29 ans sa propre agence, après avoir travaillé avec l'architecte Rem Koolhaas. Elle fut la première femme à recevoir le Prix Pritzker d'architecture, l'une des plus importantes récompenses de la profession.

carbone neutre voire négative par le biais de fourniture de production renouvelable sur place, et aussi de démontrer que l'architecture durable a un potentiel esthétique fort¹⁸.

Le Forest Green Rovers est l'un des exemples les plus frappants d'un mariage réussi entre manifestation sportive et écologie. Certes, il ne s'agit pas d'un événement de la même dimension que les JO et la Coupe du Monde de football. Mais il démontre que les marges de manœuvre sont beaucoup plus grandes que ce qui est parfois imaginé.

B. Les 20 plus grands événements sportifs français s'engagent pour l'environnement

Les organisateurs des 20 plus grands événements sportifs de France ont signé, en janvier 2017, une charte regroupant les 15 engagements écoresponsables des événements sportifs. Il s'agit de mettre les questions environnementales dans les cahiers des charges des grands événements sportifs français. Afin de lier la parole aux actes, ils ont pris l'engagement de réaliser un suivi et une évaluation annuelle de ces objectifs à l'aide d'indicateurs.

Parmi les signataires de cette charte, on compte le Tour de France, le Comité de candidature Paris 2024, la Ligue Nationale de Rugby, Amaury Sport Organisation, Schneider Electric, Marathon de Paris, etc.

Les parties prenantes ont fait le choix de retenir 15 engagements pour lesquels l'organisation est directement responsable et qui devront être tenus sur l'ensemble des phases de montage, de déroulement et de démontage de l'événement.

Les engagements écoresponsables des événements sportifs

50 % minimum d'alimentation responsable. / 80 % minimum des déplacements effectués en mobilité active, transports collectifs ou covoiturage. / 80 % des achats intégrant des critères de sélection RSE. / 25 % de déchets en moins et 60 % de déchets réutilisés, recyclés ou valorisés. / 100 % des sites naturels respectés / 100 % de la consommation d'énergie et d'eau maîtrisée et optimisée. / 1 innovation « écoresponsable » (au moins) expérimentée lors de l'événement. / 1 ou plusieurs sportifs ambassadeurs de l'éco-responsabilité de l'événement ou de la discipline / 1 référent « développement durable » identifié dans l'organisation. / 1 action ou 1 programme (au moins) de sensibilisation au développement durable.¹⁹

Aujourd'hui, la charte compte 82 signataires parmi lesquels 32 fédérations comme la Fédération Française de Football, de Handball, de Basket-Ball ou encore d'Athlétisme, mais aussi des grands clubs à l'instar de l'Olympique de Marseille, de l'Olympique Lyonnais et du Stade Français ainsi que des gestionnaires d'équipements comme Roland-Garros ou le Stade de France²⁰. Plus de 350 grands événements sportifs sur tout le territoire français qui se sont engagés à respecter cette charte.

On peut espérer qu'il ne s'agisse pas d'une simple déclaration d'intention. Le tournoi de Roland-Garros est par exemple, depuis 2014, certifié ISO 20121 (système de management responsable appliqué à l'activité événementielle). La démarche environnementale a été intégrée dans le chantier de modernisation via la certification BREETAM Tailored Criteria qui fait figure, au plan international, de référence en matière de construction durable. Ce label permet, en sus, d'évaluer

¹⁸ L'AFP-RELAXNEWS, Futura avec. Le premier stade de football en bois du monde sera construit en Angleterre. Dans : Futura [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 20 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/architecture-premier-stade-football-bois-monde-sera-construit-angleterre-78993/>.

¹⁹ 170111_charte_engagements_ecoresponsable_organisateurs_evenements_0.pdf [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 20 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-09/170111_charte_engagements_ecoresponsable_organisateurs_evenements_0.pdf.

²⁰ La liste complète des signataires est disponible ici : <https://developpement-durable.sports.gouv.fr/ressources/article/la-charte-des-15-engagements>

la performance environnementale des bâtiments. Ceci ne doit pas cependant faire oublier la contestation dont ils ont fait l'objet s'agissant de l'occupation d'une partie des serres d'Auteuil.

*

Il est important que l'écologie n'adopte pas seulement une posture punitive vis-à-vis des événements sportifs. Elle doit rassembler et ne pas stigmatiser les événements populaires. Encore faut-il que les organisateurs prennent ce sujet à bras le corps et dans toutes ses dimensions, ce qui est loin d'être le cas.

Pour accompagner la démarche de transition écologique du sport, les institutions, les fédérations, les clubs ainsi que les ONG et associations locales devraient pouvoir définir ensemble une stratégie globale de développement durable qui met l'accent sur des objectifs clairs et mesurables. Cette stratégie pourrait aller dans le sens des « 15 engagements écoresponsables des grands événements sportifs français » ou dans celui du partenariat entre Paris 2024 et le WWF (CF fiche annexe 1), mais en s'étendant à l'ensemble des acteurs du sport. Ceci suppose la mise en place d'outils de pilotage permettant de mesurer et de réajuster les actions en fonction des besoins. Elle permettrait à l'ensemble des acteurs du sport de tirer des co-bénéfices notamment en termes de compétences, de partage de pratiques, mais aussi d'image et de reconnaissance.

La majeure partie des fédérations sportives ont entamé des démarches en ce sens. Ces dernières manquent parfois d'efficacité ou d'ambition. Les fédérations déplorent un manque de temps, de moyens humains et financiers mais aussi de compétences (CF fiche annexe 2). Des dispositifs d'accompagnement des fédérations sportives seraient ainsi nécessaires pour la mise en place de stratégie environnementale au sein des fédérations, aussi bien en interne, que lors des rencontres sportives et des événements.

Les fédérations pourraient mettre en place un système de bonus financier qui récompenserait à la fin de chaque saison les clubs les plus avancés dans leur transition. Il est possible d'imaginer un barème qui inclue plusieurs dimensions de la transition écologique : émission de GES, consommation d'énergie, transport, alimentation, gestion de l'eau et des infrastructures, politiques d'éducation et de formation à l'écologie... En fonction des actions mises en place et de leur efficacité, le club reçoit des bonus financiers à l'issue de chaque saison. Cela permettrait de créer une forme d'émulation entre les différents clubs sportifs français.

Par l'attention médiatique que suscite le sport, les sportifs et sportives sont de puissants porte-paroles dans leurs pays respectifs, mais aussi à l'international. Les sportifs et sportives ont donc démontré, à plusieurs reprises, leur engagement en faveur de sujet de société. Les athlètes sont donc de potentiels ambassadeurs de l'écologie²¹, comme ils l'ont déjà été par exemple contre le racisme.

Les grandes instances du sport mondial ont un rôle moteur à jouer. Dans le cadre de la lutte contre le racisme et de son opération « Say no to racism », l'UEFA produit régulièrement des clips mettant en scène les plus grandes stars du Football pour dire « non au racisme ». ²² Afin de démontrer leur volonté d'agir en faveur de l'environnement, ces instances qui jouissent d'un pouvoir médiatique important et d'une capacité fédératrice auprès des joueurs, devraient lancer des campagnes de communication de long terme en faveur de l'environnement.

²¹ *1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-07/1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf.

²² UEFA.COM. Say no to racism | UEFA Champions League. Dans : *UEFA.com* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 26 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.uefa.com/uefachampionsleague/history/video/0232-0e6797a8f3ca-990854aa55d4-1000--say-no-to-racism/?referrer=%2Finsideuefa%2Fvideo%2Fvideoid%3D2413060>.

Au total, les solutions nécessitent un investissement fort du secteur du sport, des institutions, des sportifs eux-mêmes, mais aussi du tissu associatif écologique.

Annexe 1

Paris 2024 et le WWF

Dès 2016, le comité de candidature de Paris 2024 et le WWF France ont uni leur force pour organiser des Jeux responsables et construire une ambition environnementale commune. La France, avec 55 compétitions d'envergures mondiales organisées ces 20 dernières années, compte parmi les pays ayant accueilli le plus de compétitions. De ce fait, elle se doit de se saisir de l'opportunité de faire de Paris 2024 une nouvelle référence mondiale des événements sportifs durables. Isabelle Autissier, Présidente du WWF France abonde en ce sens : « *Pour contrer l'emballement climatique et la perte de biodiversité, nous devons créer un emballement d'actions et d'initiatives autour de la protection de l'environnement. Le sport, par son pouvoir d'influence et sa capacité à catalyser les dynamiques et les moyens, peut nous aider à créer cet élan.* ».

Pour parvenir à cette ambition, l'événement doit apporter une série de réponses aux problématiques actuelles des événements sportifs : comment le sport peut-il prendre part à la lutte contre le changement climatique ? Comment tenir compte des enjeux environnementaux dans l'organisation des grands événements sportifs ? Afin d'entamer sa mue, le secteur de l'événementiel sportif dans sa globalité a besoin d'être accompagné et outillé.

Pour cela, le WWF a accompagné Paris 2024 dans la rédaction d'un rapport intitulé : « Les recommandations du WWF pour les premiers Jeux alignés avec l'accord de Paris ». Ce dernier constitue la pierre angulaire de la stratégie environnementale de Paris 2024.

L'objectif le plus emblématique et le plus souvent mis en avant par les organisateurs est la neutralité carbone. Pour l'atteindre, les organisateurs s'engagent à réduire les émissions de gaz à effet de serre générées par Paris 2024 de 55% par rapport à ceux de Londres en 2012. La neutralité carbone supposera, cependant, la mise en place d'une stratégie de compensation efficace. Celle-ci devra être capable de compenser intégralement les émissions résiduelles estimées à 1,5 millions de tonnes de Co2 selon le bilan carbone estimatif réalisé par le comité d'organisation. Dans ce cadre, le WWF a suggéré plusieurs pistes pour construire une stratégie de compensation qui bénéficie en premier lieu aux personnes et pays les plus vulnérables face au dérèglement climatique.

D'abord le WWF recommande aux organisateurs de s'engager dans des projets de compensation qui répondent aux deux standards les plus reconnus du marché que sont Gold Standard et Voluntary Carbon Standard.

En ce qui concerne les projets de compensation à soutenir, WWF demande aux organisateurs de Paris 2024 de s'engager en faveur d'action d'adaptation au changement climatique plutôt qu'en faveur de projet d'atténuation, comme cela a été trop souvent le cas par le passé. L'ONG demande, de plus, que les projets contribuent à des co-bénéfices sociaux, économiques et environnementaux pour les populations locales. Des co-bénéfices dont l'efficacité sera mesurée au regard des Objectifs de Développement Durable des Nations Unies.

Paris 2024, devrait, donc selon le WWF soutenir des projets déjà existants mais aussi soutenir le démarrage de nouveaux projets de compensation carbone. En ce sens, les organisateurs pourraient soutenir de nouveaux projets issus de l'initiative la Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel. Né en 2007, ce projet s'inscrit dans l'agenda 2063 du programme de transformation de l'Afrique et dans l'agenda 2030 des Nations Unies. Il vise en priorité à : « *lutter contre la dégradation des terres et la désertification au Sahel et au Sahara ; augmenter la résilience climatique des populations locales*

; assurer la sécurité alimentaire tout en créant des emplois verts; atténuer les effets des changements climatiques par la séquestration de carbone notamment dans les sols. »²³

Enfin le WWF estime que pour réussir sa stratégie environnementale ambitieuse Paris 2024, doit fédérer toutes ses parties prenantes. Ainsi l'ONG propose quatre clés pour mener à bien cette stratégie environnementale :

1. Une méthodologie de pilotage

Cette méthodologie implique la réalisation du bilan carbone permettant d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre et de cerner en amont les postes émetteurs et d'identifier les actions à mettre en œuvre pour réduire au maximum l'impact de ces postes. Au moment de l'écriture de ce rapport, Paris 2024 avait réalisé un bilan carbone estimatif qu'il devra ensuite convertir en un bilan carbone exhaustif capable de fournir une aide au pilotage de la phase d'écoconception et d'éco-gestion des Jeux olympiques.

La méthodologie de pilotage passe, aussi, par la création d'un outil de mesure de l'empreinte écologique globale. Organiser un événement international respectueux de l'environnement ne se limite pas seulement à la limitation des émissions de GES. Il implique également la prise en compte de la qualité de l'air, de la gestion de l'eau et de la préservation de la biodiversité. Or, il existe actuellement des protocoles nationaux et internationaux solides pour mesurer les émissions de GES à l'instar du GHG ou du Bilan Carbone, mais aucun pour mesurer l'empreinte écologique globale. Le WWF préconise au comité d'organisation de construire cet outil en partenariat avec des acteurs déjà engagés dans ce type de démarche.

2. L'exemplarité

L'exemplarité passe notamment par l'obtention de la certification ISO 20121. Elle implique un système de management responsable calqué à l'activité événementielle. Cette norme permet de guider le comité d'organisation dans la maîtrise de son impact social, économique et environnemental en particulier dans sa stratégie d'achats publics dont tous les cahiers des charges doivent inclure des clauses environnementales.

L'exemplarité n'est pas circonscrite aux seuls organisateurs, elle doit aussi englober les sponsors, les partenaires, les restaurateurs et les hôteliers. Paris 2024, dans un souci de sincérité et de crédibilité, devra nécessairement inciter ses sponsors et ses partenaires à s'engager dans sa stratégie environnementale.

Profitant de son attrait touristique et de ses retombées économiques, Paris 2024 pourrait créer un label « Paris 2024 » qu'il proposerait aux restaurateurs et hôteliers. Ce label garantirait que les restaurateurs respectent une charte d'alimentation commune. Du côté des hôteliers, il garantirait le respect d'une charte hôtelière qui vise la réduction de l'empreinte carbone etc...

3. Une gouvernance adaptée

Selon le WWF, pour garantir la réussite de la stratégie d'excellence environnementale, les enjeux environnementaux doivent être intégrés aux différentes organisations : comité de candidature et d'organisation. Les enjeux environnementaux doivent, de plus, être intégrés dans les instances décisionnelles. Ces conditions supposent, donc, la mise en place d'une Direction de Durabilité

²³ 1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-07/1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf.

disposant d'une équipe dédiée. Un souhait entendu, puisque le comité d'organisation de Paris 2024 compte parmi ses équipes une « Directrice Excellence Environnementale ». ²⁴

Durant la phase de candidature, la stratégie environnementale s'est distinguée car elle a été construite selon une approche partenariale impliquant à la fois Ville, Etat, Région, organismes publics, ONG, associations locales et d'habitants. La synergie d'acteurs créée lors de la phase de candidature doit se poursuivre lors de la phase d'organisation des Jeux.

4. *L'engagement du mouvement sportif*

Par l'attention médiatique que suscitent les Jeux olympiques, tout comme d'autres sports (Football, Rugby, Tennis, Basket-Ball etc...), les sportifs et sportives sont de puissants porte-paroles dans leurs pays respectifs, mais aussi à l'international. Conscient de l'intérêt porté par une majeure partie de la société aux sportifs, Paris 2024 doit amplifier cette dynamique en faisant des athlètes des ambassadeurs de la stratégie d'excellence environnementale des Jeux voire plus globalement des porte-paroles de l'écologie. ²⁵

²⁴ L'équipe. Dans : *Paris 2024* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 25 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.paris2024.org/fr/lequipe/>.

²⁵ *1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-07/1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf.

Annexe 2

Les fédérations et le développement durable

En 2003, le Comité national olympique et sportif français (CNOSF) a pris la décision de produire son propre Agenda 21 du sport adapté au contexte national.²⁶

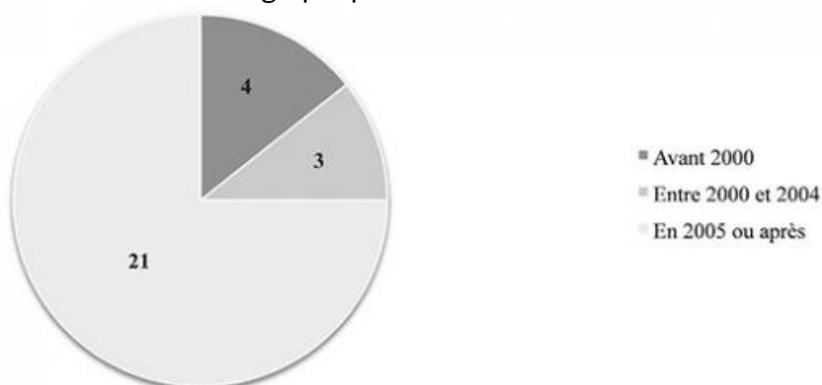
Pour mesurer concrètement la manière dont les prises de positions du CIO et du CNOSF ont influencé l'écosystème du sport français, nous allons nous intéresser à une enquête, lancée en 2010, par deux chercheurs auprès de 102 fédérations sportives affiliées au CNOSF. L'objectif était alors de mesurer les « pratiques et les représentations du développement durable au sein des fédérations sportives françaises ».

Le premier constat tiré de l'enquête souligne qu'il n'existe pas de référentiel partagé de ce qu'est le développement durable dans les fédérations. Sur les 38 répondants, seul 20% font mention du rapport Brundtland, neuf fédérations assimilent le développement durable à un développement qui tient compte des enjeux économiques, sociaux et environnementaux ; enfin quatre fédérations évoquent uniquement l'environnement dans leur définition. Il s'agit pourtant du thème qui domine dans l'ensemble du corpus de définition. Ainsi, l'environnement est donc la première porte d'entrée qui pousse les fédérations à mettre en place des processus organisationnels et techniques en faveur du développement durable.

L'autre point sur lequel insiste cette étude est le suivant : l'implication des fédérations dans le développement durable est récente, comme le démontre le graphique ci-dessous.

Figure 1 – Date d'implication de 28 fédérations sportives françaises dans le développement durable du sport

Conception : Audrey Chesnay et José Chaboche.²⁷



Cette implication récente est en partie imputable à la publication de l'Agenda 21 du sport français mentionné plus haut. Mais pas seulement, le cadre dans lequel se pratique le sport est aussi un élément important dont il faut tenir compte. Les quatre fédérations qui ont pris des engagements en faveur du développement durable avant les années 2000 (Études et Sports sous-marins, Montagne et Escalade, Pêche à la mouche et au lancer, Randonnée pédestre) représentent des sports qui se pratiquent tous en milieu naturel. De fait, leur engagement découle surtout d'un souci de préservation de l'espace naturel dans lequel se déroulent leurs activités.

²⁶ NIEL, Séverine. Les relations entre le mouvement olympique et sportif et le développement durable. *Cahiers de l'INSEP* [en ligne]. Persée - Portail des revues scientifiques en SHS, 2006, Vol. 37, n° 1, p. 23-26. [Consulté le 26 août 2020]. DOI 10.3406/insep.2006.1914.

²⁷ CHESNAY, Audrey et CHABOCHE, José. Pratiques et représentations du développement durable dans les fédérations sportives françaises. Dans : BOUNEAU, Christine, CALLÈDE, Jean-Paul et SABATIER, Fabien (dir.), *Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?* [en ligne]. Pessac : Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 14 novembre 2019, p. 143-158. [Consulté le 26 août 2020]. ISBN 978-2-85892-535-3. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/msha/3442>. Container-title: Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?

L'implication est récente, certes, mais les préoccupations environnementales sont au cœur des projets et actions menés par les fédérations. Les fédérations de cyclisme, de basket-ball et de boxe s'investissent particulièrement sur la maîtrise des déplacements. D'autres fédérations souhaitent réduire les nuisances (bruit, gaz à effet de serre), préserver la biodiversité, les ressources en eau ou la qualité de l'air. La fédération française de randonnée pédestre fut l'une des premières à réaliser un bilan carbone de ses activités.

Par l'intermédiaire de cette enquête, les chercheurs ont pu classer les fédérations selon qu'elles soient non-impliquées, en phase initiale (réflexion engagée), en phase de progression (actions débutées), ou en phase de développement (projets accomplis). Il en ressort que cinq à six très petites fédérations se considèrent inactives sur le sujet, quand 75% de l'échantillon déclare avoir engagé une réflexion et mis en place des actions, sans pour autant avoir défini de stratégie claire de développement durable. Cinq fédérations semblent cependant tirer leur épingle du jeu en se positionnant comme des leaders en matière de développement durable sur le territoire français. Il apparaît donc que l'implication des fédérations est très hétérogène et dépend de plusieurs facteurs. Il semble aussi que l'implication des fédérations soit indépendante du nombre de licenciés et de clubs affiliés qu'elle comporte.

Parmi les cinq fédérations dites « leaders », il est possible de s'intéresser plus particulièrement à l'une d'entre elles : celle de basket-ball.

La première, celle de basket-ball, assure s'impliquer sur l'ensemble des volets du développement durable. Soucieuse de son impact environnemental, elle a commandité avec le soutien financier du ministère des sports un logiciel d'optimisation des déplacements qui pourra être utilisé par d'autres fédérations. Elle a également réalisé un Agenda 21 fédéral, l'un des seuls reconnus par le CNOSF et mis en place une éco-charte interne. La FFB s'estime en avance et considère être une fédération pilote sur la question du développement durable. Son cas démontre surtout la nécessité de créer des partenariats et des synergies entre les différents acteurs du sport pour répondre au défi posé par le développement durable.

Pour justifier leur manque d'implication, certaines fédérations déclarent manquer de temps, de moyens ou de personnels qualifiés pour mettre en place une stratégie de développement durable ambitieuse. Pour amorcer cet essor, un changement processuel et culturel est indispensable. Et c'est dans ce cadre que l'Etat et les collectivités ont un rôle majeur à jouer par le biais d'obligations réglementaires nouvelles, qui impliquent de fait un encouragement financier aux comportements vertueux.²⁸

²⁸ CHESNAY, Audrey et CHABOCHE, José. Pratiques et représentations du développement durable dans les fédérations sportives françaises. Dans : BOUNEAU, Christine, CALLÈDE, Jean-Paul et SABATIER, Fabien (dir.), *Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?* [en ligne]. Pessac : Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 14 novembre 2019, p. 143-158. [Consulté le 26 août 2020]. ISBN 978-2-85892-535-3. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/msha/3442>. Container-title: Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?

Bibliographie

CHESNAY, Audrey et CHABOCHE, José. Pratiques et représentations du développement durable dans les fédérations sportives françaises. Dans : BOUNEAU, Christine, CALLÈDE, Jean-Paul et SABATIER, Fabien (dir.), *Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?* [en ligne]. Pessac : Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 14 novembre 2019, p. 143-158. [Consulté le 26 août 2020]. Sport et société. ISBN 978-2-85892-535-3. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/msha/3442>. Container-title: Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?

D'ECOCO2, Par Claudine. Jeux Olympiques de Pyeongchang : un bilan environnemental encore mauvais. Dans : *Eco CO2* [en ligne]. 27 février 2018. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.ecoco2.com/blog/jeux-olympiques-de-pyeongchang-un-bilan-environnemental-encore-mauvais/>

D'ECOCO2, Par Claudine. Vancouver, des JO vraiment « verts » ? Dans : *Eco CO2* [en ligne]. 18 février 2010. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.ecoco2.com/blog/vancouver-des-jo-vraiment-verts/>

GOUGUET, Jean-Jacques. L'avenir des grands événements sportifs : La nécessité de penser autrement. *Revue juridique de l'environnement* [en ligne]. Lavoisier, Décembre 2015, Vol. n° spécial, n° HS15, p. 95-115. [Consulté le 24 juillet 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-revue-juridique-de-l-environnement-2015-HS15-page-95.htm>

L'AFP-RELAXNEWS, Futura avec. Le premier stade de football en bois du monde sera construit en Angleterre. Dans : *Futura* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 20 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/architecture-premier-stade-football-bois-monde-sera-construit-angleterre-78993/>

MAGAZINE, Le Point. Héritage des JO de Sotchi, la station de Rosa Khutor a séduit les Russes. Dans : *Le Point* [en ligne]. 1 mars 2019. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.lepoint.fr/sport/heritage-des-jo-de-sotchi-la-station-de-rosa-khutor-a-seduit-les-russes-01-03-2019-2297416_26.php

NIEL, Séverine. Les relations entre le mouvement olympique et sportif et le développement durable. *Cahiers de l'INSEP* [en ligne]. Persée - Portail des revues scientifiques en SHS, 2006, Vol. 37, n° 1, p. 23-26. [Consulté le 26 août 2020]. DOI 10.3406/insep.2006.1914

NOUVELLE, L'Usine. *Un Mondial hors-jeu sur le bilan carbone - Environnement* [en ligne]. www.usinenouvelle.com/, Juin 2010. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.usinenouvelle.com/article/un-mondial-hors-jeu-sur-le-bilan-carbone.N134554>

PACHÉ, Gilles. « Stades verts », l'intenable promesse de la Coupe du monde au Qatar. Dans : *The Conversation* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 19 août 2020]. Disponible à l'adresse : <http://theconversation.com/stades-verts-lintenable-promesse-de-la-coupe-du-monde-au-qatar-123018>

POLYCARPE, Cyril. Naissance et affirmation de la conscience environnementale du Comité international olympique (1972-2010). Dans : BOUNEAU, Christine, CALLÈDE, Jean-Paul et SABATIER, Fabien (dir.), *Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?* [en ligne]. Pessac : Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 14 novembre 2019, p. 129-142. [Consulté le 27 août 2020]. Sport et société. ISBN 978-2-85892-535-3. Disponible à l'adresse : <http://books.openedition.org/msha/3436>. Container-title: Sport, nature et développement durable : Une question de génération ?

UEFA.COM. Say no to racism | UEFA Champions League. Dans : *UEFA.com* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 26 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.uefa.com/uefachampionsleague/history/video/0232-0e6797a8f3ca-990854aa55d4-1000--say-no-to-racism/?referrer=%2Finsideuefa%2Fvideo%2Fvideo%3D2413060>

1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-07/1612_paris_2024_recommandations_du_wwf.pdf

170111_charte_engagements_ecoresponsable_organisateurs_evenements_o.pdf [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 20 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-09/170111_charte_engagements_ecoresponsable_organisateurs_evenements_o.pdf

Après les JO de Pyeongchang, les soucis financiers et écologiques. *Le Monde.fr* [en ligne]. 27 décembre 2018. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/sport/article/2018/12/27/neuf-mois-apres-les-jo-de-pyeongchang-la-reussite-politique-fait-place-aux-soucis-financiers-et-ecologiques_5402573_3242.html

Écologie : quand le sport s'y met aussi. Dans : *France 3 Régions* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 25 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://france3-regions.francetvinfo.fr/ecologie-quand-sport-s-y-met-1729723.html>

Forest Green Rovers, en vert et contre tous [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 19 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.onzemondial.com/autres-championnats/forest-green-rovers-en-vert-et-contre-tous-ecologie-186110>

FR-Olympic-Charter.pdf [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 29 juillet 2020]. Disponible à l'adresse : <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/General/FR-Olympic-Charter.pdf>

Jeux olympiques de Rio : l'échec environnemental. Dans : *ConsoGlobe* [en ligne]. 9 juillet 2016. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.consoglobe.com/jeux-olympiques-de-rio-echec-environnemental-cg/2>

Jeux olympiques de Sotchi 2014 : les plus polluants de l'Histoire ? [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.notre-planete.info/actualites/3952-jeux-olympiques-Sotchi-environnement>

Le Mondial-2006 veut gagner sur le terrain de l'environnement [en ligne]. Mars 2006. [Consulté le 19 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.lemoniteur.fr/article/le-mondial-2006-veut-gagner-sur-le-terrain-de-l-environnement.864054>

L'équipe. Dans : *Paris 2024* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 25 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.paris2024.org/fr/lequipe/>

London 2012: des jeux pas si verts que ça - *Journal de l'environnement* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 17 août 2020]. Disponible à l'adresse : <http://www.journaldelenvironnement.net/article/london-2012-des-jeux-pas-si-verts-que-ca,30049>

NBA : « I can't breathe », « Justice now »... voici les slogans autorisés sur les maillots des joueurs - Basket - NBA. Dans : *L'Équipe* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 25 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.lequipe.fr/Basket/Actualites/Nba-i-can-t-breathe-justice-now-voici-les-slogans-autorises-sur-les-maillots-des-joueurs/1149580>

Paris 2024 et le WWF France s'engagent pour des événements sportifs durables. Dans : *WWF France* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 21 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/paris-2024-et-le-wwf-france-sengagent-pour-des-evenements-sportifs-durables>

Que sont devenus les sites olympiques de Rio 2016 ? - *Edition du soir Ouest France* - 20/01/2020 [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/data/77633/reader/reader.html#!preferred/1/package/77633/pub/110051/page/13>

Roland-Garros s'engage - *Roland-Garros - Le site officiel du Tournoi de Roland-Garros 2020* [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 20 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://www.rolandgarros.com/fr-fr/page/developpement-durable-roland-garros-sengage>

sustainability-report-of-the-2014-fifa-world-cup-2509269-2509271.pdf [en ligne]. [s. d.]. [Consulté le 19 août 2020]. Disponible à l'adresse : <https://resources.fifa.com/image/upload/sustainability-report-of-the-2014-fifa-world-cup-2509269-2509271.pdf?cloudid=hobh7cptd4wtu70ycx8e>

Vancouver prépare un saut écologique pour les JO de 2010. *Le Monde.fr* [en ligne]. 18 mars 2009. [Consulté le 18 août 2020]. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/sport/article/2009/03/18/vancouver-prepare-un-saut-ecologique-pour-les-jo-de-2010_1169483_3242.html

