



CLIMAT, ÉNERGIE :

# DÉCARBONONS LE RUGBY

TRANSFORMONS L'ESSAI POUR JOUER  
ET SUPPORTER DURABLEMENT

SYNTHÈSE - FÉVRIER 2025

DANS LE CADRE DU  
**PLAN DE TRANSFORMATION  
DE L'ÉCONOMIE FRANÇAISE**



Avec le soutien de



Avec la contribution de



The Shift Project remercie grandement ÉCLAIRAGE PUBLIC pour la réalisation de cette synthèse.





Enjeu

# Ce qui nous rassemble

Nous, anciens sportifs de haut niveau, athlètes, professionnels, membres d'associations, passionnés et techniciens du milieu, avons de l'ambition pour notre secteur.

Le sport, qu'il soit vécu sur le terrain ou admiré depuis les tribunes, est bien plus qu'un simple loisir : il est un pilier essentiel de notre société.

Nous voulons continuer à pratiquer, à vibrer, à célébrer nos passions communes.

Nous devons alors relever le défi collectif de l'atteinte des objectifs climatiques, sans tricher et sans craindre la blessure en cas de crise énergétique.

Face à l'urgence climatique et à notre dépendance aux énergies fossiles, nous devons prendre le jeu à notre compte. La balle est dans notre camp : il est temps de jouer notre meilleur match.

## Climat, énergie

# Pourquoi la transition est-elle clé pour l'avenir du rugby ?



L'énergie est la principale clef de la problématique climatique. Tous les secteurs de la société, consommateurs d'énergie fossile, contribuent aux émissions de gaz à effet de serre et doivent faire face aux risques de cette dépendance. Le rugby ne fait pas exception.

### Risques physiques

Le changement climatique menace profondément le sport, avec des effets sur la pratique, la performance des athlètes, la santé et l'économie. Avec un réchauffement de +4 °C, selon WWF, la pratique sportive serait fortement déconseillée et potentiellement dangereuse près de 2 mois par an dans le sud de la France.

### Risques d'approvisionnement

Face à la baisse de la disponibilité des ressources naturelles, pétrole et gaz en tête, le sport est particulièrement exposé aux chocs inflationnistes et aux ruptures d'approvisionnement des énergies fossiles. La crise énergétique de 2022-2023 l'a bien illustré : fermetures de piscines, familles peinant à assumer les déplacements sportifs face à la hausse du prix du carburant, et clubs en difficulté pour régler leurs factures.

### Risques de transition

Les changements sociétaux, économiques et technologiques accélèrent dans les secteurs dont dépend le sport (mobilité, alimentation, ...). S'il ne s'organise pas proactivement, il subira, à la place, la transition des autres sans que ses spécificités ne soient prises en compte. Par exemple, un stade mal équipé en bornes de recharge pourrait dissuader des spectateurs de venir si la flotte de véhicules s'électrifie.

## Chiffres du rugby



**4 millions**  
de spectateurs dans les stades en TOP 14 et PRO D2



**324 000**  
licenciés



**1 900**  
clubs

## Périmètre de l'étude



### Rugby professionnel

L'ensemble des activités et flux liés aux compétitions professionnelles de rugby (TOP 14, PRO D2, rencontres internationales, etc.) : flux de spectateurs, des équipes, retransmission des événements, etc.



### Rugby amateur

L'ensemble des flux et activités du milieu amateur : des divisions nationales aux divisions territoriales. Comprend les déplacements pour se rendre à l'entraînement ou aux matchs, les achats des articles de sport, déchets, etc.

## Empreinte carbone

# Quelles émissions pour le rugby amateur et professionnel ?

**390 000 tCO<sub>2</sub>e**

Répartition des émissions de gaz à effet de serre du rugby en France.



**Déplacements des sportifs, des spectateurs et autres <sup>(1)</sup>**

62 %



Voiture



Avion



Transports en commun



**Articles de sport <sup>(2)</sup>**  
12 %



**Construction et entretien des infrastructures**  
12 %



**Alimentation et boissons**  
8 %



**Énergies <sup>(3)</sup>**  
4 %

**Déchets**  
1 %

**Autres**  
1 %

Notes : (1) Salariés, staff, bénévoles, etc. - (2) Textiles, chaussures, matériel d'entraînement, etc. - (3) Chauffage et éclairage des infrastructures  
Source : The Shift Project, 2025



1



2



3

Avec **244 000 tCO<sub>2</sub>e** les déplacements constituent le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre.

La cause : les distances parcourues par les millions de spectateurs et pratiquants (dont 70 % des km en voiture et 7 % en avion) ce qui brûle des énergies fossiles.

Suivent les **articles de sport** (textile, chaussures et matériel d'entraînement) avec **47 000 tCO<sub>2</sub>e** et la **construction / l'entretien des infrastructures** (stades, terrains, etc.) à hauteur de **49 000 tCO<sub>2</sub>e**.



**390 000 tCO<sub>2</sub>e**

**Amateurs**

**220 000 tCO<sub>2</sub>e**

56 %

**Pros**

**170 000 tCO<sub>2</sub>e**

44 %

L'empreinte carbone du rugby amateur est supérieure à celle du rugby professionnel.

L'empreinte carbone du rugby représente l'équivalent des émissions annuelles des habitants d'une ville comme Castres.



**Castres**

≈ 40 000 hab.

La problématique est donc principalement liée à la combustion d'énergies fossiles, pétrole en tête. Cela rend le monde de l'ovalie plus vulnérable aux crises énergétiques, notamment aux risques de rupture d'approvisionnement et aux épisodes inflationnistes.



## Empreinte carbone

# L'empreinte carbone du rugby professionnel



**170 000 tCO<sub>2</sub>e**

Répartition des émissions de gaz à effet de serre du rugby professionnel en France.



### Déplacements des spectateurs

74 %



Voiture



Avion

Transports en commun



### Déplacements équipes et salariés

11 %



### Construction et entretien des infrastructures

6 %



### Alimentation et boissons

4 %



### Retransmission

2 %



### Énergies <sup>(1)</sup>

1 %



### Déchets

1 %



### Autres

1 %

Notes : (1) Chauffage et éclairage des infrastructures - Source : The Shift Project, 2025

Mais on observe une forte hétérogénéité en fonction du type de rencontre.

Empreinte carbone par spectateur et par match (en kgCO<sub>2</sub>e)

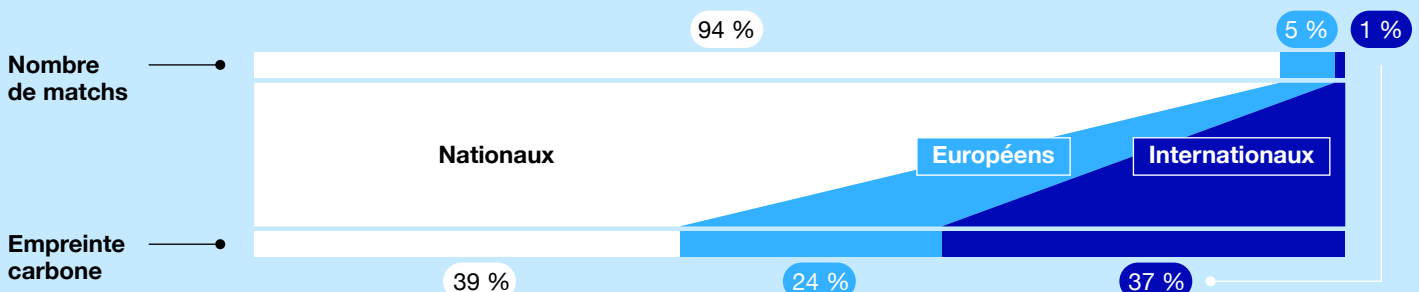


### Pourquoi de telles différences ?

Les distances parcourues par les joueurs et spectateurs augmentent fortement sur les matchs internationaux (européens et encore plus, extra-européen). L'avion, mode de transport le plus émetteur de GES, par sa consommation de kérosène, devient aussi le mode de transport privilégié.

Par conséquent, une part faible de matchs internationaux représente une part substantielle de l'empreinte carbone.

Lecture : 1% des matchs représentent 37% des émissions de GES du secteur.

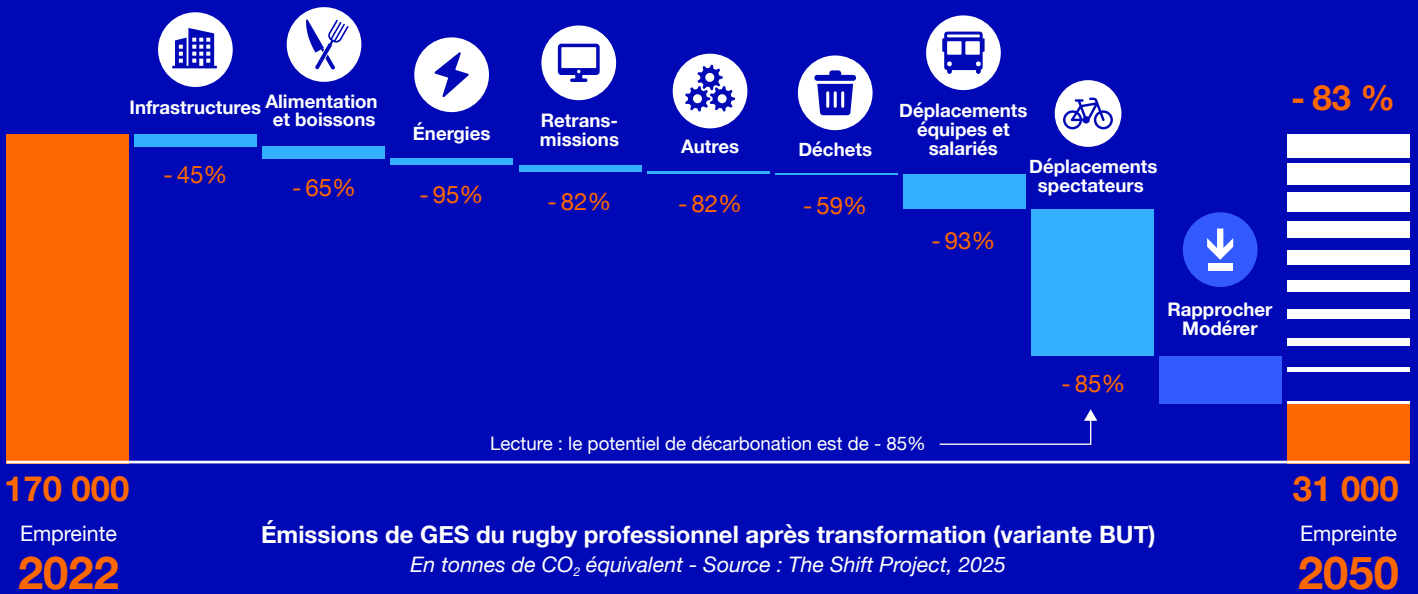


# Quelle trajectoire et leviers pour le rugby professionnel ?



Différentes variantes ont été modélisées. Malgré nos tentatives, **aucun de nos scénarios ne réussit à concilier l'atteinte des objectifs climatiques avec une augmentation du nombre de spectateurs et/ou matchs internationaux** : leur nombre devra, dans le meilleur des cas, être stabilisé.

La trajectoire la plus sûre exige de repenser la programmation de ces événements internationaux selon deux principes : **la proximité** (un public plus local et un rapprochement géographique entre les équipes) et **la modération** (un ajustement du nombre de matchs et/ou de spectateurs internationaux)



## Les leviers "clés" à activer



1. Organiser le report modal vers :
  - a. les transports en commun (bus, train, tram, etc.) et les mobilités actives (marche, vélo, etc.) pour les spectateurs et salariés locaux
  - b. des modes de transport bas-carbone (train et car) pour les équipes et spectateurs visiteurs



2. Électrifier les véhicules (car, bus et véhicules individuels)
3. Faciliter le covoiturage



1. Végétaliser la composition des snacks et plats consommés lors des matchs
2. Proposer des offres saisonnières et locales



1. Accélérer la fin des chaudières au fioul et au gaz
2. Faire de la sobriété énergétique une habitude



1. Isoler thermiquement les bâtiments
2. Privilégier la rénovation à la construction
3. Sélectionner des matériaux bas-carbone (bois, béton bas-carbone, etc.)



1. Rapprocher : agir sur la proximité géographique entre les équipes et prioriser les spectateurs locaux
2. Modérer : agir sur le nombre de matchs et limiter les spectateurs internationaux

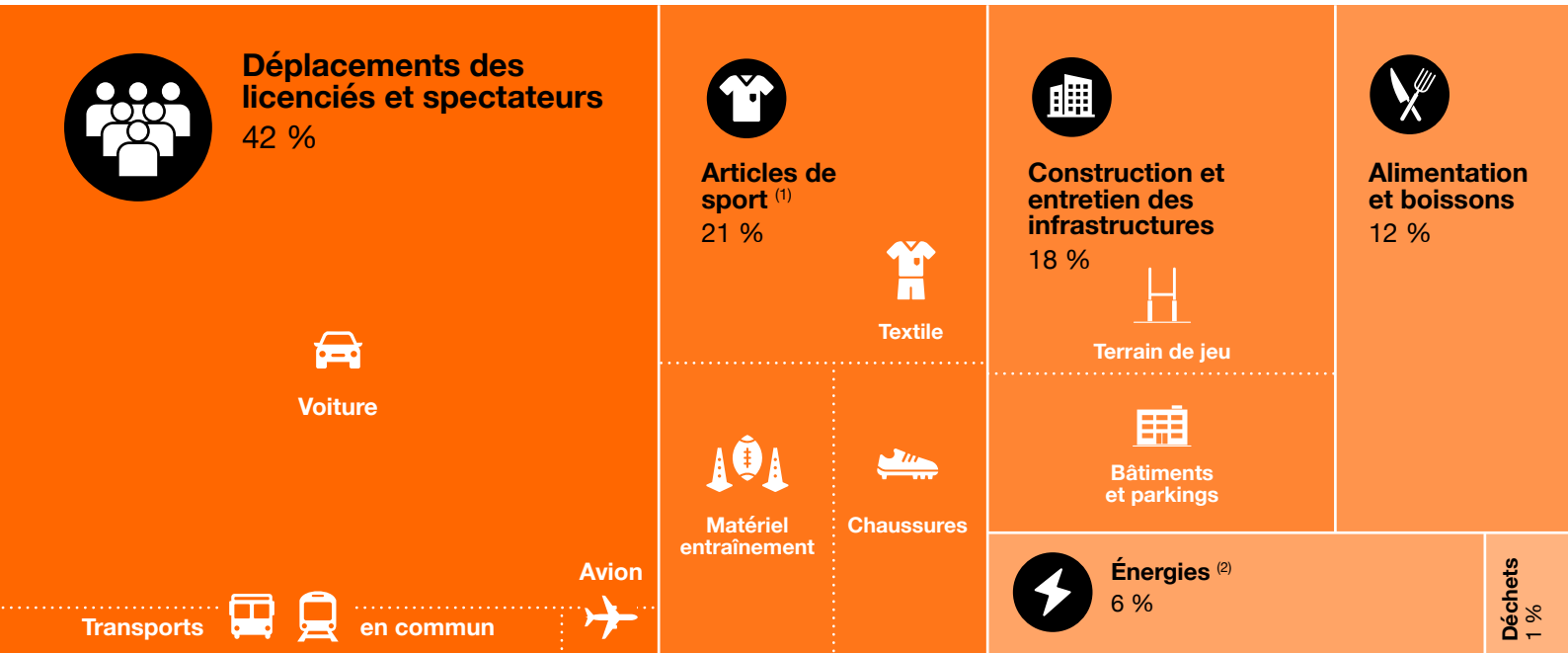
## Empreinte carbone

# L'empreinte carbone du rugby amateur



**220 000 tCO<sub>2</sub>e**

Répartition des émissions de gaz à effet de serre du rugby amateur en France.



Notes : (1) Textile, matériel sportif, chaussures et crampons - (2) Chauffage et éclairage des infrastructures - Source : The Shift Project, 2025

Si les déplacements représentent également le premier poste d'émission avec **93 000 tCO<sub>2</sub>e** il est suivi par les articles de sport (chaussures, ballons, textile, etc.) **47 000 tCO<sub>2</sub>e** et les infrastructures **39 000 tCO<sub>2</sub>e**.



L'empreinte carbone du rugby amateur représente

**37 000 fois**

le tour de la Terre en avion.\*



\* Facteur d'émissions « Avion passagers / Long courrier, 2018 AVEC trainées » - Source : ADEME

L'empreinte carbone d'un rugbyman professionnel international, sur une saison, représente :

**25 tCO<sub>2</sub>e**

L'empreinte carbone d'un licencié, sur une saison, représente :

**0,7 tCO<sub>2</sub>e**

Or pour rester sous les +2°C de l'Accord de Paris sur le climat, nous devrions être à 2t CO<sub>2</sub>e / personne / an d'ici 2050 pour nous déplacer, manger, nous loger, etc.

**2 tCO<sub>2</sub>e**





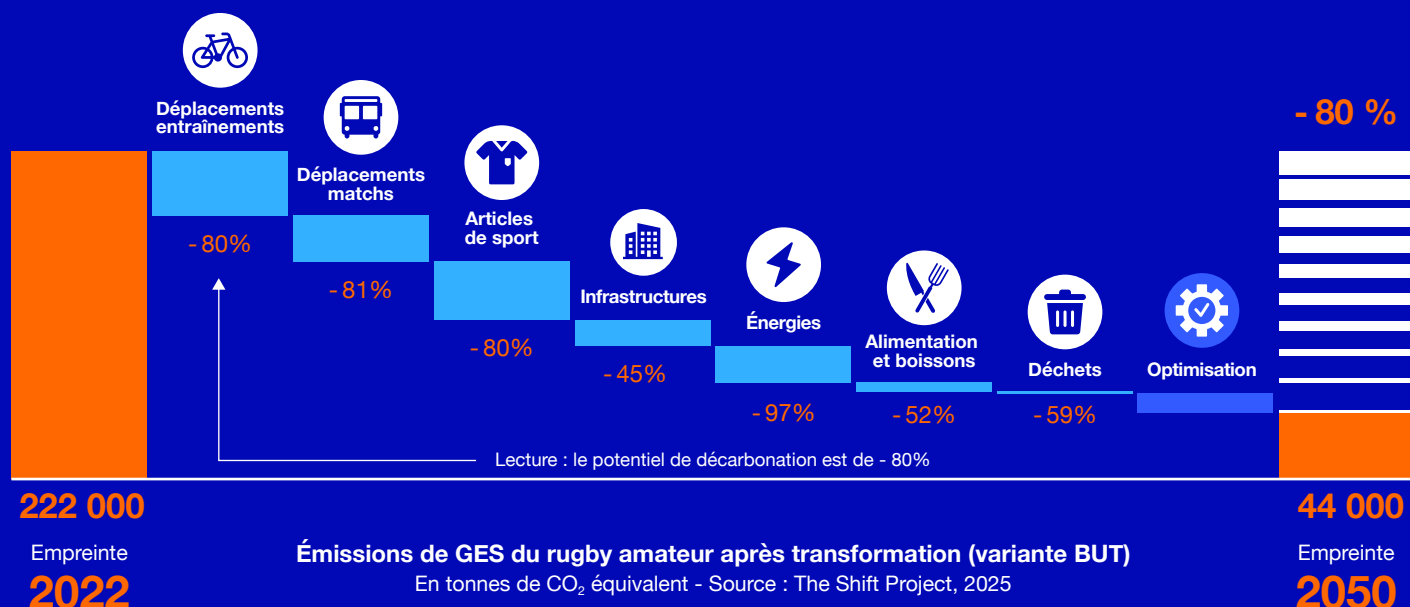
# Quelle trajectoire et leviers pour le rugby amateur ?

**Le milieu amateur doit dès maintenant se transformer pour faire face aux crises**, dont certaines le touchent déjà. Aux nombreux défis que doivent relever les dirigeants de structures sportives, s'ajoute celui du **changement climatique**, qu'il est essentiel d'anticiper collectivement.

**Il existe un large panel de solutions qui doivent s'adapter à chaque territoire**, et qui permettront de réduire la dépendance aux énergies fossiles et l'empreinte carbone. **Des actions concrètes, aux multiples**

**co-bénéfices** : réduction des coûts, engagement de nouveaux bénévoles ou renforcez la capacité à mobiliser des ressources. **Certaines solutions sont déjà mises en place localement**, montrant qu'une transition climatique est non seulement possible, **mais aussi bénéfique pour l'ensemble du secteur**.

Joueurs, éducateurs, clubs, fédérations, ligues, comités, collectivités et équipementiers : **c'est ensemble, en jouant collectif, que ce défi peut être relevé.**



## Les leviers "clés" à activer



1. Organiser le report modal vers les transports en commun (bus, train, etc.), les mobilités actives (marche, vélo, etc.) et renforcer encore plus le covoiturage
2. Électrifier les véhicules (cars, bus et véhicules individuels)



1. Allonger la durée de vie des articles de sport : réparation, réemploi et sobriété
2. Pour les fabricants, décarboner l'électricité consommée par les machines pour transformer les matières premières



1. Accélérer la fin des chaudières au fioul et au gaz
2. Faire de la sobriété énergétique une habitude



1. Végétaliser la composition des snacks et plats consommés lors des matches
2. Proposer des offres saisonnières et locales



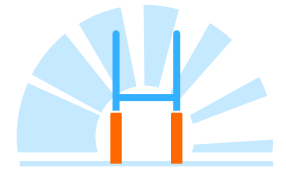
1. Isoler thermiquement les bâtiments
2. Privilégier la rénovation à la construction



- Optimiser encore plus l'organisation des championnats pour réduire les distances parcourues



# Faisons entrer le rugby dans une ère décarbonée !



L'empreinte carbone du secteur est dominée par la consommation d'énergies fossiles, et surtout de pétrole, engendrant une triple vulnérabilité : **climatique**, **d'approvisionnement** et face à une **transition** non-pilotée.

Les résultats de nos modélisations indiquent que, sous des **conditions strictes** d'activation de l'ensemble des leviers de décarbonation, **l'atteinte des objectifs climatiques est possible**.

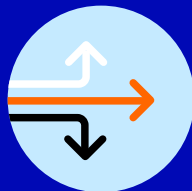
Cela impliquera des **transformations significatives** et parfois des efforts, **à tout niveau et pour tous les acteurs concernés**, mais ce sont des conditions indispensables **pour avoir un rugby plus résilient et robuste face aux crises actuelles et à venir**, donc plus pérenne.

Pour lever les nombreux freins à la transition (freins économiques, structurels, comportementaux, etc.), **il est nécessaire d'activer dès maintenant quatre pré-requis**.

## Les pré-requis à l'activation des leviers de décarbonation

### 1 Améliorer la coordination entre les acteurs du secteur et flécher les financements.

La planification devra être construite en concertation entre les différentes parties prenantes (État, ligues, fédérations, collectivités, clubs, etc.) et en assurant la capacité de financement des mesures. Certains acteurs ont d'autant plus de poids qu'ils peuvent éco-conditionner leurs aides et attributions financières, encourageant l'ensemble de la chaîne.



### 2 Planifier la décarbonation.

Les acteurs doivent se doter d'une feuille de route de décarbonation, avec des objectifs précis et chiffrés, et des actions et des indicateurs clairement identifiés et quantifiés. Cette feuille de route doit s'appuyer sur des outils définis par des acteurs nationaux (Ministères, ligues ou fédérations par exemple) et internationaux. Cela permettra d'un côté d'assurer un suivi d'indicateurs standardisés sur l'effectivité de ces leviers. De l'autre, cela permettra d'accompagner les structures dans l'organisation de la décarbonation.



### 3 Former les professionnels du secteur aux enjeux environnementaux.

Toutes les formations initiales des professions ou les centres de formation doivent intégrer les enjeux énergie/climat dans leur cursus. Concernant la formation continue, le Shift Project recommande que tous les acteurs du secteur suivent au minimum une formation de trois jours tous les cinq ans.



### 4 Sensibiliser et accompagner les acteurs.

La réussite de la mise en place des leviers de décarbonation dépend de l'adhésion aux transformations proposées. Il est donc essentiel d'inclure et de consulter l'ensemble des personnes concernées (salariés, joueurs, spectateurs, pratiquants, fournisseurs, etc.) dans la réalisation de la feuille de route de décarbonation, mais aussi d'organiser des moments de sensibilisation, par exemple sous forme d'ateliers ou de conférences.



*The Shift Project* est un think tank qui oeuvre en faveur d'une économie libérée de la contrainte carbone. Association loi 1901 reconnue d'intérêt général et guidée par l'exigence de la rigueur scientifique, notre mission est d'éclairer et d'influencer le débat sur la transition énergétique en Europe. Nos membres sont de grandes entreprises qui veulent faire de la transition énergétique leur priorité.

[www.theshiftproject.org](http://www.theshiftproject.org)

**Contacts :**

**Alan Lemoine**

Chargé de projet Sport et co-pilote du rapport Décarbonons les Stades  
[alan.lemoine@theshiftproject.org](mailto:alan.lemoine@theshiftproject.org)

**Justine Birot**

Co-pilote du rapport Décarbonons les Stades  
[justine.birot@theshiftproject.org](mailto:justine.birot@theshiftproject.org)

**Équipe sport du Shift Project**

[sport@theshiftproject.org](mailto:sport@theshiftproject.org)



*"Convaincue que le sport est un formidable vecteur pour faire évoluer les consciences, la MAIF déploie, depuis 2020, son mouvement Sport Planète. C'est en mettant à disposition de tous et gratuitement, un ensemble de ressources et en organisant des actions que MAIF entend sensibiliser à la pratique d'un sport plus respectueux de l'environnement. Que ce soit par le soutien à des projets inspirants, des écoaventuriers engagés, des évènements sportifs qui entament une démarche exemplaire, MAIF se joint au monde sportif pour sensibiliser et favoriser une pratique sportive responsable."*

The Shift Project remercie MAIF pour son soutien financier à ce rapport dans le cadre du mouvement Sport Planète.

