



# Jeux Olympiques et Paralympiques : faire face au défi climatique et énergétique des déplacements internationaux

Vers un nouveau modèle de fan-zones  
décentralisées pour un événement  
aligné avec l'Accord de Paris

Conférence de presse - 20/06/2024



# Déroulé

11h35

## **Présentation du Shift Project, des Shifters et Cercle Thématique “Sport et Climat”**

Dimitri Carbonnelle, Shifters - Porte-parole

11h40

## **Présentation du rapport et de l’impact potentiel des déplacements internationaux dans le cadre des JOP Paris 2024**

Paul Delanoë, co-auteur

Alexis Lepage, co-auteur

12h00

## **Présentation des pistes d’amélioration - les fan-zones décentralisées**

Paul Delanoë, co-auteur

Alexis Lepage, co-auteur

12h10

## **Temps de questions-réponses**

(via l’onglet Q&R de Google Meet ou via audio)



# Présentateurs



## Paul Delanoë

Expert Carbone, membre des Shifters  
Co-auteur de l'étude  
*The Shifters / Sami*



## Alexis Lepage

Membre du Cercle Thématique Sport et Climat  
des Shifters, Consultant Carbone  
Co-auteur de l'étude  
*The Shifters / Sami*



## Dimitri Carbonnelle

Porte-Parole des Shifters, Conférencier énergie / climat  
Expert CSRD, Adaptation au changement climatique  
*The Shifters / Livosphere*



## Alan Lemoine

Ancien sportif de haut niveau en voile olympique,  
chargé de projet Sport et pilote du rapport  
"Décarbonons les Stades"  
*The Shift Project*



# Notre raison d'être : Décarboner notre société

## THE SHIFT PROJECT

## THE SHIFTERS

### Bureau

### Salariés, chefs de projets et experts

### Bénévoles



Jean-Marc Jancovici



Laurent Morel



Michel Lepetit



Geneviève Férone-Creuzet



Matthieu Auzanneau  
*Directeur*

**40+** Employés salariés et Chefs de projet

**100+** Experts thématiques



Recherche



Influence



Partenariats

**22 000+** Shifters et Shifteuses



Réseau international appuyant et diffusant les idées du Shift, et à l'origine de nombreuses initiatives



**74 groupes locaux**  
**13 cercles thématiques (dont Sport)**



# Le Sport au Shift Project et chez les Shifters

THE SHIFT  
PROJECT

THE  
SHIFTERS

CERCLE THEMATIQUE  
SPORT & CLIMAT

Tous les événements sportifs dans les stades (pro & amateurs)

Focus : Déplacements aux JO & une proposition : fan-zones décentralisées





---

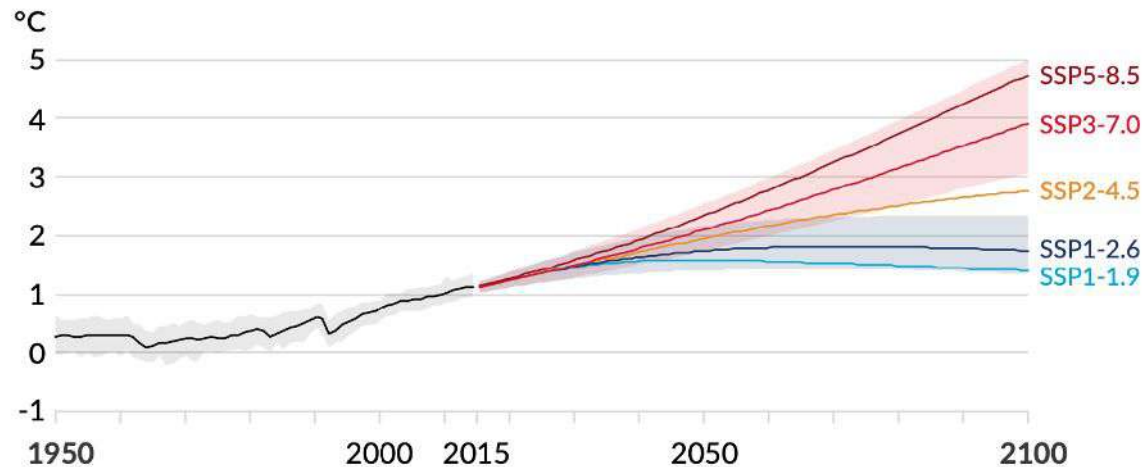
# Présentation du rapport et de l'impact potentiel des déplacements internationaux dans le cadre des JOP Paris 2024

*Méthodologie de calculs & résultats*



# Contexte climatique & impact carbone des déplacements

**Un accroissement des émissions de GES qui mène à une élévation de la température à l'échelle du globe**



Evolution moyenne de la température sur terre entre 1950 et 2015 et projection jusqu'en 2100 de cette évolution selon différents scénarios du GIEC

Source : IPCC

**Le sport contribue : il génère des émissions de GES. Mais c'est aussi une victime du réchauffement climatique.**



**DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE : LE MONDE DU SPORT À +2°C ET +4°C**

Source : WWF



# Contexte climatique & impact carbone des déplacements

*Les déplacements, le principal poste d'émissions de GES des grands événements sportifs*



1 Français moyen = 10 t CO<sub>2</sub>e / an



→ **57% des émissions totales** de l'évènement étaient associées aux **déplacements internationaux** (source : FIFA)



→ **2,5 millions de tonnes** associées au transport des visiteurs et 1,7 million de tonnes au transport international (source : Quantis)



→ **1/3 des émissions** générées par la compétition liées aux **déplacements**, soit près d'**1 million de tonnes de CO<sub>2</sub>e** (source : COJO)



→ **86% de l'empreinte carbone** de la compétition est liée aux **déplacements des visiteurs** venus de pays étrangers (soit 713 000 tCO<sub>2</sub>e pour 425 000 visiteurs étrangers) (source : EY)



→ **2/3 des émissions d'un match** organisé dans un très grand stade (50 000 places) sont liées aux déplacements des supporters (source : The Shift Project)



# Contexte climatique & impact carbone des déplacements

Mesurer les émissions de GES associées aux déplacements des visiteurs internationaux : méthode de calcul

## 1 Nombre et provenance des spectateurs



## 2 Distance parcourue



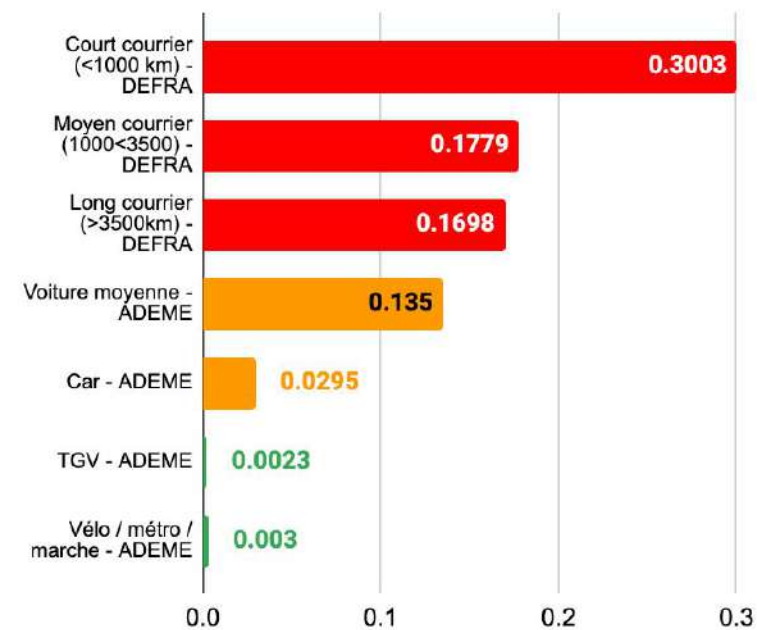
## 3 Mode de transport



→ Pour information, les escales n'ont pas été prises en compte et nous avons considéré que tous les vols en avion étaient réalisés en classe Economy.

→ Objectif : éviter de surestimer les émissions et montrer que même avec des hypothèses conservatrices, le budget est largement dépassé.

L'impact par mode de transport, un déterminant clé pour mesurer les émissions de GES



→ Par passager, un kilomètre parcourue en **avion** (court-courrier) génère environ **110 fois plus d'émissions de GES** qu'un kilomètre parcourue en **TGV**.

Facteurs d'émissions de divers modes de transport en kg CO2e / passager.km  
Source : ADEME / DEFRA

# Contexte climatique & impact carbone des déplacements

Mesurer les émissions de GES associées aux déplacements des visiteurs internationaux : méthode de calcul

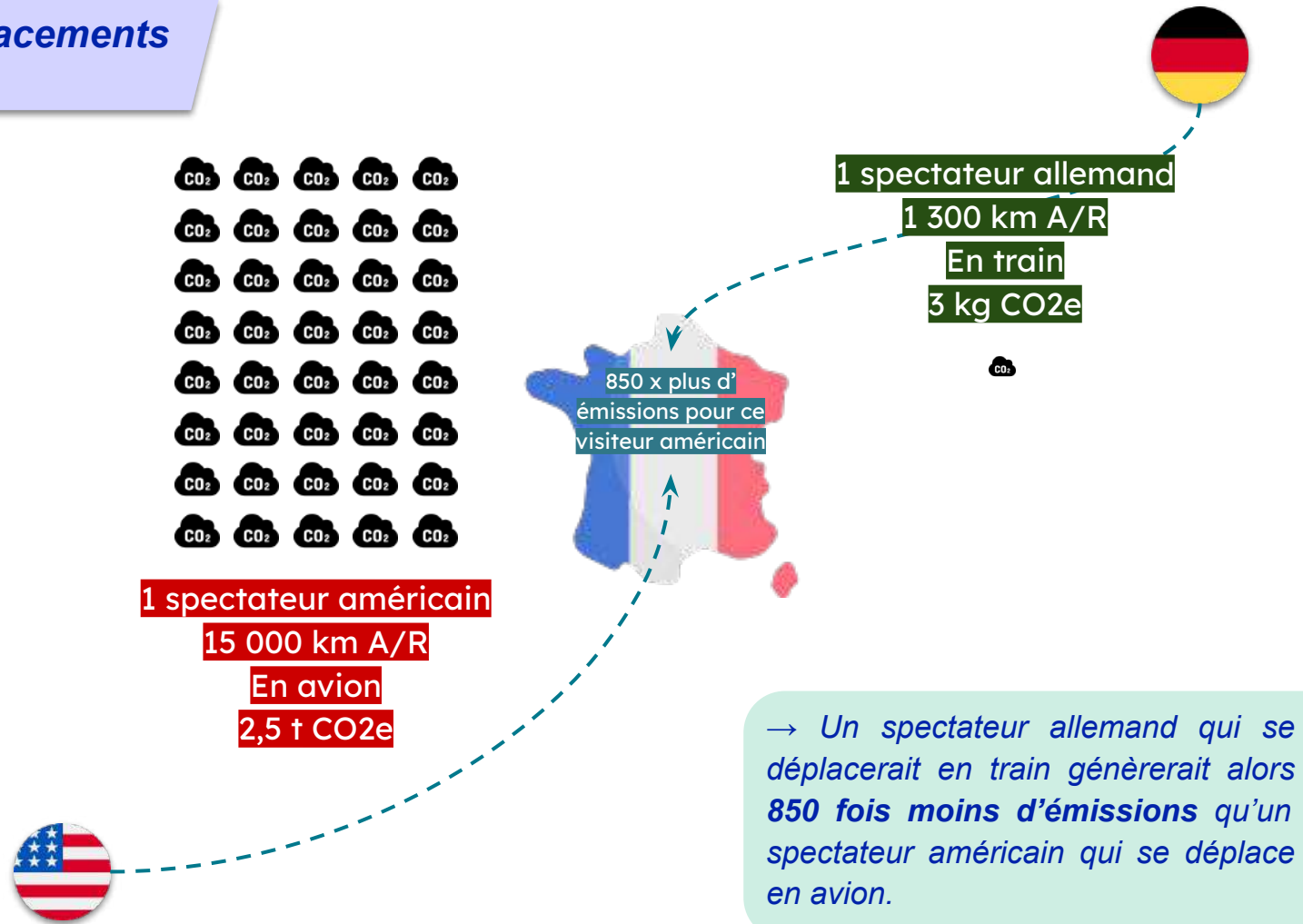
## 1 Nombre et provenance des spectateurs



## 2 Distance parcourue



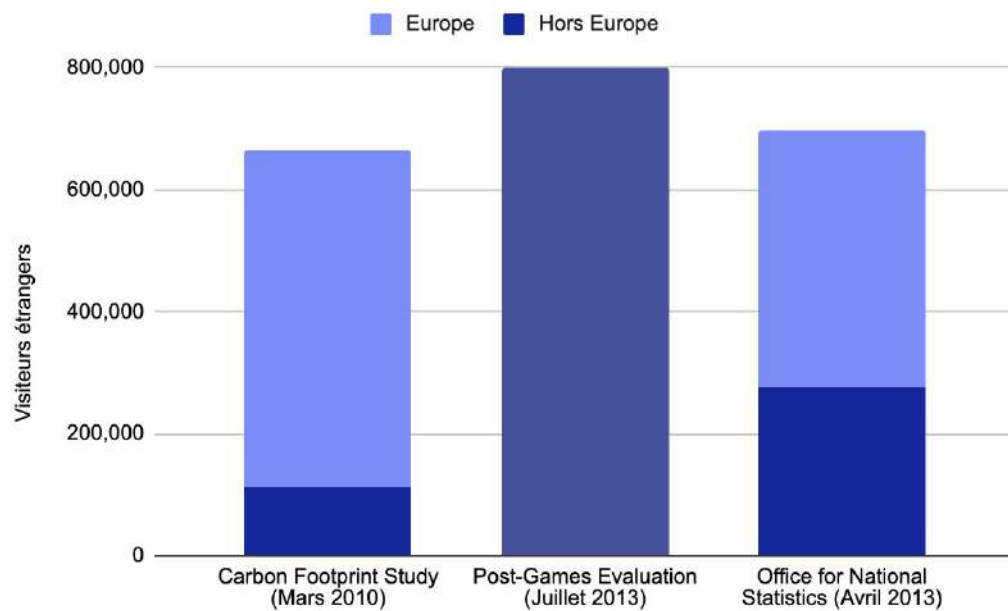
## 3 Mode de transport





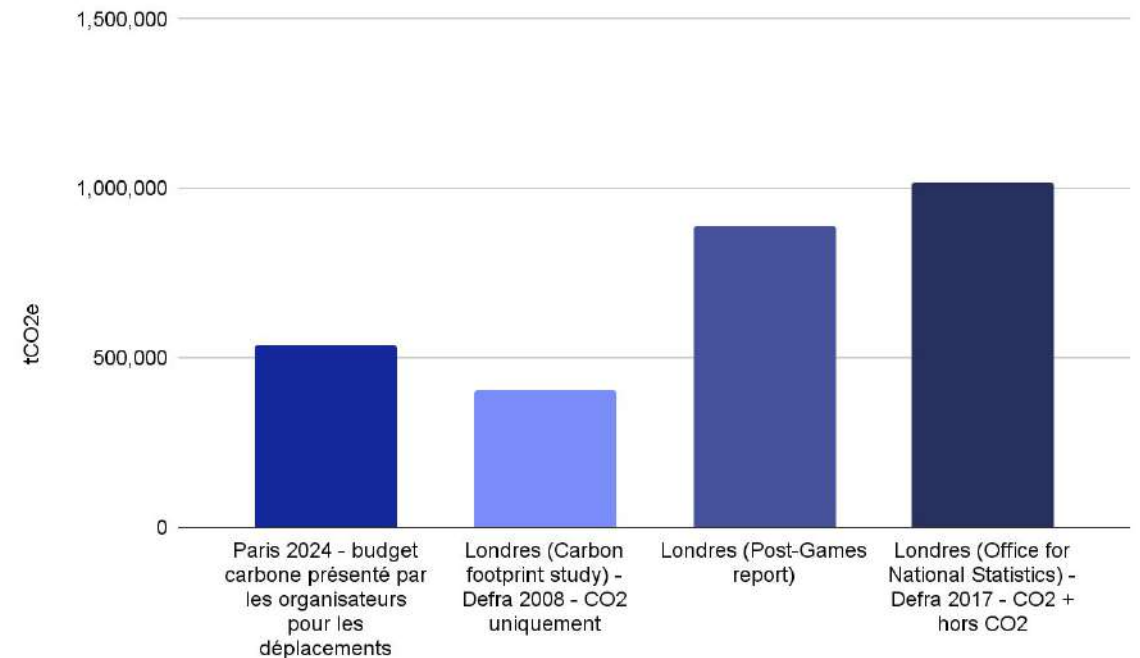
# Londres 2012 : base de référence pour les calculs

*Parcourir les rapports pour trouver le nombre de spectateurs européens et non-européens*



*Nombre de visiteurs étrangers proposé par les différents rapports étudiés.  
Source : Calculs 2024 CT Sport - The Shifters*

*L'impact carbone des déplacements pour Londres 2012 en fonction des modes de calculs*



*Figure - Synthèse des empreintes carbone présentées pour l'édition de Londres 2012  
Source : Calculs 2024 CT Sport - The Shifters*

# Paris 2024 : s'inspirer de 2012 pour mesurer 2024

Extrapoler les résultats de Londres 2012 pour prendre en compte l'accroissement du nombre de billets vendus

Type de visiteur	Pays d'origine des visiteurs	Londres 2012 (en milliers)	Londres 2012 ajusté Paris 2024 (+10%) (en milliers)
Europe	Grande-Bretagne	71	78
	Allemagne	62	68
	Pays-Bas	56	62
	Italie	31	34
	Espagne	27	30
	Reste de l'Europe	173	191
Hors Europe	Etats-Unis	100	110
	Amérique du Nord (hors US)	26	29
	Amérique du Sud	36	40
	Afrique	19	21
	Océanie	40	44
	Asie	44	48
	Autres	12	13
	<b>Total</b>		<b>697</b>

Extrapolation du nombre de tickets vendus par pays (+10%) entre Londres 2012 et Paris 2024  
Source : Calculs 2024 CT Sport - The Shifters / l'Office National des Statistiques

Répartition du nombre de spectateurs à Londres et hypothèses Shifters / Office de Tourisme de Paris

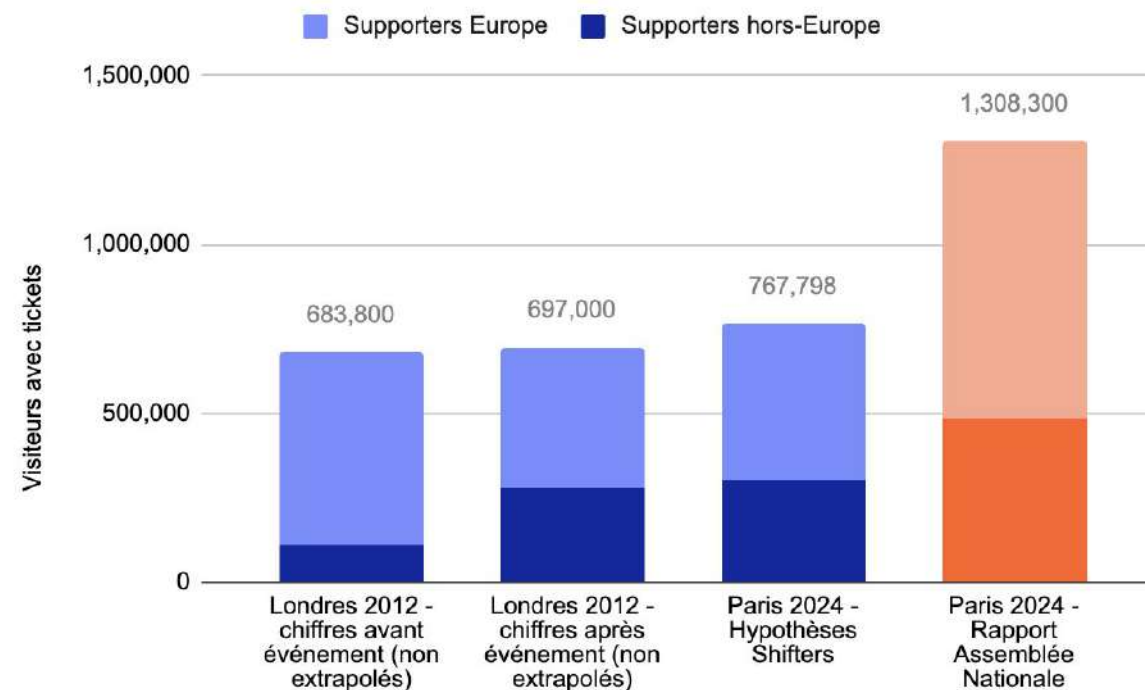


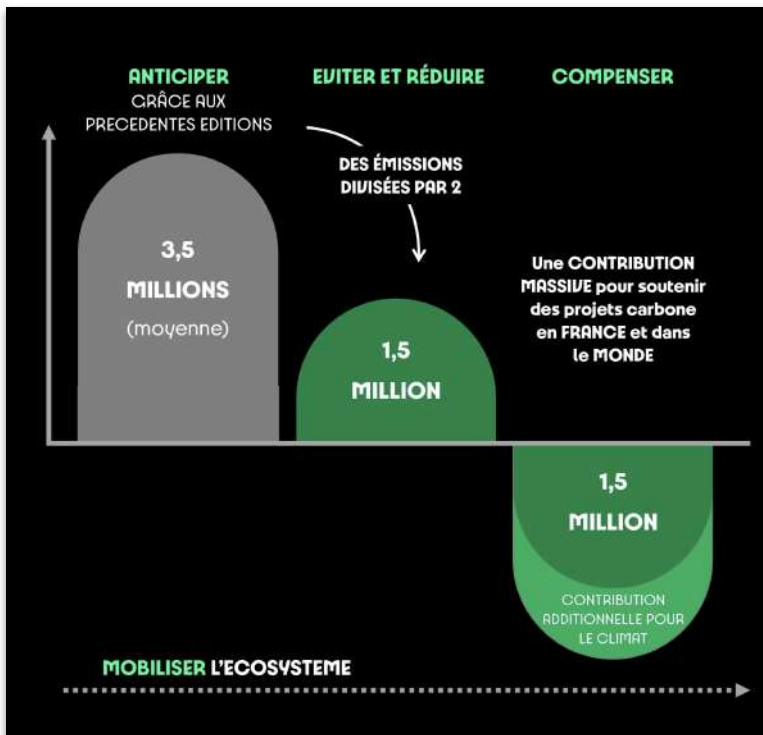
Figure - Synthèse du nombre de spectateurs Londres 2012 / Paris 2024  
Source : Calculs 2024 CT Sport - The Shifters / Office de Tourisme de Paris



# Paris 2024 : un budget carbone pour les déplacements potentiellement dépassé

*Le budget carbone annoncé par Paris 2024 : un engagement inédit de diviser par deux l'empreinte carbone des Jeux*

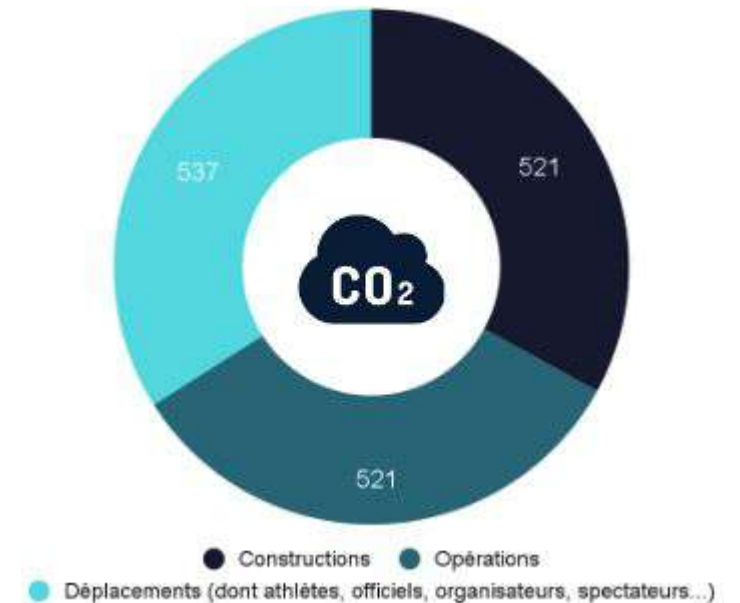
*Répartition des émissions de GES annoncée par Paris 2024 sur 3 catégories d'émissions*



*Stratégie de décarbonation des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024*  
Source : Paris 2024

**Comment ?**

- 95% d'infrastructures existantes
- Éco-construction des sites
- Économie d'énergies
- Restauration plus végétale et locale
- Stratégie d'achats responsables exigeante
- **Quid des déplacements internationaux ?**



*Répartition des émissions annoncée par Paris 2024*  
Source : Paris 2024

# Paris 2024 : un budget carbone pour les déplacements potentiellement dépassé

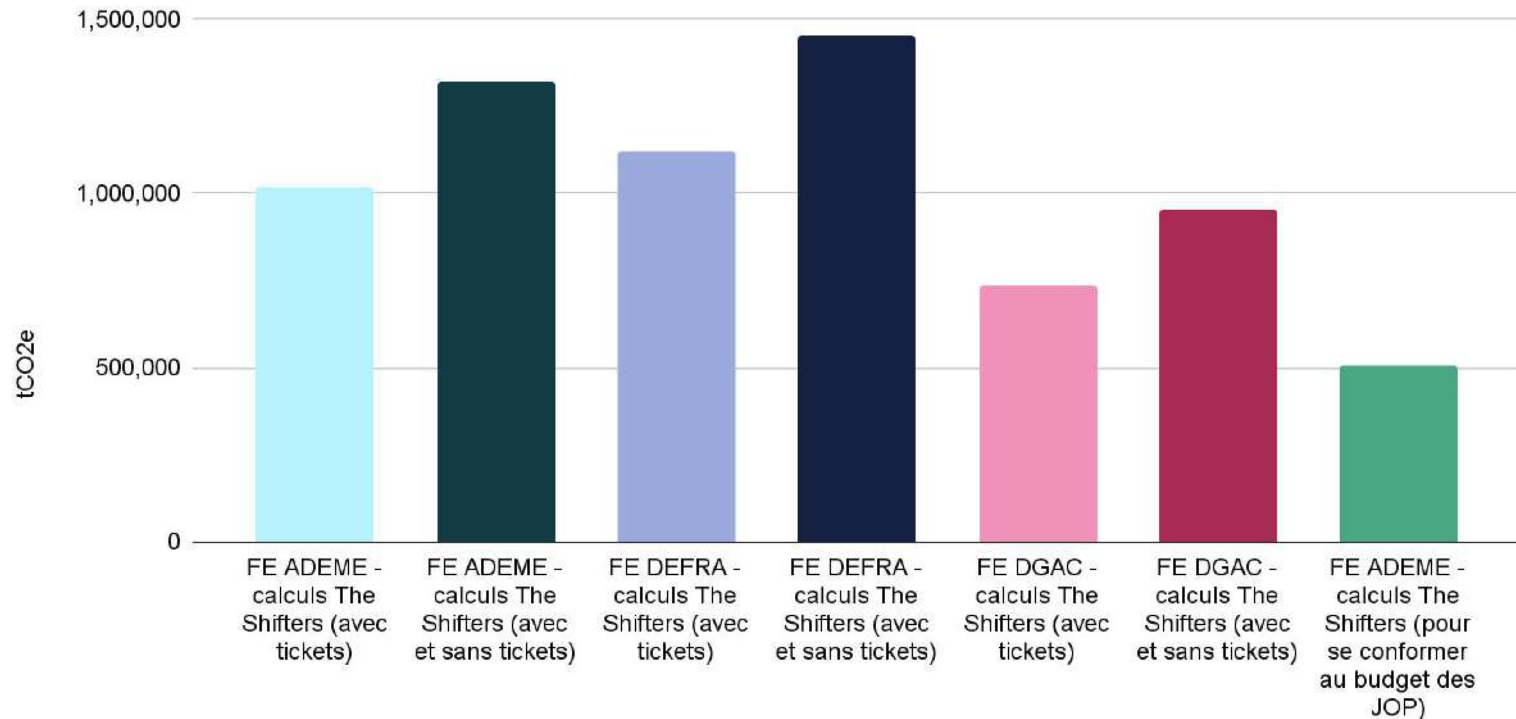
## Créer 7 scénarios pour donner une fourchette d'émissions

→ 3 scénarios selon **différentes bases carbone** (ADEME, DEFRA, DGAC)

→ A chaque fois un **double scénario** : avec tickets uniquement, avec et sans tickets (+30%)

→ 1 dernier scénario pour estimer le **nombre de spectateurs maximum que Paris 2024 devrait accueillir pour respecter son budget**

→ Le scénario **DEFRA** (avec tickets) est celui qui se conforme à la méthodologie du CIO, il atteint pour les seuls déplacements internationaux **1 120 000 t CO<sub>2</sub>e**. **+108% par rapport à l'ensemble du budget carbone des déplacements annoncé par Paris 2024** (540 000 t CO<sub>2</sub>e).

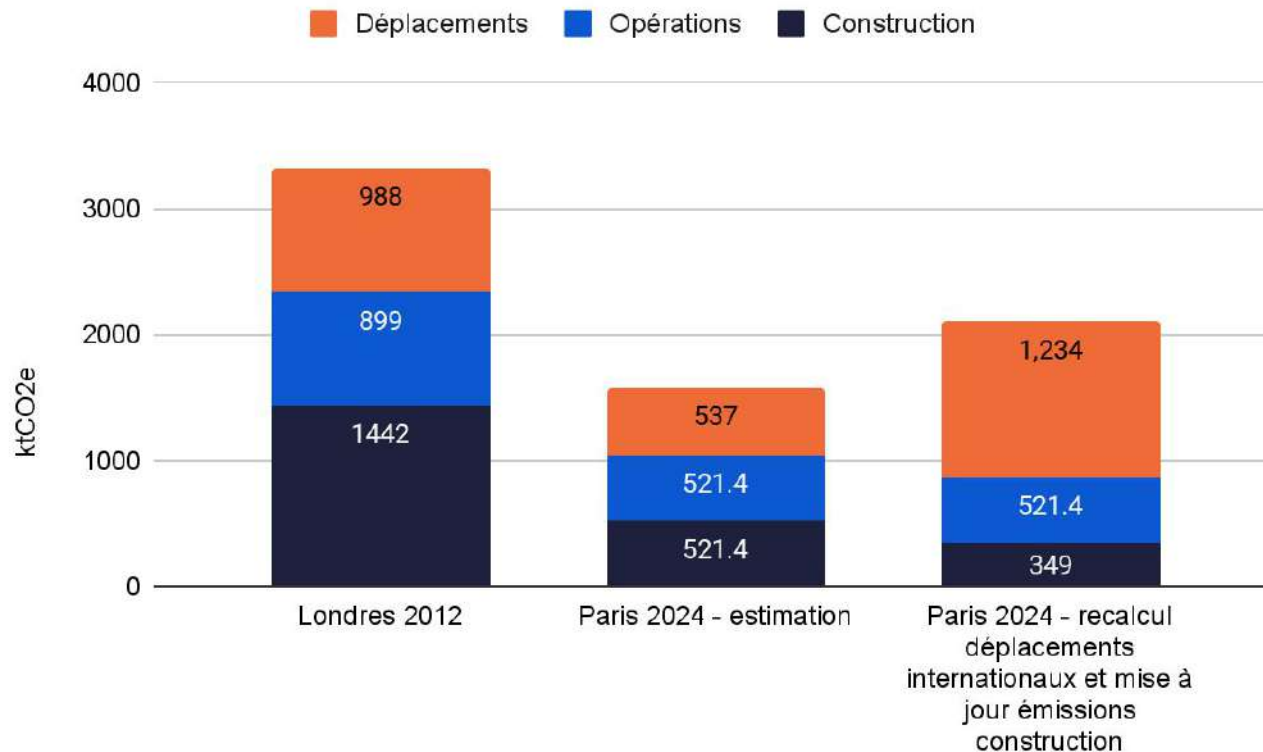


Répartition des émissions selon le facteur d'émission (FE) pris (ADEME, DEFRA, DGAC) et l'objectif de Paris 2024  
Source : Paris 2024



# Paris 2024 : mieux que tous les autres Jeux modernes, mais potentiellement loin de l'objectif fixé

## Comparer Londres 2012, l'objectif Paris 2024 et nos hypothèses sur les déplacements



Répartition des émissions selon le facteur d'émission (FE) pris (ADEME, DEFRA, DGAC) et l'objectif de Paris 2024  
Source : Paris 2024

Comparons les 3 principaux postes d'émissions :

→ **Opérations** : non-recalculé dans notre rapport. Paris 2024 ambitionne de réduire ce poste de 42% par rapport à Londres 2012.

→ **Construction** : non-recalculé dans notre rapport mais récemment dévoilé par Paris 2024. Une réduction très conséquente (-75%) par rapport à Londres 2012 grâce à d'ambitieuses actions menées par les organisateurs.

→ **Déplacements** : recalculé par les Shifters. En ajoutant au scénario DEFRA (1 120 000 t CO<sub>2</sub>e) les émissions des déplacements nationaux, soit 116 000 t CO<sub>2</sub>e (extrapolés de +10% par rapport aux chiffres de Londres 2012). Nous atteignons pour ce poste **1 234 000 t CO<sub>2</sub>e**, soit déjà de quoi couvrir **78% du budget carbone fixé par Paris 2024**.

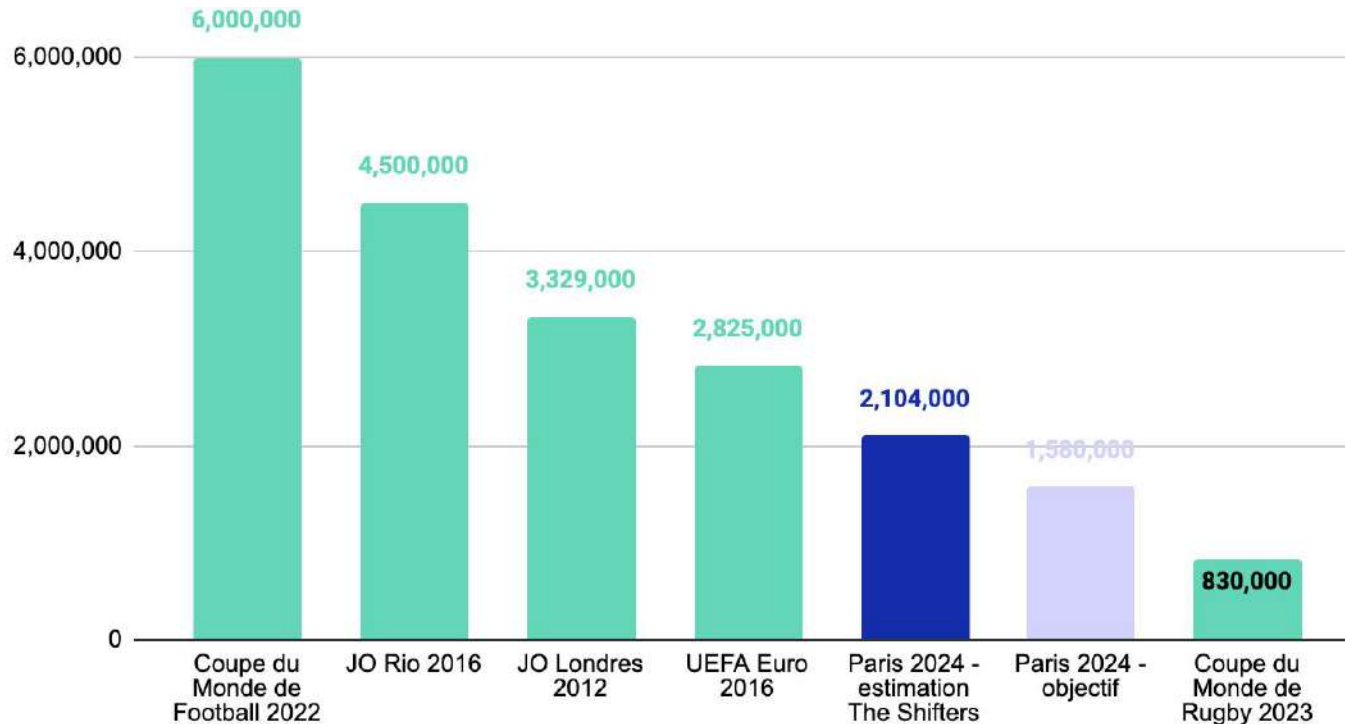
**TOTAL : 2,1 M t CO<sub>2</sub>e**

**36% inférieur à Londres 2012 mais 32% au dessus du budget**  
(l'équivalent des émissions de 210 000 Français sur une année)

L'ensemble de ces réductions / hausses devront être confirmées par le rapport final d'impact de Paris 2024

## 2,1 millions de t CO2e : comparaisons et ordres de grandeur

### Les émissions générées lors de grands événements sportifs internationaux



Impacts carbone de différents grands événements sportifs récents  
Source : organisateurs des événements / rapports d'impacts

→ Paris 2024 **devrait** être l'édition olympique moderne à **l'impact carbone le plus faible si nos hypothèses se réalisent et si les budgets annoncés sur les autres postes d'émissions sont respectés.**

→ Le chemin reste cependant encore **long** pour clâmer que l'événement est **"durable"**. **D'ambitieux plan d'actions devront être construits sur le volet "déplacements des visiteurs"**.

→ Une des solutions qui apparaît aujourd'hui comme pertinente est celle des **fan-zones décentralisées.**



776 π.Χ - 1894 π.Χ

ΟΛΥΜΠΙΑΔΕΣ

Α ΑΘΗΝΑΙ	1896
Β ΠΑΡΙΣΙΟΙ	1900
Γ ΑΓ. ΛΟΥΔΟΒΙΚΟΣ	1904
Δ ΛΟΝΔΙΝΟΝ	1908
Ε ΣΤΟΚΧΟΛΜΗ	1912
ΣΤ ΔΕΝ ΕΤΕΛΕΣΘΗ	1916
Ζ ΑΜΒΕΡΣΑ	1920
Η ΠΑΡΙΣΙΟΙ	1924
Θ ΑΜΣΤΕΡΔΑΜ	1928
Ι ΛΟΣ ΑΝΤΖΕΛΕΣ	1932
ΙΑ ΒΕΡΟΛΙΝΟΝ	
ΔΕΝ ΕΤΕ	

---

# Présentation des pistes d'amélioration - les fan-zones décentralisées

*Intérêt climatique, économique & sociétal*



# Qu'est-ce qu'une "fan-zone décentralisée" ?

→ Similaire à des **festivals de musique**, elles permettent aux spectateurs du monde entier d'assister aux retransmissions des épreuves olympiques mais pas que ! L'objectif est **d'aller plus loin**, de faire découvrir la **culture** (culinaire, musicale, historique...) du pays hôte.



**APPARTIENNENT  
AU PAYS HÔTE**



**SOURCE DE  
REVENU**



**GÉRÉES COMME  
UN SITE OFFICIEL**



**ACCUEILLIR UN  
MAX. DE LOCAUX**



**NE PAS S'ADDITIONNER  
AUX FLUX EXISTANTS**



# À quoi ressemble un événement olympique sur ce modèle ?

*Un événement décentralisé : convier plus de spectateurs tout en réduisant les distances parcourues et l'utilisation des modes de transport les plus carbonés*



# L'intérêt climatique

*Respecter les objectifs de Paris 2024*



**Objectif de 46 000 tCO<sub>2</sub>e / fan-zone**

→ Émissions générées par une fan-zone (déplacement des visiteurs + restauration + logistique + déchets + autres émissions) : **42 000 tCO<sub>2</sub>e / fan-zone**

→ Sous **certaines conditions** seulement :



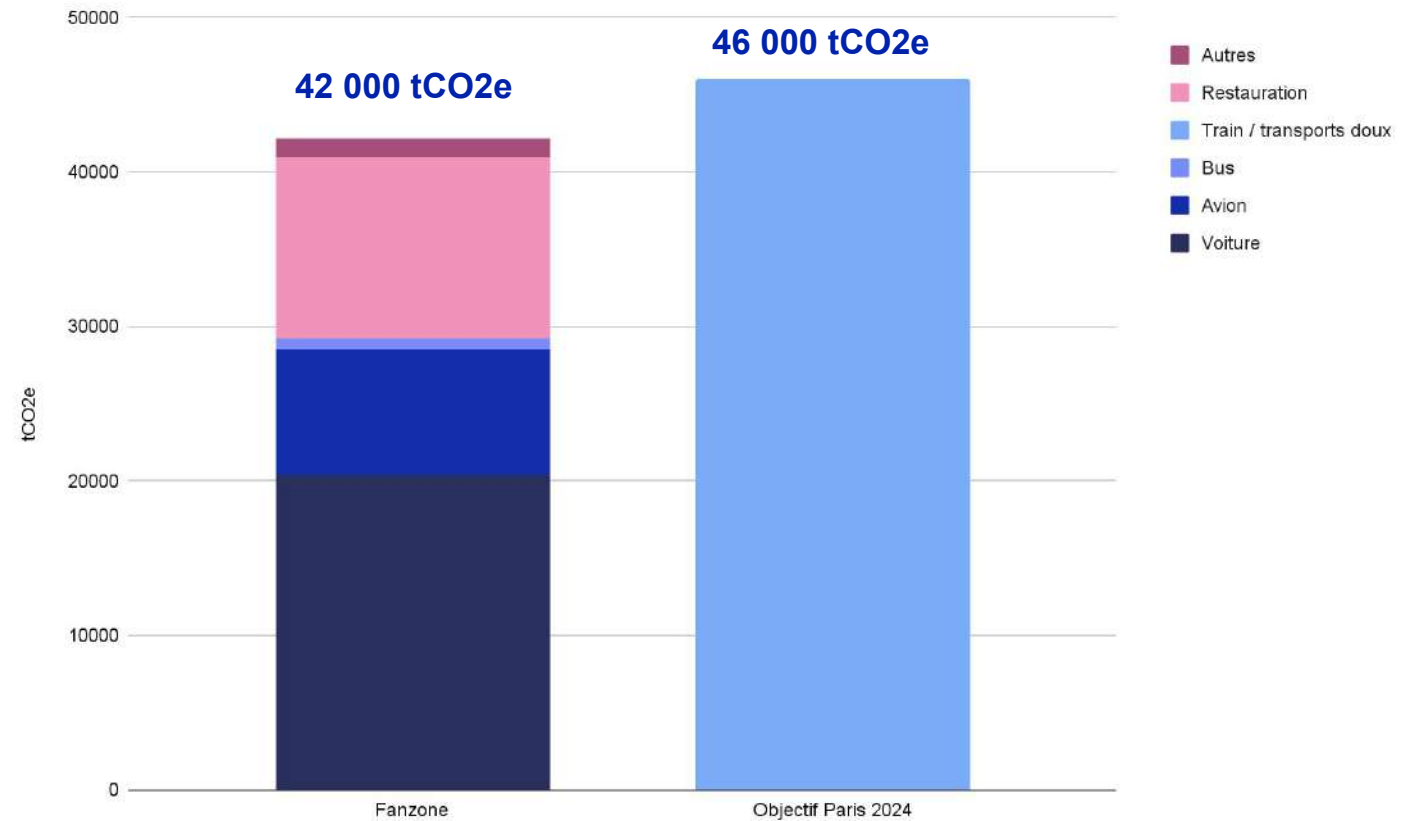
**815 000 visites sur l'événement (3 visites / visiteur)**



**3% de visiteurs qui se déplacent en avion  
et 50% en voiture maximum**



**Des visiteurs locaux, qui maximisent leurs déplacements avec des modes de transport "doux"**



*Emissions estimées pour une fan-zone décentralisée - Scénario médian*



# L'intérêt social

Permettre au plus grand nombre d'accéder aux Jeux

## MODÈLE ACTUEL

Événement réservé aux plus aisés car très cher (voyage, logement, billets, restauration...)

## MODÈLE DÉCENTRALISÉ

Prix du billet standard 26€ + baisse du prix du transport et de l'hébergement. Une ouverture sur de nouvelles zones géographiques

“Mieux vaut 100 personnes qui émettent 36 kgCO<sub>2</sub>e (pour se rendre à une fan-zone) qu'1 personne qui émet 3.6 tCO<sub>2</sub>e (émissions d'un A/R Paris - Santiago, au Chili) ”

	Avec fan-zones	Sans fan-zones
Continents concernés	5 continents	1 continents
Pays concernés	9 pays	1 pays
Visiteurs attendus (hors locaux présents sur place)	2 100 000	305 000
Prix de la place	26€ pour 95% des billets	25€ minimum
Distance moyenne pour se rendre à l'événement	450 km	9 000 km

Comparaison des deux modèles de JOP discutés

# L'intérêt économique

## Un modèle économiquement viable

### Manque à gagner + dépenses supplémentaires

- Construction des fan-zones : **20 M€ par fan-zone**
- Ventes de billets aux touristes hors-Europe : **-17% de recettes** (moins de visiteurs sur place)
- Financements COJOP / Solideo moindre : **-17% de recettes** (moins de visiteurs sur place)

### Recettes supplémentaires + économies

- Moins d'infrastructure, de sécurité, de service sur place (transport, restauration, nettoyage...) : **-10% de dépenses**
- Ventes des billets de fan-zone : **25 M€ par fan-zone**
- Financements privés constants

**Un scénario médian à l'équilibre financier.**



Durant la Coupe du Monde de rugby 2023, une fan-zone avait été installée place de la Concorde  
Source : ©Ville de Paris

# Conclusion

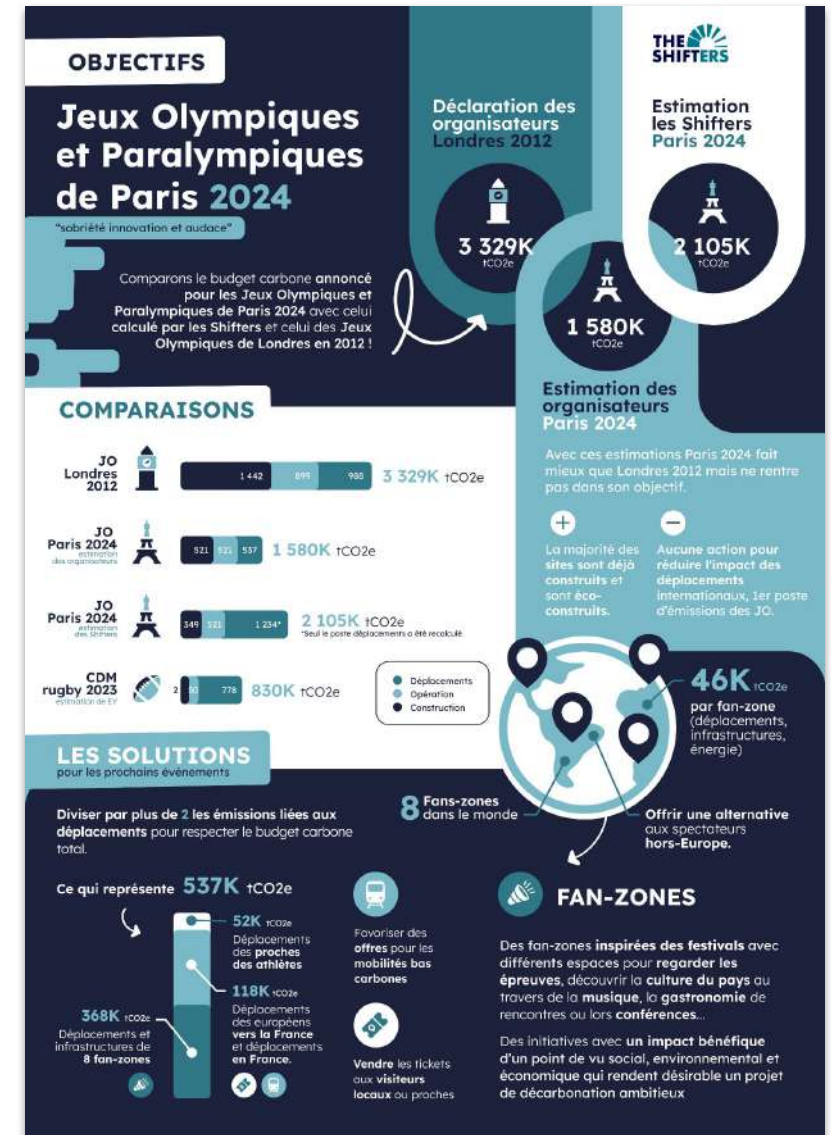
→ Paris 2024 devrait proposer l'**olympiade d'été moderne à la plus faible empreinte carbone** notamment grâce au choix de ne construire qu'une **infime partie des infrastructures nécessaires à la compétition**.

→ Les organisateurs devraient cependant **manquer leur objectif de diviser par deux les émissions** par rapport aux éditions précédentes. En cause : **aucune action concrète visant à réduire l'impact des déplacements internationaux**.

→ Dans ce contexte, la mise en place de **fan-zones décentralisées** pour de prochains événements de cette ampleur pourrait permettre de contourner les émissions de GES du premier poste d'émissions : **les déplacements**.

→ Pour transiter, les Jeux ont besoin d'une **solution bas-carbone, rentable et désirable**. C'est ce vers quoi le modèle des **fan-zones décentralisées** souhaite tendre.

*Nous aimons les Jeux, c'est pour cela que nous les souhaitons différents.*







# Merci !

**Contact :**

**Delanoë Paul**

Expert Carbone Sami / Membre des Shifters

**Lepage Alexis**

Consultant Carbone Sami / Membre du Cercle  
Thématique Sport & Climat des Shifters

Contact : [rapport-jo-fanzones@theshifters.org](mailto:rapport-jo-fanzones@theshifters.org)

**THE  
SHIFTERS**