

L'ELABORATION D'UNE STRATEGIE POUR DES INFRASTRUCTURES RESPONSABLES



Des enseignements pour
les organisateurs d'événements sportifs

RAPPORT FINAL

Juin 2025



ILS L'ONT FAIT

L'élaboration d'une stratégie pour des infrastructures responsables

Une volonté exprimée très en amont des jeux

Afin d'organiser des Jeux à plus faible impact environnemental, le comité d'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques (COJOP) a défini un budget carbone estimé à 1,58 MteqCO² en amont des Jeux, fixant une limite maximale d'émissions autorisées, à l'image d'un budget financier. Généralement, le bilan carbone d'un événement est réparti en trois contributions principales : le transport, les opérations, et les infrastructures. Paris 2024 a estimé que chaque poste représentait une part similaire d'émissions.

Une approche durable a été mise en œuvre pour limiter l'impact environnemental des infrastructures, qu'elles soient pérennes ou temporaires. Pour les **infrastructures temporaires**, le [Guide d'éco-conception](#) a servi de ligne directrice, en identifiant les principaux leviers permettant de réduire leur empreinte écologique. D'autre part, la SOLIDEO (Société de Livraison des Ouvrages Olympiques), mandatée par l'État, a supervisé la réalisation et la rénovation des **infrastructures pérennes**, en veillant au respect des engagements environnementaux pris par Paris 2024. Deux parties reprenant les bonnes pratiques spécifiques aux [infrastructures pérennes](#) et [temporaires](#) sont également disponibles dans ce recueil.

La direction **Sites et Infrastructures** de Paris 2024, l'une des plus dotées en ressources financières et humaines, a coordonné efficacement ses actions. Cette centralisation a contribué à une meilleure gestion des enjeux par rapport aux postes "opérations" et "transport", où les moyens étaient répartis entre différents services (alimentation, énergie, mobilités actives, transports en commun, etc.).

Une série d'actions complémentaire

Paris 2024 a développé une approche spécifique aux infrastructures, reposant sur cinq leviers majeurs : **mobilisation des collaborateurs, vision holistique, organisation géographique, sobriété et héritage.**

La mobilisation de tous les collaborateurs :

Une meilleure compréhension des enjeux environnementaux dès la conception permet d'intégrer plus facilement des pratiques durables dans tous les projets d'infrastructure. Les efforts ont donc d'abord porté sur la sensibilisation et l'implication des équipes dans les objectifs de durabilité. Pour ancrer une culture de responsabilité environnementale, l'équipe en charge des infrastructures a adopté une **approche pédagogique** en mettant en avant **l'architecture et le design durable** plutôt que le simple « gros œuvre ».

Cette démarche s'est articulée autour de trois axes :

1. **Formation et sensibilisation** : des sessions ont été organisées pour tous les intervenants afin de leur donner les clés pour intégrer les principes d'éco-conception et d'économie circulaire dans leur travail quotidien.
2. **Outils et ressources** : des guides et fiches pratiques ont été diffusés pour illustrer concrètement les bonnes pratiques en matière de choix des matériaux bas carbone, réduction des déchets de chantier et modularité des infrastructures.

3. **Accompagnement des prestataires** : un suivi a été mis en place pour s'assurer que les fournisseurs et sous-traitants appliquent également ces principes, garantissant ainsi la cohérence de l'approche environnementale à tous les niveaux.

Une vision holistique :

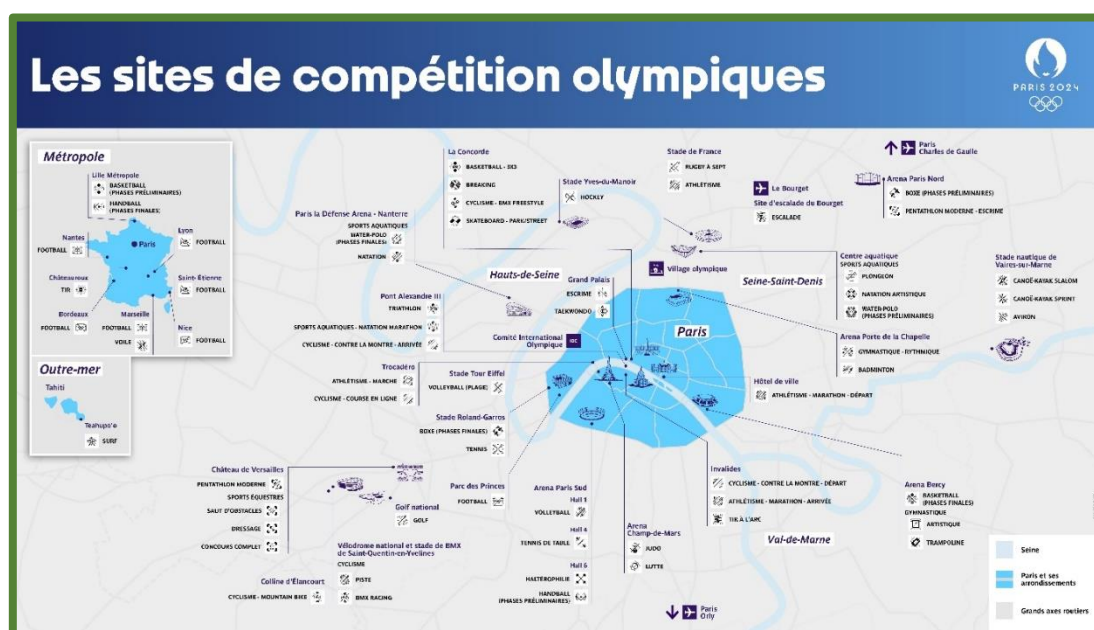
Paris 2024 a adopté une analyse globale des investissements durables. Si certaines mesures écologiques impliquent des coûts initiaux plus élevés, elles s'avèrent souvent économiques à moyen terme. Par exemple, l'utilisation de structures ouvertes a permis de réduire les besoins en climatisation et en matériaux, tout en favorisant l'amortissement écologique par la seconde vie des équipements.

Une organisation géographique optimisée :

La réduction de l'impact carbone sans investissement majeur repose en grande partie sur une organisation géographique optimisée. Une priorité a été donnée au **raccordement des sites de compétition** au réseau électrique, permettant ainsi de **limiter le recours aux groupes électrogènes**. Cette approche a contribué à réduire de **17 200 tonnes** les émissions de **CO₂** liées aux infrastructures, soit une **division par cinq** des émissions énergétiques par rapport aux éditions précédentes.

Dans les Grands Événements Sportifs Internationaux (GESI), les organisateurs privilégient souvent la concentration des sites de compétition dans une zone restreinte pour faciliter l'accès des spectateurs. Paris 2024 a pris une direction différente en répartissant les sites entre plusieurs territoires. Cette stratégie a permis de limiter le nombre de nouvelles constructions, **95 % des infrastructures sportives utilisées étant soit existantes, soit temporaires**. Cette répartition des sites doit prendre en compte l'augmentation des besoins de transport inter-sites et a été bénéfique grâce aux infrastructures existantes de transport bas-carbone.

Ainsi, le choix de Paris et de l'Île-de-France, denses et bien équipées en infrastructures sportives et de transport, s'est révélé un atout majeur, **80 % des sites de compétition se trouvant à moins de 30 minutes du Village des athlètes**, facilitant ainsi la mobilité des participants et réduisant les temps de trajet. Le comité de candidature a également négocié avec le Comité International Olympique (CIO) pour organiser certaines épreuves en dehors du territoire francilien, réduisant ainsi les besoins de nouvelles installations locales.



Les infrastructures responsables

Paris 2024 a adopté une démarche en deux phases pour organiser efficacement la répartition des sites de compétition :

1. Phase de candidature :

- Identifier les besoins en infrastructures (sites de compétition, accueil des visiteurs, équipes, presse, etc.).
- Évaluer les structures existantes sur le territoire.
- Élaborer plusieurs scénarios d'implantation.

2. Phase de réalisation :

- Affecter les activités aux sites déjà disponibles.
- Définir les infrastructures nécessaires à construire ou à monter.
- Déployer les infrastructures temporaires et pérennes en respectant les critères de durabilité.

Une politique de sobriété :

La sobriété a été un levier essentiel pour organiser des Jeux plus durables. Dès la conception, Paris 2024 a remis en question certains standards du monde de l'événementiel afin de concilier écologie et économie sans compromettre la qualité d'accueil des spectateurs, officiels ou sportifs. Soutenue par les cadres dirigeants, cette approche a permis d'intégrer des pratiques plus simples et efficaces dès le départ.

Par exemple, l'usage systématique de moquette a été évité dans les zones à faible valeur ajoutée comme les espaces de stockage ou les coulisses techniques. À la Terrasse des Jeux, certaines zones ont ainsi été aménagées sans moquette, démontrant qu'il est possible de repenser le confort sans recourir à des matériaux à usage unique ou difficilement recyclables.

De manière plus large, des solutions **low-techs** ont été privilégiées : parasols, ventilation naturelle, volets, ou encore systèmes temporaires de rafraîchissement strictement proportionnés aux besoins des sites. Les dispositifs de climatisation ont été dimensionnés de manière optimisée, avec une priorité donnée à la ventilation et à la brumisation, et un recours à la climatisation performante uniquement lorsque les conditions d'usage le justifiaient.

Ce calibrage précis a permis d'éviter les surconsommations énergétiques souvent observées dans le secteur événementiel, tout en garantissant un confort thermique efficace pour les usagers.

La volonté de laisser un cadre de vie amélioré pour les populations en héritage des jeux :

Paris 2024 a fait de l'héritage un pilier de sa stratégie durable, en collaborant étroitement avec les prestataires d'Île-de-France, en particulier ceux de la Seine-Saint-Denis. L'objectif était de privilégier la réutilisation et la modernisation des infrastructures sportives existantes, en accord avec les besoins locaux.

Les investissements publics, coordonnés par la SOLIDEO, ont permis de répondre au manque d'infrastructures aquatiques en Seine-Saint-Denis, où l'on comptait seulement 38 piscines pour 1,6 million d'habitants, largement en dessous de la moyenne nationale (avec 60 m² contre 260 m² de bassin de natation pour 10 000 habitants¹). Cela a conduit à la rénovation de **18 bassins de natation** et à la construction du **Centre Aquatique Olympique**, unique infrastructure sportive pérenne édifée pour les Jeux. Conçu avant tout pour être utile à long terme, le Centre a accueilli les épreuves de water-polo, de natation artistique et de plongeon, sans suivre la norme de 15 000 places imposée par le CIO.

Pour les épreuves de natation de course et de para natation, Paris 2024 a réaménagé temporairement La Défense Arena, un stade de rugby, en site aquatique capable d'accueillir 15 000 spectateurs. Réalisé en seulement deux mois, cet aménagement a permis de satisfaire les exigences du CIO tout en évitant la construction d'une nouvelle infrastructure qui aurait risqué de devenir inutile après les Jeux.

De plus, le relais de la flamme a été l'opportunité d'accélérer divers projets locaux sur son parcours, tels que l'installation de bornes électriques et de dalles de design actif.

¹ En 2022, selon le bilan du [Plan Piscine 1](#) du département de la Seine-Saint-Denis

Les infrastructures responsables



Zoom sur les infrastructures temporaires

Paris 2024 a fait des infrastructures temporaires un levier clé pour limiter l’empreinte environnementale des Jeux, en ligne avec sa politique de sobriété. Représentant plus de la moitié de l’empreinte matière des Jeux, elles ont nécessité une approche rigoureuse en matière d’éco-conception et de gestion des ressources. Grâce aux bonnes pratiques mises en place (détaillées dans la [partie du recueil dédiée aux infrastructures temporaires](#)), 80 % des équipements ont été réemployés, et seulement 3 % n’ont pas pu être recircularisés.

Pour aller plus loin

Une optimisation durable des infrastructures recherchée avec les prestataires et les fournisseurs :

Le manque d’alternatives low-tech chez certains prestataires, habitués aux solutions coûteuses et polluantes, limite l’adoption d’infrastructures durables. Pour y remédier, il est essentiel de **co-développer des solutions adaptées** en déconstruisant ces habitudes et en impliquant les fournisseurs en amont.

Les **contraintes normatives** peuvent aussi freiner l’innovation, mais des solutions existent, comme **l’instauration du permis double état** pour le Village des Athlètes, prouvant que des ajustements réglementaires peuvent favoriser la durabilité. En effet, ce dispositif permet, via une procédure unique, d’obtenir un permis de construire ou d’aménagement pour deux états successifs d’un même projet (Village des Athlètes puis logements définitifs), évitant ainsi deux autorisations distinctes. Conçu pour un contexte exceptionnel, son usage reste limité pour d’autres projets ([en apprendre plus sur le permis double état](#)).

Un aménagement des espaces publics inspiré de l’urbanisme tactique :

L’urbanisme tactique repose sur une transformation progressive des espaces publics en testant des aménagements temporaires avant de les pérenniser. Contrairement aux infrastructures classiques, cette approche privilégie une adaptation par les usages plutôt qu’une conception figée. Son principal avantage réside dans sa flexibilité : les installations sont rapides à mettre en place, réversibles et économiques. Un projet de piste cyclable, par exemple, peut d’abord être matérialisé par un marquage au sol, puis ajusté en fonction des observations et retours des usagers avant d’être finalisé avec des séparateurs physiques. Lors des JOP24, cette méthode a été employée pour le déploiement de 15 km de pistes cyclables, désormais intégrées aux infrastructures pérennes. Elle constitue une solution pertinente pour tout événement souhaitant tester des aménagements sans engagement irréversible.

Ressources complémentaires :

- [Approche tactique : pour aménager les espaces publics autrement](#) (ADEME, Institut Paris Région) : Guide méthodologique sur l’urbanisme tactique, proposant des solutions temporaires et adaptables pour tester des aménagements avant de les pérenniser.
- [Accueil — Data ES](#) (Ministère en charge des Sports) : Base de données nationale répertoriant les équipements sportifs et lieux de pratiques en France, permettant aux organisateurs d’événements d’identifier les infrastructures existantes et d’optimiser leur réutilisation, évitant ainsi la construction de nouvelles structures.
- [La Charte des 15 engagements écoresponsables des organisateurs d’événements](#) (Ministère en charge des Sports) : Référentiel national destiné aux organisateurs d’événements souhaitant structurer leur démarche environnementale et sociale, en s’appuyant sur des engagements concrets en matière de transport, alimentation, gestion des déchets ou encore inclusion sociale.
- [MOOC Économie circulaire dans le BTP](#) (ADEME / Agyre) : formation en ligne gratuite pour sensibiliser les équipes à la conception circulaire dans le bâtiment.
- [Référentiel Quartiers énergie carbone](#) (ADEME) : Référentiel conçu pour intégrer les enjeux carbone à l’échelle d’un quartier ou d’un ensemble d’infrastructures temporaires. Basé sur l’Analyse du Cycle de Vie (ACV), il propose une méthode rigoureuse pour évaluer et réduire les émissions, avec un suivi continu des indicateurs carbone tout au long du projet.

Bibliographie :

Paris 2024 :

- [Le rapport héritage post-jeux - décembre 2024](#) : Bilan complet des actions mises en œuvre et des transformations concrètes laissées par les Jeux, présenté sous forme de retour d'expérience structuré. Utile pour identifier les mesures répliquables et les enseignements clés.
- [Guide d'éco-conception appliquée à l'architecture éphémère](#) : Document central de la stratégie environnementale de Paris 2024 sur les infrastructures temporaires. Il propose une méthode d'évaluation multicritère des solutions (carbone, biodiversité, ressources, pollution) et pose les fondements du design modulaire, démontable et réutilisable.

Rédigé avec le concours de :

- Laure MARCHAND SANTANA - ex-responsable Design Integration et New Norm, Paris 2024