

2024

2024

Paris 2024, les Jeux "les plus verts" de l'Histoire ?



Crédit Photo: Paris 2024

20

4

02

4

24

24

2024

2024

2024



Rapport sur l'empreinte écologique des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024

Crédit Photo: CIO

Paris-2024

Ecrit par:

**Inés Caballero
Santos**

Mathilde Ballot

Rémi Jacquet

Clémence Pautrat

Sous la supervision de :

Nicolas Benvegna

Grégoire Koenig

Table des matières

Introduction.....	4
Partie I: Une méthodologie carbone au sein d'une structure complexe	
A. Des acteurs divers : intérêts communs et divergences	9
B. Entre 2017 et 2024, une redéfinition de l'objectif carbone des Jeux	22
Partie II: Le modèle de Paris 2024 possède-t-il les outils pour tenir ses objectifs?	
A. Quels efforts sont mis en place par Paris 2024 ?.....	33
B. Les limites de cette stratégie.....	50
Partie III: Recommandations	62
Conclusion	66
Annexe 0: Bibliographie.....	69
Annexes 1 à 5	91

Introduction

La prochaine édition des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) se tiendra lors de l'été 2024 à Paris. Cette édition attirera une dizaine de millions de spectateurs¹ dans la capitale et son organisation est donc nécessairement colossale. L'ampleur déjà observée et attendue de cet événement nous invite à le placer dans la catégorie des "méga événements", ces "manifestations d'envergure internationale ayant des impacts médiatiques, économiques, sociaux et urbains sur les moyen et long termes" comme définis par Orttung et Zhemukhov.² Le méga événement présente aussi la particularité d'une gigantesque envergure "des formes de partenariats et autres coalitions d'acteurs mises en place pour planifier et gérer les aménagements structurels nécessaires pour accueillir ces manifestations mondiales" pour Horne et Manzenreiter.³ Par le nombre de participants et les 4 milliards de téléspectateurs attendus⁴, les JOP de Paris seront, de toute évidence, un moment crucial dans l'Histoire sportive et événementielle humaine. Les infrastructures, la logistique et l'organisation qui seront mises en place font appel à des acteurs de multiples organisations et corps de métier. L'étude de cette toile d'acteurs et de leurs interactions est donc un élément essentiel de notre étude.

Dès lors que nous avons défini Paris 2024 comme un méga événement, il apparaît immédiatement que cette notion est depuis plusieurs années au cœur d'intenses controverses relatives aux enjeux écologiques. Selon le chercheur à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Alexandre Faure⁵, si la prise de conscience des impacts environnementaux commence dès les années 1960⁶ dans nos sociétés, c'est réellement autour de l'année 1987 et la publication du rapport Brundtland⁷ que le champ médiatique et politique s'empare de ces questions. Cette évolution se reflète dans l'histoire des Jeux Olympiques et Paralympiques. En 1986,

¹ Gherardi M. In *La Dépêche*. 13 mars 2023. <https://www.ladepeche.fr/2023/03/13/jeux-olympiques-de-paris-2024-avec-10-millions-de-spectateurs-attendus-le-defi-colossal-des-transport-publics-11058500.php>

² Roult, R., Lefebvre, S. in *Téoros. Revue de recherche en tourisme*. Juin 2014. <http://journals.openedition.org/teoros/2556>

³ *ibid*

⁴ Préfecture de la région Île de France, 3 novembre 2023. <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Jeux-olympiques-et-paralympiques-de-Paris-2024-JOP-2024/Les-Jeux-en-chiffres#:~:text=4%20milliards%20de%20t%C3%A9l%C3%A9spectateurs%20visionneront,moiti%C3%A9%20de%20la%20population%20mondiale.>

⁵ Entretien avec Alexandre Faure, réalisé le 29 Novembre 2023.

Note importante : les transcriptions intégrales de nos entretiens individuels n'ont pas été incluses dans cette version publique du rapport.

⁶ Vieille-Blanchard E. In *Reporterre, le média de l'écologie - Indépendant et en accès libre (en ligne)*. 15 Mars 2012. <https://reporterre.net/Le-rapport-au-Club-de-Rome-stopper-la-croissance-mais-pourquoi>

⁷ Jarvie E.M. in *Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/Brundtland-Report>

l'environnement devient le troisième pilier des valeurs de l'olympisme. L'agenda 2020 du mouvement olympique que publie le Comité International Olympique (CIO) en 1994 reprend de nombreux éléments et conclusions du rapport Brundtland.⁸ En 1992 aux Jeux d'Albertville, certaines voix s'élèvent pour interroger l'impact environnemental des Jeux, mais les outils de calcul pour l'évaluer n'existent pas encore. Lors des Jeux Olympiques (JO) de Sydney en 2000 émergent de manière plus importante des questionnements sur l'impact environnemental. Il semblerait toutefois que cela soit davantage lié à l'agenda national qu'à celui du CIO, puisque la communication sur ces sujets à Athènes (2004) et à Pékin (2008) n'est que peu relayée. En 2013, l'agenda 2020⁹ est finalement adopté par le CIO, et Pékin¹⁰, Los Angeles et Paris sont désignées comme les premières villes ayant à l'appliquer. Paris se retrouve donc à être la première ville hôte à accueillir les Jeux dans un contexte de forte conscience environnementale du public et hors période Covid (les Jeux de Tokyo 2020 devant rester une anomalie dans l'histoire des Jeux). Par ailleurs, Müller et Zwolfe¹¹ de l'Université de Lausanne ont démontré que l'impact environnemental des Jeux augmente depuis 1992, malgré l'évolution des techniques de construction, l'amélioration des transports et l'ensemble des efforts déployés pour tenter de réduire leur impact. On peut ainsi citer M. Fermeglia: "Nonobstant le fait que les méga-événements s'avèrent souvent bénéfiques en termes de croissance du PIB et de développement économique, leur organisation a des effets néfastes sur la biodiversité et les ressources naturelles, ainsi que sur le climat. Cela est dû à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) dérivées de la production de déchets, de la consommation d'électricité et des transports, ainsi que de la construction de sites sportifs."¹²

L'édition parisienne de la compétition se retrouve ainsi dans une situation où l'impact environnemental des JO semble être dans une tendance de croissance sur les dernières décennies, dans une période où il est pour la première fois obligatoire de respecter un agenda environnemental relativement contraignant. En parallèle, le modèle olympique dans son ensemble est remis en cause et critiqué sur plusieurs fronts lors des dernières éditions: plusieurs pays se sont retirés du processus de candidature par vote populaire et les critiques sociales et économiques de l'organisation de méga-événements se font de plus en plus nombreuses¹³. Le

⁸ Fermeglia, M. (2017). <https://www.jstor.org/stable/26353858>

⁹ CIO. Agenda olympique 2020. <https://olympics.com/cio/agenda-olympique-2020>

¹⁰ Pour les JO d'hiver de Pékin en 2022, la ville devait appliquer l'agenda 2020. Néanmoins, pour des raisons politiques et d'accessibilité des informations, il semble compliqué de juger de son application. Par ailleurs, les restrictions liées à l'épidémie de Covid-19 en Chine ont énormément réduit l'affluence des spectateurs.

¹¹ Müller, M., Wolfe, S.D., Gaffney, C. et al. (2021): <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00696-5>

¹² Fermeglia, M. (2017). <https://www.jstor.org/stable/26353858>

¹³ Entretien avec Alexandre Faure, réalisé le 29 Novembre 2023.

Comité International Olympique (CIO) s'est donc récemment trouvé face au mur, forcé de réinventer le modèle des Jeux¹⁴, notamment sur le plan environnemental.

Face aux enjeux écologiques que présentent les JOP de Paris 2024, une première manière d'amener notre sujet est de se demander quelle en sera l'empreinte écologique. D'après la définition de Wackernagel et al. (2002), "L'empreinte écologique est une mesure de la demande humaine sur les écosystèmes, ou plus précisément sur la biocapacité de la planète. Elle mesure la superficie de la zone biologiquement productive qui s'exclut mutuellement et qui est nécessaire pour renouveler la demande de produits et de services de la nature émanant de l'Homme"¹⁵. Si l'on rentre dans les détails de ce concept, on se trouve rapidement confronté au concept d'empreinte carbone, qui en diffère. La méthode de calcul de cette empreinte carbone est définie comme suit par le CIO: "Une empreinte carbone, ou un inventaire des gaz à effet de serre (GES), permet de cartographier les émissions de GES d'une organisation, d'un service ou d'une entreprise, en appliquant l'approche du cycle de vie. [...] L'empreinte carbone peut être calculée en effectuant (selon les normes internationales) une analyse du cycle de vie (ACV) en mettant l'accent sur les émissions de GES. L'approche ACV est utilisée pour évaluer les impacts associés aux produits, aux organisations et aux services tout au long de leur cycle de vie, depuis l'extraction des matières premières, le transport, la production, la distribution, l'utilisation et le traitement en fin de vie. Ces différentes étapes sont appelées étapes du cycle de vie"¹⁶.

Lors de la définition des axes de recherches de notre étude, nous nous sommes rapidement rendus compte de la focalisation autour de la question du carbone, que ce soit dans la communication du comité d'organisation de Paris 2024 (COJOP), ou dans la sphère médiatique. Il s'avère également que l'empreinte carbone est une métrique plus abordable et plus facilement calculable que l'empreinte écologique, même si ces deux notions sont étroitement liées. Nous disposons également de davantage de matière concernant l'empreinte carbone des Jeux. Afin de réaliser notre travail d'étude, nous avons donc décidé de nous focaliser sur cette question. Nous aimerions d'ailleurs clarifier ici l'un des cadres de notre rapport: nous avons conscience des problématiques de biodiversité, de pollution de l'air et des autres impacts environnementaux que posent l'organisation des JOP de Paris 2024, mais ces aspects ne sont pas centraux dans cette étude, et ne seront donc pas traités en détail. De la même

¹⁴ Entretien avec Alice Bonnetain, réalisé le 13 février 2024.

¹⁵ Global Footprint Network. <https://www.footprintnetwork.org/what-ecological-footprints-measure/>.

¹⁶ Comité International Olympique. Décembre 2018. <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC-Carbon-Footprint-Methodology.pdf>

manière, les notions concernant les aspects économiques et sociaux de l’empreinte des Jeux ne sont pas le sujet de ce rapport, bien qu’ils peuvent être liés à de nombreux éléments étudiés ici.

Le Comité d’Organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 (COJOP) a publié son plan d’action¹⁷ qui consiste en une diminution de 50% des émissions de GES par rapport aux éditions précédentes. Les émissions qui ne peuvent pas être évitées seront compensées, à travers le soutien de projets en France et à l’international. L’exploration de la stratégie du COJOP nous amènera à étudier la manière dont on dresse un bilan carbone et les éléments qui entrent en jeu, ainsi que les mécanismes de compensation et les critères qui permettent de sélectionner des projets répondant aux objectifs. Ainsi, parmi les quatre piliers (carbone, biodiversité, résilience et économie circulaire¹⁸) qui constituent la stratégie environnementale du COJOP, nous nous concentrerons sur la dimension carbone.

Cependant, on peut constater autour de la thématique de l’empreinte carbone des JOP de Paris 2024 une myriade de discours émanant des différents acteurs, en parallèle de celui du COJOP. Cette organisation étant une émanation du CIO dont le rôle est précisément de livrer les Jeux de Paris 2024 dans leur dimension strictement événementielle, ils ont développé une stratégie environnementale pour la partie de l’organisation qui est à leur charge. En parallèle, la Société de Livraison des Ouvrages Olympiques (SOLIDEO) est une institution publique qui a été créée et chargée de livrer les éléments infrastructurels des Jeux (sites d’entraînement et de compétition notamment). Leur stratégie environnementale, et notamment leur réflexion autour de leur empreinte carbone, est donc beaucoup plus focalisée autour de problématiques relevant de l’industrie du bâtiment. La SOLIDEO doit également tenir compte de l’analyse du cycle de vie des matériaux utilisés pour la construction des bâtiments, ce qui représente une échelle de temps beaucoup plus longue que la simple durée de l’évènement considérée par le COJOP. On peut dire la même chose des acteurs publics, qui sont davantage intéressés par le concept de “bilan carbone”¹⁹, afin de vérifier si oui ou non les engagements carbone donnés par la France seront tenus à l’issue de l’évènement²⁰. Ces différentes perspectives font qu’un concept, l’empreinte carbone, a priori strictement défini par la communauté scientifique, se voit abordé de multiples manières à travers la toile d’acteurs composant l’organisation des Jeux.

¹⁷Comité International Olympique. <https://olympics.com/fr/paris-2024/nos-engagements/environnement/jeux-neutres-en-carbone>.

¹⁸ D’après un entretien réalisé avec un acteur impliqué dans l’organisation des Jeux.

¹⁹ Voir notre entretien avec François Croquette, directeur de l’environnement et du climat à la mairie de Paris.

²⁰ Voir notre entretien avec Nathanael Bruschi.

Par la manière dont il est posé, l'objectif principal de Paris 2024 (à savoir réduire de 50% les émissions par rapport aux éditions précédentes) nous amène inéluctablement à nous intéresser à d'autres JOP que ceux de Paris. La dimension comparative est donc l'un des éléments importants dans notre étude. Pour ce faire, il apparaît que nous pouvons mettre de côté les Jeux d'Hiver dans un premier temps, pour nous concentrer sur les éditions d'été, afin de nous rapprocher des conditions de Paris 2024, soit le plus récemment Rio de Janeiro 2016 et Londres 2012. Après avoir étudié la littérature autour de Rio, nous avons préféré écarter cette édition pour le moment, car les enjeux autour de ces Jeux sont plutôt concentrés sur l'héritage culturel et social. Londres est de plus une mégapole européenne qui invite à la comparaison avec Paris. C'est donc sur la capitale britannique que nous avons décidé de nous pencher dans un premier temps pour mener notre étude comparative. Cependant, les Jeux de Londres ayant eu lieu il y a plus de 10 ans, et au vu de l'évolution des préoccupations écologiques depuis, nous avons également considéré l'édition de Tokyo 2020 (malgré l'impact du Covid sur celle-ci).

Ces différentes réflexions nous amènent donc à poser comme suit la problématique de notre étude : **Comment les différentes acceptions de la notion d'empreinte carbone par les acteurs impliqués ont-elles façonné la stratégie environnementale des JOP de Paris 2024? Et est-ce que cette dernière permet d'en faire les "Jeux les plus verts de l'histoire" ?**

Afin de tenter d'y répondre, nous chercherons tout d'abord à inscrire la méthodologie de calcul de l'empreinte carbone dans la complexité que représente l'organisation des JOP. Il s'agit ici de détailler l'infrastructure d'acteurs qui participent à l'organisation de ce méga événement, ainsi que de montrer l'évolution de "l'objectif carbone des Jeux" au fil du temps. La deuxième partie de notre étude posera la question de savoir si Paris 2024 possède les outils nécessaires pour tenir les objectifs posés. Pour ce faire, nous analyserons tout d'abord les dispositifs mis en place dans un effort de limitation de l'empreinte carbone pour ensuite mettre en lumière les limites de cette stratégie. Nous tâcherons ensuite dans une troisième partie d'émettre des recommandations en lien avec ce que nous avons exposé au cours de cette étude.

Partie I: Une méthodologie carbone au sein d'une structure complexe

A. Des acteurs divers : intérêts communs et divergences

Comme nous l'avons mentionné en introduction, l'une des spécificités de l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques est la toile extrêmement complexe d'acteurs qui y est reliée. Cette organisation est à la fois complexe par les liens de nature très différente qui unissent les acteurs, mais aussi par leur variété intrinsèque: on y trouve des institutions publiques, des administrations temporaires, de grands industriels, des entités financées publiquement, d'autres par de l'argent privé, des entités nationales, d'autres internationales, etc. L'un des aspects les plus importants de notre étude a donc été de mettre en lumière et de nous familiariser avec la complexité de cette toile d'acteurs, afin de déterminer l'impact que les différents objectifs et interactions de ceux-ci avaient sur la définition et surtout la réalisation de l'empreinte carbone des JOP de Paris 2024.

Pour approfondir:

Afin de simplifier la toile d'acteurs qui interagissent en lien avec les JOP de Paris 2024, nous avons réalisé une cartographie des acteurs, simplifiée par rapport à la réalité, qui nous a permis d'avoir une vue d'ensemble du cadre institutionnel dans lequel se place notre étude, afin de mieux en saisir les différentes facettes.

Vous pouvez visualiser la cartographie au lien suivant:

<https://prezi.com/view/04KpbL6Ko3rQsdZp9k72/>

- Les relations de pouvoirs entre les acteurs des Jeux: coup de pouce ou obstacle pour l'empreinte environnementale des JOP de Paris 2024 ?

Un des éléments fondamentaux à comprendre lorsque l'on étudie les interactions complexes qui gouvernent les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 est l'importance du Comité International Olympique (CIO) sur cette organisation. Dès nos premiers entretiens, il a été très clair à nos yeux que les décisions du CIO ont un impact non négligeable sur l'ensemble de l'organisation des Jeux, et donc indirectement sur la stratégie environnementale de ceux-ci. L'influence de cette institution internationale nous a notamment été présentée par Alexandre Faure, chercheur en politique comparée des Jeux, qui l'exprime ainsi: *“vous avez toute une série de choses où le CIO vient imposer [sa volonté]”*²¹.

²¹ Entretien réalisé le 29 novembre 2023.

Focus organisationnel:

On peut ici rappeler la relation de pouvoir qui lie le CIO à l'organisation nationale des Jeux en citant Chalkley et Essex dans leur étude sur l'organisation des Jeux Olympiques: "L'organisation physique concrète des Jeux et mise à disposition d'installations et d'infrastructures est la responsabilité du Comité d'organisation de la ville hôte. Ce comité coordonne et administre les Jeux selon les règles et directives du CIO. La ville gagnante est liée au CIO via un strict système de contrat. Le coût de l'organisation des Jeux est à la charge du Comité d'organisation olympique et par la ville hôte, normalement soutenue par le gouvernement national. Au cours des derniers Jeux, droits télévisuels, sponsoring de marques, merchandising et billetterie ont produit des revenus substantiels qui ont plus que compensé les frais engagés"²².

Pour donner un exemple précis de l'application de ces liens de pouvoirs à Paris 2024, on peut citer François Croquette, directeur de l'Environnement et du Climat à la ville de Paris: *"Alors Paris est ville hôte, avec la Seine-Saint-Denis, ce qui suppose un cahier des charges très précis en termes notamment de l'organisation, y compris matérielle des Jeux. Et donc ça c'est un contrat qui est passé depuis que Paris a été choisie comme ville hôte pour les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024. C'est un contrat dont il faut bien dire, mais ça vous le savez sans doute, qu'il limite beaucoup la capacité de la ville et même de l'État à prendre un certain nombre de décisions. C'est un contrat léonin qu'on passe avec le CIO, qui du coup prend la main sur beaucoup de sujets à travers son bras armé qui est le COJOP et Paris 2024."*²³

Cette organisation à deux niveaux olympiques (international et délégation nationale) impacte donc la stratégie environnementale des Jeux. Comme nous l'avons mentionné en introduction, l'intégration de préoccupations environnementales dans la réalisation des grands événements sportifs est un phénomène plutôt récent, à l'échelle de l'histoire millénaire des Jeux olympiques, et s'est déclinée de manières très variée au cours des éditions précédentes²⁴.

²² Chalkley, B. et Essex, S. 2000. https://www.jstor.org/stable/pdf/23756000.pdf?refreqid=fastly-default%3A22b87d9b726b3ab18363acc91927dc9b&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1

²³ Entretien réalisé le 23 janvier 2024.

²⁴ Müller, M., Wolfe, S.D., Gaffney, C. et al. 2021. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00696-5>

Sur ce sujet on peut à nouveau citer Chalkley et Essex: “Les Jeux de Sydney en 2000 représentent un autre développement important dans l'histoire olympique. Une dimension clé des préparatifs de Sydney a été l'incorporation des principes du développement durable dans ses plans et politiques. La durabilité [sustainability en anglais] - une approche qui minimise la consommation de ressources non renouvelables et qui réduit la pollution - est le type de question qui a été l'agenda politique mondial via le rapport Brundtland (1987) et la conférence de Rio (1992). Le CIO a adopté ces principes en 1993 et a exprimé le souhait que tous les Jeux à venir témoignent d'un souci de l'environnement”²⁵.

On voit donc ici que la volonté du CIO d'intégrer des préoccupations environnementales à son modèle olympique se décline au niveau national de l'organisation des Jeux. Il peut donc s'avérer que le CIO, en imposant sa volonté sur certains aspects particuliers, aide à la mise en place d'une stratégie carbone vertueuse pour les Jeux. Cependant, on peut également observer des exemples où l'effet a été davantage négatif que positif.

Dans le premier cas, on peut citer comme exemple la mise en place d'une voie olympique réservée sur le périphérique autour de Paris. En effet, le CIO, à travers le COJOP, demande la mise en place d'un couloir de circulation spécifique pour les médias et la famille olympique pendant la durée des Jeux afin de pouvoir faciliter les déplacements liés à l'évènement. La volonté actuelle de plusieurs pouvoirs publics parisiens est de pérenniser cette voie après l'évènement, afin de faciliter la circulation des mobilités douces²⁶. Au global, cela semble donc un élément positif en termes d'empreinte carbone (même si on peut poser la question des embouteillages et de l'efficacité du report modal en supprimant 185 km de voies routières pendant au moins la durée des Jeux). Ici, la volonté imposée du CIO via le contrat de ville-hôte permet à la ville de Paris de dépasser des clivages politiques en Ile-de-France sur la question du périphérique et de mettre en œuvre sa politique affichée de facilitations des mobilités douces.

On peut justement citer le directeur de la transition écologique et du climat à la ville de Paris, François Croquette, sur ce sujet: “*Tout ça pour dire qu'on a quand même concédé une part de la décision à une autorité, celle du CIO [...] qui nous dit, pour le périphérique, il nous faut deux voies, une pour la circulation normale et une autre pour les officiels, les athlètes, les médias qui vont participer aux Jeux, de sorte que tout ça se passe de façon la plus fluide possible et qu'ils puissent aller d'un site à l'autre, d'un site d'entraînement à un site de*

²⁵ Chalkley, B. et Essex, S. 2000. https://www.jstor.org/stable/pdf/23756000.pdf?refreqid=fastly-default%3A22b87d9b726b3ab18363acc91927dc9b&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1

²⁶ Entretien avec François Croquette le 23 janvier 2024.

compétition pour les athlètes, d'un site de compétition à un autre pour les officiels ou les médias. Et donc ces deux voies-là, pendant deux fois quinze jours, on est obligés de les mettre en place. Nous, notre idée, c'est de dire « profitons-en pour essayer d'introduire un changement qui sinon serait pratiquement impossible à obtenir », [...]. Nous on dit, prenons ce qui est une contrainte comme une opportunité pour changer les règles en matière de circulation du périphérique et donc conserver une voie réservée non plus aux athlètes ou aux officiels, mais aux transports en commun, aux covoiturages et aux véhicules électriques par exemple, avec une vitesse de circulation abaissée, ce qui là aussi est un enjeu très disputé politiquement, mais si on peut le faire pendant 2x15 jours, on peut le faire le reste de l'année. C'est un peu ça notre raisonnement, il est évidemment encore sujet à des débats qui ne vont pas manquer de remonter.»²⁷

Pour approfondir:

L'un des éléments constitutifs de notre enquête a été la réalisation d'entretiens. Nous avons eu la chance de nous entretenir avec un panel de 8 acteurs très différents de l'organisation des Jeux, qui nous ont fourni de nombreux éléments essentiels à la conception de ce rapport. La présentation de ces 8 acteurs et des entretiens correspondant a été mise en valeur en parallèle de la cartographie des acteurs au sein de cette visualisation que nous vous invitons à consulter:

<https://test10.dodoc.fr/+metis/empreinte-ecologique-des-jo/publications/cartographie-des-acteurs>

À l'inverse, certaines décisions qui ont été imposées par le CIO ont été perçues comme des freins à la stratégie environnementale de Paris 2024. On peut citer l'exemple des partenaires privés internationaux qui dépendent du CIO, et non pas du COJOP de Paris 2024 : ces partenaires ont des contrats olympiques longs qui en font des éléments non-négociables de l'organisation des Jeux²⁸. Plusieurs de ces entreprises ne sont en général pas réputées pour leurs efforts environnementaux, au premier rang desquelles on peut citer Coca-Cola. Cette entreprise est un grand producteur de plastique, mais est également chargée de fournir l'intégralité des boissons consommées lors des JOP de Paris 2024 dans la majorité des infrastructures. Ici, le COJOP n'a pas eu le choix de ce partenaire et a donc dû en quelque sorte adapter ses stratégies et celles de l'entreprise à cette contrainte²⁹. Pour citer le directeur des sports à la ville de Paris,

²⁷ Idem

²⁸ Comité d'organisation Paris 2024. <https://olympics.com/fr/paris-2024/comite/acteurs-des-jeux/partenaires>

²⁹ Entretien Georgina Grenon, 27 novembre 2023.

Pierre Rabadan, sur la question : *“Effectivement, vous l'avez très bien dit, Coca Cola, qui est sans doute l'un des plus gros producteurs de plastique au monde, est partenaire du CIO. Donc, elle fait partie de l'équation de l'organisation et donc, on a travaillé avec Georgina Grenon [directrice de l'excellence environnementale à Paris 2024] et Coca Cola, qui a finalement aussi une nécessité d'évolution de son modèle, la mise en place opérationnelle de ce qu'il est possible de faire.”*³⁰

De la même manière, on pourrait mentionner la controverse autour de la construction d'une tour neuve pour les juges de l'épreuve de surf en Polynésie Française. Malgré les positions des autorités locales, des associations environnementales qui s'inquiétaient de l'impact écosystémique de la tour mais aussi de l'empreinte carbone des matériaux utilisés, c'est au COJOP et indirectement au CIO qu'est revenue la décision finale sur la question³¹, à l'encontre notamment de la position de la fédération internationale de surf³². Ici encore, la volonté du CIO est présentée comme un frein, ou du moins une contrainte supplémentaire à la mise en place de la stratégie environnementale des Jeux. Nous reviendrons sur ces questions spécifiques plus tard dans le rapport, lors de la mise en nuance des efforts environnementaux de l'organisation des JOP de Paris 2024.

- Les objectifs environnementaux des différents acteurs des Jeux: une différence entre le secteur public et privé.

Lorsqu'on étudie les objectifs environnementaux des différents acteurs des Jeux, il semble apparaître une distinction entre les institutions publiques et les acteurs privés de cette toile d'acteurs. Si nous devons simplifier cette distinction, elle se résumerait à des termes chronologiques: des entités comme le COJOP dépendent d'un calendrier restreint, qui est celui de l'événement, du 26 juillet au 8 septembre 2024. Il s'agit pour tous les partenaires privés des Jeux, et du COJOP en lui-même tout particulièrement, de livrer les services correspondant à l'organisation de l'événement, et de limiter les émissions de carbone pendant ce temps imparti. Il est évident que la période précédant les Jeux en eux-mêmes est également une période importante, notamment pour le COJOP, car l'empreinte écologique est déterminée pour beaucoup par l'organisation en amont de l'événement lui-même, ne serait-ce que pour des

³⁰ *La Tribune*, Forum Zéro Carbone. 7 décembre 2023. Voir annexe 2.

³¹ Gaudot C. Publié le 20 décembre 2023. https://www.eurosport.fr/jeux-olympiques/paris-2024/2024/paris-2024-le-cio-et-le-cojo-ont-le-dernier-mot-fin-de-la-discorde-pour-la-tour-a-teahupoo_sto9930625/story.shtml

³² International Surfing Association. Publié le 19 décembre 2023. <https://isasurf.org/the-isa-will-not-support-the-construction-of-the-new-aluminum-judges-tower-at-teahupoo-tahiti/>

considérations d’empreinte matière ou d’infrastructures de transport et d’énergie afin de limiter l’empreinte de l’évènement le jour J³³.

À l’inverse, des acteurs comme la mairie de Paris, la Délégation Interministérielle aux Jeux Olympiques et Paralympiques (DIJOP) ou même la Société de Livraison Des Ouvrages Olympiques (SOLIDEO) se doivent de considérer leur stratégie environnementale sur des temps beaucoup plus longs. En effet, afin de construire leur stratégie environnementale, la DIJOP considère l’amortissement de ses ouvrages sur plusieurs décennies, car on ne peut pas évaluer l’empreinte carbone d’un bâtiment simplement au moment de sa construction³⁴. De la même manière, les différentes entreprises publiques de transport souhaitent proposer une offre qui soit la plus décarbonée possible lors de l’évènement lui-même, mais c’est une question d’émission de carbone qui dépasse chronologiquement le strict calendrier sportif.

Sur cet aspect, les différents acteurs de l’organisation des Jeux se rejoignent donc tous autour de la notion d’héritage (voir le concept de “legacy” dans les articles académiques anglophones). Avec l’évolution des préoccupations environnementales autour des Jeux, la question d’héritage est devenue un thème absolument central de l’organisation des compétitions sportives. Boykoff écrivait justement à ce propos: “Un « message clé » du [dossier de candidature de Rio 2016] indiquait : « En tant qu’organisation responsable, le CIO veut garantir que les villes hôtes et leurs résidents soient laissés avec le meilleur héritage possible en termes de lieux, d’infrastructures, d’environnement, d’expertise et d’expérience. » Au XXI^e siècle, chaque ville aspirant à être une ville hôte olympique doit énumérer une liste audacieuse de projets « héritages » qui subsisteront après les Jeux : politiques, programmes et infrastructures qui bénéficieront aux résidents de la ville hôte pendant de nombreuses années dans le futur. Les [dossiers de candidatures olympiques] modernes regorgent de projets « hérités » qui brillent en vert”³⁵.

Ainsi, le COJOP veut utiliser les Jeux de Paris 2024 pour démontrer que l’évènementiel sportif peut être vertueux à l’avenir. Comme l’annonce le comité international olympique: “Les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 établiront de nouvelles normes en matière de responsabilité environnementale en montrant comment organiser des événements sportifs mondiaux à une époque où le changement climatique s’accélère.”³⁶ Une partie des acteurs du

³³ Enedis. 2023. <https://www.enedis.fr/reussir-la-transition-ecologique/branchons-les-evenements#:~:text=En%20tant%20que%20Supporteur%20Officiel,des%20athl%C3%A8tes%20et%20des%20m%C3%A9dias>.

³⁴ SOLIDEO. <https://www.ouvrages-olympiques.fr/fr/engagements/ville-durable>

³⁵ Boykoff, J. 2017 <http://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt1vjnp9.12>

³⁶ Comité international olympique. 19 juillet 2023. <https://olympics.com/cio/news/paris-2024-des-jeux-qui-reduisent-de-moitie-leur-empreinte-carbone>

monde du sport que nous avons pu entendre dans le cadre de cette étude s'accordent pour dire que ces Jeux doivent être une démonstration que le domaine de l'événementiel, et en particulier sportif, peut être plus vert. Tony Estanguet, président de Paris 2024, déclarait justement sur cette question: *“Moi je suis convaincu que le monde du sport est en train de prendre conscience qu'il doit bouger, qu'il doit se remettre en question lui aussi. Je pense qu'il y a beaucoup d'athlètes aujourd'hui qui ont envie de participer à ce changement de comportement”*.³⁷

De la même manière, l'industrie de l'énergie a souhaité démontrer à travers ces Jeux que les grands événements n'avaient plus à dépendre de sources d'énergie polluantes comme les groupes électrogènes, mais pouvait se reposer sur le réseau public d'électricité, avec notamment des sources d'énergie garanties comme renouvelables³⁸. En exemple similaire, le secteur de la grande distribution représenté par Carrefour, partenaire premium de Paris 2024 et fournisseur d'une partie des produits alimentaires consommés par les athlètes, utilise les Jeux afin de démontrer un alignement sur les valeurs environnementales du COJOP et les aspects vertueux de la grande distribution française (circuits courts, produits bios, ...)³⁹.

Bien que la SOLIDEO soit un acteur public et dépendant de l'État comme tel, le secteur privé de la construction a également utilisé les Jeux comme une démonstration de sa capacité d'innovation et de sa stratégie environnementale⁴⁰. La création revendiquée d'une filière bois française grâce aux Jeux, et notamment la construction du village des athlètes, a par exemple été l'un des héritages forts mentionnés par les entreprises de l'immobilier que nous avons entendues aux Assises du Grand Paris⁴¹. Encore une fois, il s'agit ici d'un héritage, à la fois matériel via les différents bâtiments qui ont été construits, mais aussi immatériel, à travers le changement des pratiques. Les Jeux ont permis de faire progresser le milieu de l'immobilier vers un modèle plus vertueux environnementalement parlant. Comme le mentionne Nicolas Jouly, directeur général d'Icade: *“[Le village olympique] est un exemple illustratif, extrême justement de ce que les Jeux olympiques nous ont permis de faire dans le secteur, c'est à dire porter l'innovation dans un certain nombre d'endroits. En fait c'est une innovation et technique et réglementaire mais en réalité c'est un démonstrateur global d'innovation, c'est ... Le village*

³⁷ Tony Estanguet au Forumé Zéro Carbone, 7 décembre 2023. Voir annexe 1.

³⁸ Intervention de Thibaud Hedelin, directeur de projet RTE JOP 2024. Assises du Grand Paris “JOP : dernière ligne droite à J-150 ?”. 27 février 2024. Voir annexe 3.

³⁹ Entretien avec Eve Zuckerman, 14 mars 2024.

⁴⁰ Cazi, E. Publié le 29 février 2024. https://www.lemonde.fr/sport/article/2024/02/29/paris-2024-le-village-olympique-un-laboratoire-xxl-de-la-construction-bas-carbone_6219210_3242.html

⁴¹ Assises du Grand Paris. 27 février 2024. Voir annexes 3, 4 et 5.

des athlètes, c'est un héritage authentique au secteur de la construction, c'est un démonstrateur à l'échelle de la ville de 2050."⁴²

Cette question d'héritage est tout particulièrement liée à l'ancrage territorial et régional très spécifique de l'édition 2024 des Jeux Olympiques. Ainsi, comme le mentionnent Machemehl et Robène dans leur étude sur le lien entre olympisme et urbanisme: "La ville-hôte, considérée comme le pivot central de l'accueil, de l'organisation et de la célébration des jeux induit une réflexion sur le sport, ses espaces et territoires. L'olympisme, souvent envisagé comme une philosophie à vocation universelle et comme un fait social mondial, doit aussi être compris dans le cadre d'approches multiscalaires à travers ses ancrages locaux."⁴³ Ceci se vérifie tout particulièrement pour Paris 2024 du fait de l'implantation très forte des Jeux dans le Grand Paris et en Île-de-France en général (à quelques exceptions près).

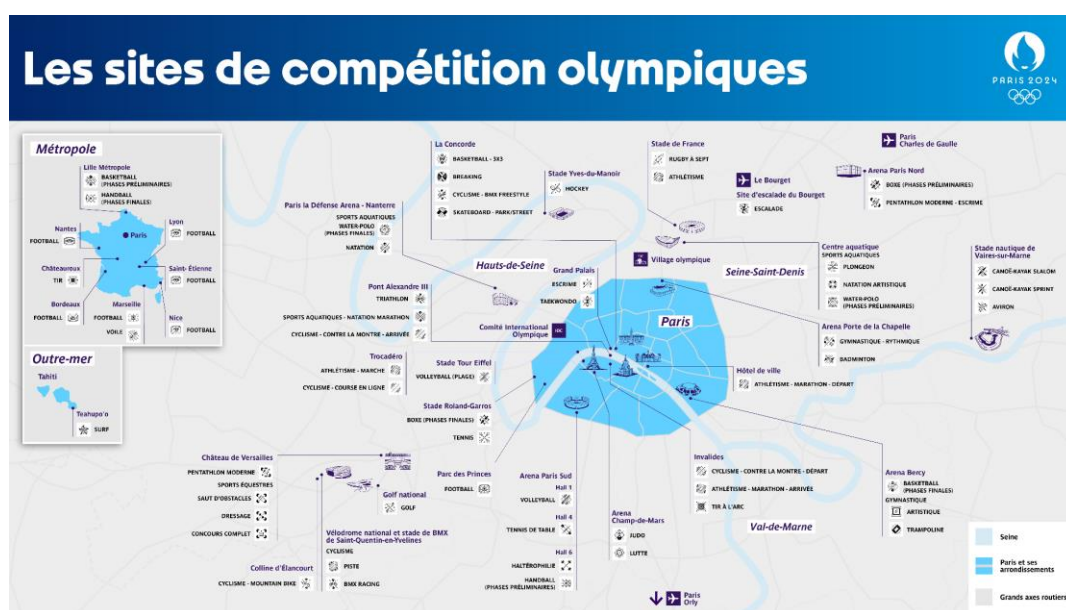


Figure: carte des sites de compétition Olympique. Source: Paris 2024.

Une implantation aussi condensée de l'événement peut présenter des avantages (proximité des sites de compétition et différents lieux des Jeux qui limite le besoin d'utiliser des transports), mais également des contraintes, du fait de la concentration de toute l'organisation dans une zone restreinte. Cependant, cela signifie également que tous les enjeux environnementaux des Jeux sont concentrés sur un territoire spécifique et dépendent fortement des acteurs locaux. On peut ainsi citer la mairie de Paris, au premier plan duquel la maire Anne Hidalgo, et la direction du climat ou encore des sports, mais également les mairies des différentes communes

⁴² *La Tribune*, Forum Zéro Carbone “Quel héritage écologique pour les JOP ?”. 7 décembre 2023. Voir annexe 2.

⁴³ Machemehl C. et Robène L. 2014, <https://www.cairn.info/revue-staps-2014-3-page-9.htm>

d'implantations des sites (Dugny, l'Île Saint Denis, Saint-Ouen, Saint-Denis, ...) et les conseils départementaux correspondants (notamment le conseil départemental de Seine Saint-Denis). Beaucoup de ces acteurs voient les Jeux comme une opportunité de développer des héritages environnementaux positifs pour leur territoire.

Nous avons mentionné la mairie de Paris sur des questions comme celles des transports ou encore, moins liée à l'empreinte carbone, de la dépollution de la Seine. À l'échelle de l'Île-de-France, beaucoup de maires ou de membres de conseils départementaux impliqués dans l'implantation territoriale des Jeux ont également exprimé le fait que ce grand événement leur avait permis de faire progresser des politiques de rénovation énergétique des bâtiments, de mise en place de voiries pour encourager les mobilités douces, ... Pour citer Jean-Baptiste Borsali, vice-président de Terres d'Envol et maire du Bourget: “ *Les Jeux olympiques sont un formidable accélérateur de projets, de financements et dans un laps de temps assez réduit. Si vous venez au Bourget, actuellement, vous avez une ville qui est en chantier. [...] Donc forcément, pour les Jeux en Seine-Saint-Denis, notamment dans la mienne, c'est un formidable vecteur pour rénover, pour trouver des financements sans qu'il y ait la moindre difficulté*”⁴⁴. C'est une position qui nous a été confirmée notamment lors de notre entretien avec Emeline Cazi, journaliste au *Monde*⁴⁵, ou encore via les différents témoignages d'acteurs locaux que nous avons pu entendre à la fois au Forum Zéro Carbone⁴⁶ ou aux Assises du Grand Paris⁴⁷.

Pour faire un parallèle avec la mention précédente des organismes privés, au niveau des institutions publiques, la mairie de Paris veut utiliser l'opportunité des Jeux afin de mettre en œuvre certaines politiques publiques environnementales ambitieuses à l'échelle de la ville. On a mentionné plus haut l'exemple du boulevard périphérique et la volonté d'encourager les mobilités douces, mais on pense également à la question de la dépollution de la Seine. Les différents acteurs publics que nous avons rencontrés ont tous témoigné du fait que la dépollution de la Seine n'aurait jamais eu lieu dans le calendrier actuel sans l'avènement des Jeux à Paris. Le consensus est clair: sur la Seine, on a gagné 10 ans⁴⁸.

À l'échelle de l'État, on retrouve cette même position. Le responsable de l'héritage et la relation avec les territoires de la DIJOP, que nous avons rencontré, l'exprimait ainsi: “*L'héritage, c'est plutôt comment est-ce qu'on fait pour saisir l'opportunité que constitue l'organisation des Jeux,*

⁴⁴ Assises du Grand Paris, “Pérenniser les outils d'urbanisme exceptionnels des JOP pour accélérer la construction ?”. 27 février 2024. Voir annexe 4.

⁴⁵ Entretien le 19 mars 2024..

⁴⁶ Voir annexes 1 et 2.

⁴⁷ Voir annexes 3, 4 et 5.

⁴⁸ Voir notamment l'entretien avec François Croquette.

*pour mettre en œuvre, accélérer le déploiement de politiques publiques sur l'ensemble du pays, qui visent notamment à développer les pratiques sportives. [...] [Cela] permet justement d'essayer de créer un héritage qui dépasse évidemment celui du développement des pratiques sportives, [...] de faire des jeux, des vitrines du savoir-faire français à la fois dans le secteur de la construction durable, ou de la mobilisation, de l'événementiel sportif, d'essayer évidemment de mettre en valeur notre exception culturelle, ...*⁴⁹

L'exemple très concret de la dépollution de la Seine met en lumière un autre élément, beaucoup plus immatériel, qui a été permis par les JOP de Paris 2024, et dont ont témoigné de nombreux acteurs, notamment institutionnels, que nous avons rencontré: les Jeux ont forcé des acteurs (qui n'étaient pas forcément alignés dans leurs intérêts économiques ou politiques) à collaborer autour d'un projet commun. Ils ont mis beaucoup de personnes, dont les positions n'étaient potentiellement pas alignées auparavant, autour de la table.

- Comment ces différences de positionnement des acteurs influencent les différentes acceptions de l'empreinte carbone ?

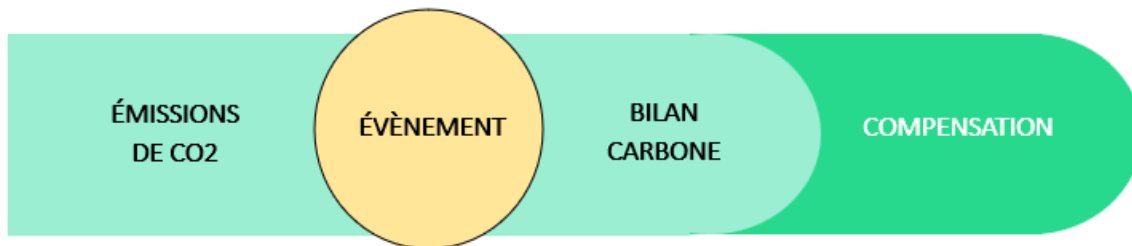
Nous avons vu précédemment dans cette partie que les différents acteurs des JOP de Paris 2024 n'avaient pas forcément des objectifs environnementaux similaires, en fonction de leur rôle dans l'organisation des Jeux, mais aussi du fait de leur nature : grandes entreprises privées ou institutions publiques par exemple. Nous avons également constaté au cours de notre étude des divergences dans les héritages environnementaux que les différents acteurs des Jeux espèrent tirer de l'événement. Cela nous permet de revenir à la problématique de notre étude et de nous intéresser aux différentes acceptions de l'empreinte carbone que ces divergences provoquent.

Quand on considère la position du CIO, on se place selon un angle très calculatoire de l'empreinte carbone. De la même manière, le COJOP de Paris 2024 a "budgété" son empreinte carbone: comme mentionné en introduction, l'objectif phare de la stratégie carbone du COJOP est de diviser par deux la quantité (en million de tonnes équivalent carbone) de gaz à effet de serre émise par l'événement, par rapport aux éditions précédentes. À l'échelle de notre étude, il nous est difficile d'estimer si cet objectif sera tenu ou non, comme notre rapport sera rendu public avant la tenue des Jeux elle-même. Cependant, il est intéressant de s'arrêter ici sur cette idée de budget carbone: la position du COJOP est donc d'afficher un objectif, de calculer ce

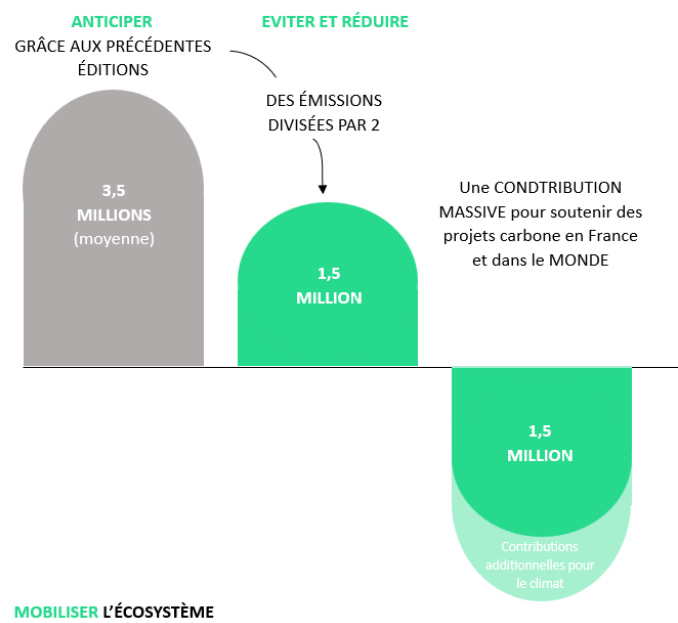
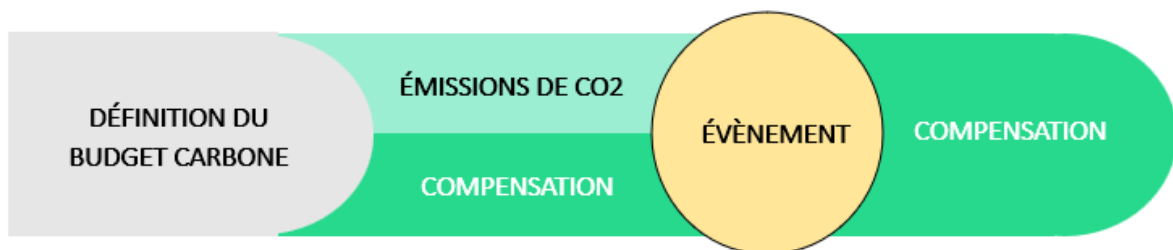
⁴⁹ Entretien réalisé avec Nathanaël Bruschi le 21 mars 2024.

budget carbone, de mettre en place tous les mécanismes possibles pour l'atteindre, et de financer des mécanismes de compensation carbone afin de prendre en compte le reste⁵⁰.

MODÈLE STANDARD



MODÈLE PARIS 2024



Modèle carbone simplifié de la stratégie environnementale du COJOP. Source: Paris 2024.

⁵⁰ Dugast C. et Joly A. https://www.lemonde.fr/sport/live/2023/05/24/les-jo-de-paris-2024-peuvent-ils-respecter-la-planete-posez-vos-questions-a-deux-specialistes_6174657_3242.html

Cependant, si on revient à la définition de l’empreinte carbone, comme mentionnée en introduction, il faut considérer les impacts a posteriori: ce qui a réellement été émis. Ainsi, plusieurs des pouvoirs publics que nous avons eu l’occasion d’interroger au cours de l’étude tempèrent la promesse du COJOP de réaliser les “Jeux les plus verts de l’histoire” par le fait qu’il faut attendre les études d’impact qui seront réalisées après les Jeux. C’est notamment la position de l’Etat, qui souhaite réaliser 13 études sur l’impact des Jeux à l’horizon 2025⁵¹. De même, le directeur de la transition écologique et du climat à la ville de Paris, François Croquette, a ainsi exprimé lors de notre entretien: *“En se basant sur les bilans carbone de Londres, ce budget a été évalué à 1,580 million tonnes d’équivalent de CO₂. Ça c’est donc encore une fois une méthode de comptabilisation, celle dite du budget carbone. Nous à la ville, on veut un bilan carbone, à la fin un mode de calcul qui nous permette d’objectiver ou pas le fait qu’on a tenu cet engagement. Et là-dessus, on est tenus de faire confiance aux COJOP et on leur fait toute confiance, mais ça serait bien qu’ils soient totalement transparents sur les outils de comptabilité. Et là on n’y est pas encore tout à fait.”*⁵².

On revient donc ici aux différences présentées plus haut dans cette partie: le COJOP est une organisation qui n’a été créée que dans le cadre chronologique restreint de livrer les JOP de Paris 2024. À l’inverse, des pouvoirs publics comme la mairie de Paris ou l’Etat, à travers la DIJOP notamment, doivent se soucier d’impacts à plus long terme, que ce soit sur des questions matérielles ou immatérielles, dans l’impact environnemental des Jeux. Quand nous l’avons questionné sur l’héritage le plus notable des Jeux de Paris 2024 en France, en mentionnant notamment l’héritage notable sur le monde de l’évènementiel et de la construction, Nathanaël Bruschi nous avait ainsi répondu: *“Mais c’est celui-là. Le reste, quand même, à côté de ça, ça reste tout à fait secondaire. Pour moi, les Jeux, ils seront réussis si dans 10 ans, en Seine-Saint-Denis, on a créé des quartiers qui sont habités avec des métros qui fonctionnent, avec, effectivement, des parcs qui sont utilisés, avec un accès à la Seine qui est facilité. Ça, c’est... Objectivement, c’est si les Jeux sont réussis”*⁵³.

Maintenant que nous avons vu que les acteurs impliqués dans la définition de l’impact écologique des JOP, et plus précisément dans la définition de son bilan carbone, constituent une nébuleuse d’une relative complexité, leur associant par ailleurs des intérêts communs ou divergents, il nous importe d’étudier le cheminement ayant abouti aux objectifs carbone de Paris 2024. Si de prime abord le bilan carbone semble constituer un objet très mécaniciste,

⁵¹ Délégation interministérielle aux jeux Olympiques et Paralympiques. Publié en mai 2023. https://3slf.fr/wp-content/uploads/2023/05/Synthese-etudes-d-impact-DIJOP-pour-MESR_30avril2023.pdf

⁵² Entretien avec François Croquette le 23 janvier 2024.

⁵³ Entretien réalisé le 21 mars 2024.

notre travail nous aura permis de réaliser qu'il dépend en réalité de chaque acteur. C'est foncièrement autour de cette question que les parties prenantes de la stratégie environnementale s'associent ou au contraire règlent leurs différends. Il s'agit dès lors du nœud de notre enquête que de comprendre en quoi et pourquoi tout le monde ne se met immédiatement d'accord sur les mêmes notions de bilan carbone au sein de l'organisation des Jeux. Ce point est d'intérêt premier dans la mesure où une divergence au sein même de l'organisation de Paris 2024 n'apparaît pas optimale pour parvenir à une réduction des impacts environnementaux.

B. L'évolution du discours : une redéfinition de l'objectif carbone des Jeux.

Nous avons compris l'importance relative et les liens reliant les différentes parties prenantes des Jeux. Nous allons maintenant nous focaliser sur le Comité d'Organisation et sur la vision de l'empreinte carbone, ainsi que sur la construction du discours environnemental. Dans cette optique, cette partie sera donc consacrée à la construction et à l'évolution du discours environnemental des Jeux avant de se pencher sur la redéfinition substantielle des objectifs relatifs à l'empreinte carbone des Jeux, qui s'est opérée entre 2017 et 2024. Elle répondra à la question directrice qui est de comprendre comment le discours et donc les objectifs de Paris 2024 ont évolué pour qu'on en arrive au budget carbone final aujourd'hui défendu par les organisateurs. Cette partie présente une dimension comparative entre les différentes candidatures de la ville de Paris pour être ville hôte, et elle s'appuie également sur les éditions les plus récentes, à savoir Londres, Rio et Tokyo en particulier. C'est donc essentiellement l'évolution de la première candidature infructueuse à la dernière ligne droite de la préparation pour 2024 ayant amené aux considérations actuelles qui sera traitée ici.

Pour approfondir:

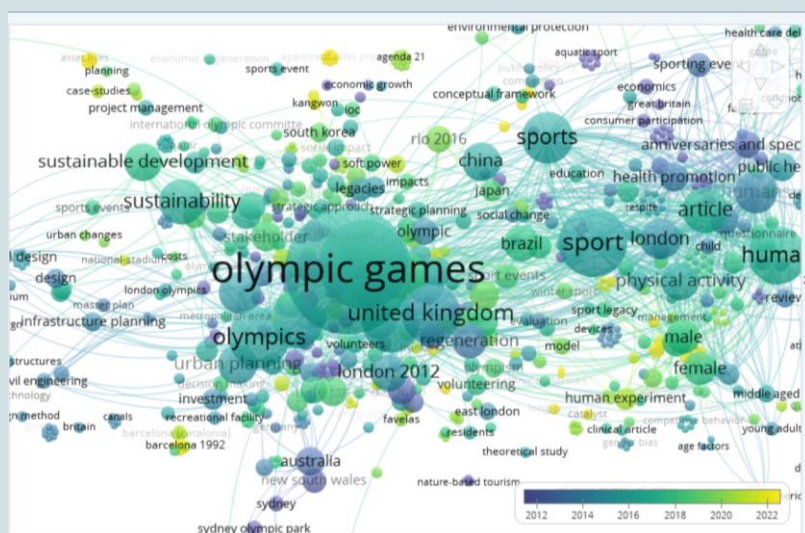


Figure: arborescence obtenue via Scopus. Cette figure, réalisée au début de notre étude, nous a permis de justifier notre orientation sur Londres pour la comparaison⁵⁴.

Il est important de noter que, sur les conseils d'Alexandre Faure, et suite à nos premières recherches, nous avons décidé de nous intéresser de manière plus approfondie à certains aspects de cette comparaison, en particulier Tokyo 2020. En effet, le chercheur a insisté sur

⁵⁴ À travers le corpus académique centré autour des mots clés “olympic games” + “legacy”.

l'importance du temps écoulé (douze ans) qui sépare Londres 2012 de Paris 2024. Il apparaît également clairement via nos recherches que les priorités d'hier ne sont plus tout à fait les mêmes qu'aujourd'hui en matière d'empreinte écologique d'un tel événement. Avec l'amélioration des outils de mesure et la prise de conscience de l'urgence climatique, il s'en est suivi un changement de paradigme qui a propulsé la problématique environnementale au devant de la scène olympique. La vision écologique n'est ainsi plus la même aujourd'hui qu'en 2012, et c'est bien cet aspect qui limite la comparaison entre Londres et Paris. Tokyo ayant eu lieu récemment, et malgré la quasi absence de spectateurs, la comparaison des documents de candidature entre les capitales japonaise et française nous apporte un éclairage pertinent dans notre étude. De plus, un troisième éclairage pourra être effectué sur la candidature de Paris pour 2008. Les enseignements que l'on pourra tirer de ce qui diffère entre les candidatures de Paris 2008 et Paris 2024 sont donc centraux.

La problématisation de notre sujet telle que nous l'avons effectuée dans les premières semaines de l'étude reposait principalement sur le calcul de l'empreinte carbone de Paris 2024. Nous avons été limités par un premier élément: la non-publication des calculs sur lesquels le COJOP s'est basé pour définir son budget carbone. Il nous a en effet été impossible de trouver le modèle mathématique précis ayant été utilisé afin d'obtenir l'objectif chiffré de cette édition 2024 des Jeux. Cependant, la méthode générale de calcul du CIO est accessible, ainsi que le calculateur que le COJO cherche à promouvoir, non pas pour sa propre édition, mais pour les futurs méga-événements, ce qui nous laisse entrevoir un paradoxe.

Lors de nos entretiens, il a été exprimé par différents membres de l'organisation des Jeux que ce sont moins les chiffres bruts qui importent quand on réfléchit aux enjeux autour des JOP de Paris que les méthodes totalement nouvelles et parfois "pionnières" utilisées pour atteindre les objectifs carbone. C'est un élément qu'Alexandre Faure a aussi exprimé, dans la mesure où il considère qu'il peut être plus intéressant de comparer Paris et Tokyo que Paris et Londres sur certains aspects. Il a effectivement soutenu que même si le bilan de Tokyo n'a pas d'intérêt à être quantifié par rapport à Paris en raison du Covid, les méthodes qui diffèrent entre les deux villes sont à analyser pour comprendre ce qui a changé dans un intervalle de quatre ans. Notre enquête s'est donc davantage orientée sur l'étude des axes qui entrent en jeu et qui ont un fort impact dans le bilan carbone de Paris, puis de Tokyo et Londres en second plan. Ainsi, il est important à nos yeux de considérer les dossiers de candidature des éditions précédentes dans notre dimension comparative.

- Le discours environnemental, élément vital de Paris 2024.

Rappelons l'extrême importance de la communication autour de la soutenabilité du projet de Paris 2024. Lorsqu'on sait que la ville de Paris s'était portée candidate pour héberger les Jeux de 2008, 2012, et 2024, et qu'elle a finalement été retenue pour cette dernière édition, il est nécessaire de chercher à comprendre en quoi les changements de discours et de stratégie ont permis à la capitale française d'enfin obtenir ce à quoi elle aspirait depuis plusieurs années. À la lecture de la presse et des communiqués officiels des organisateurs des Jeux de Paris, il apparaît que l'accent a principalement été mis sur la réduction des impacts environnementaux pour la candidature de Paris 2024, ainsi qu'aux effets d'héritage à long terme⁵⁵. De plus, bien que les JOP soient un événement relativement limité dans la durée (les Jeux Olympiques s'étalent sur 16 jours et les Paralympiques sur 14 jours), la construction du discours et de l'image se fait sur plusieurs années en amont du méga-événement. Toute une stratégie est mise en place pour communiquer le plus efficacement possible sur les leviers qui rendent la candidature qualitative. Pour Paris 2024, il semble que cela a surtout été l'environnement, aux côtés d'autres éléments.

- Orienter l'investissement.

Outre les aspects de prestige et de reconnaissance internationale, les Jeux offrent la promesse d'investissements massifs sur certains territoires et dans certains secteurs de la région qui les héberge⁵⁶. C'est précisément sur cette vague que la Mairie de Paris, la région Ile-de-France et le département de Seine Saint Denis ont pu surfer pour promouvoir les bienfaits que ces investissements pourraient représenter et pour tenter de les allouer également vers des projets promouvant la transition environnementale. La triple candidature de Paris pour les JOP démontre que les acteurs de la région se sont saisis de la dynamique (réelle ou supposée) qu'ils représentent et souhaitaient dès lors absolument obtenir les Jeux pour porter des grands projets de transformation à l'échelle de la métropole. L'exemple du Grand Paris Express nous montre qu'il n'est pas nécessaire d'attendre un méga-événement international pour conduire un plan de transformation massif dans un territoire, mais il est communément admis que les Jeux sont un vecteur pour développer la région. Le quartier des Batignolles dans le 17ème arrondissement, pensé lors de la candidature pour les Jeux de 2012, montre que les Jeux insufflent généralement une certaine transformation dans les villes qui souhaitent les accueillir. Depuis les années 1960, les villes hôtes des Jeux Olympiques et Paralympiques (ces derniers ayant eu lieu pour la première fois à Rome en 1960) considèrent que l'événement va leur

⁵⁵ Jastrzabek, J. Publié le 17 février 2023. <https://doi.org/10.18559/ref.2022.2.5>.

⁵⁶ Müller, M., & Gaffney, C. 2018. <https://doi.org/10.1177/0193723518771830>

rapporter des bénéfices⁵⁷. Elles attendent plus qu'un simple boost pour les infrastructures purement sportives : c'est tout un ensemble de rénovation et de transformation urbaine qui est vendu à travers la désignation comme ville hôte.

La Maire de Paris, Anne Hidalgo, en fonction depuis 2014 sera toujours en poste lors des Jeux de Paris. Sa vision stratégique à long terme l'a très probablement encouragée à soutenir un grand projet qui se déroulerait vers la fin de ses deux mandats consécutifs. Anne Hidalgo a de plus fait de l'écologie son cheval de bataille⁵⁸ et son équipe a ainsi pressenti que la candidature de Paris pouvait s'inscrire dans cette optique. Il ne faut pas oublier non plus que les attentats de Paris en 2015 ont également poussé la Maire à rejoindre les défenseurs du projet olympique, comme nous l'a confirmé Alice Bonnetain⁵⁹, puisqu'elle y a vu une opportunité pour promouvoir le "vivre ensemble à la parisienne" après les atrocités commises dans la capitale.

- L'évolution du produit "JOP".

Il faut également prendre en compte que la "marque Jeux Olympiques et Paralympiques" du CIO était en grande perte de vitesse dans certains pays à partir des années 2000. En particulier, une grande partie du monde occidental s'en désintéressait, car les Jeux ne semblaient pas avoir pris la mesure de la conscience écologique grandissante et ne répondaient plus aux exigences associées. Sans tomber dans le déterminisme historique, on comprend que le CIO voulait raccrocher les démocraties occidentales à son modèle, et ses intérêts ont donc rejoint ceux de la Mairie de Paris pour aboutir à sa consécration le 11 juillet 2017. Pour étayer ce propos, on peut citer l'exemple des villes de Rome et Hambourg qui se sont retirées du processus olympique, entre autres pour des pressions de la part de leurs administrés, sceptiques quant au caractère vertueux écologiquement des Jeux d'après Nathanaël Bruschi⁶⁰.

C'est réellement avec les Jeux de Barcelone en 1992 que la notion de régénération urbaine et de "sustainability" fait son entrée dans ce qui est considéré comme le modèle des Jeux. A partir de cette édition, l'aspect environnemental prendra progressivement de plus en plus d'importance dans l'organisation des Jeux, jusqu'à Paris 2024.

En raison d'une sensibilité accrue du public pour les questions environnementales, les Jeux ont été amenés sur les toutes dernières éditions à englober la "sustainability" dans l'ensemble des

⁵⁷ Müller, M., & Gaffney, C. 2018. <https://doi.org/10.1177/0193723518771830>

⁵⁸ Pialot, D. Publié le 12 juillet 2019. <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/paris-hidalgo-vante-son-bilan-en-matiere-d-ecologie-823469.html>

⁵⁹ Entretien avec Alice Bonnetain le 13 février 2024.

⁶⁰ Entretien avec Nathanaël Bruschi, le 21 mars 2024.

héritages promis aux villes hôtes⁶¹. Fin 2014, le Comité International Olympique a finalement adopté une quarantaine de recommandations (l'Agenda 2020), dont certaines sont relatives à l'environnement, qui servent désormais de feuille de route pour l'organisation des Jeux. Une autre série de mesures, la "New Norm", est également venue le compléter début 2018. Paris 2024 est donc le premier événement du CIO ayant été attribué dans ce nouveau cadre olympique, après l'adoption de l'Agenda 2020 et de la "New Norm". L'ensemble de la procédure de candidature puis d'organisation de cette édition prend donc place dans un cadre nouveau, où les enjeux environnementaux sont replacés au centre par le CIO lui-même. On observe ainsi un véritable changement de paradigme dans le discours olympique avec la question d'un héritage environnemental tout aussi importante que la viabilité économique de l'événement par exemple. Paris et Los Angeles, désignées pour accueillir les jeux de 2024 et 2028 respectivement, ont complètement adhéré et encouragé la nouvelle doctrine de l'organisation des Jeux. Les deux villes sont dirigées par une majorité progressiste dont l'électorat attend généralement des engagements sur l'environnement. C'est donc en affirmant que les Jeux peuvent apporter beaucoup d'investissements sur la transition écologique dans ces deux métropoles que les mairies ont voulu convaincre leurs électeurs sensibles à cet aspect.

- Paris une fois, Paris deux fois, Paris trois fois.

Lorsque l'on compare les objectifs en termes d'héritage pour les trois candidatures de Paris, on observe une tendance qui vient confirmer la montée en puissance des considérations environnementales au sein du monde olympique. En 2000, lors du dépôt du dossier pour les Jeux de 2008, on ne peut pas vraiment identifier l'aspect environnemental comme l'une des priorités du projet et il se résume à limiter les externalités négatives directes des JOP sur les territoires concernés. La priorité porte principalement sur le développement de la région Ile-de-France (surtout les transports) et de la réhabilitation de la zone de Saint-Denis. Pour l'édition de 2012, Paris misait aussi sur le développement de la région et sur les bienfaits que les Jeux pourraient avoir sur la ville de Saint-Denis, mais on observe également l'apparition d'objectifs de santé publique avec l'espoir d'encourager la jeunesse à pratiquer plus de sport. L'autre point de rupture, qui nous intéresse ici, est l'émergence d'une innovation environnementale et de développement durable principalement portés par la construction du village olympique. Notons aussi que dès 2004 avec la candidature pour 2012, les organisateurs se fixent pour objectif de proposer une édition qui aurait des émissions nettes zéro en gaz à effet de serre. Cependant, c'est réellement en 2017 pour la candidature de 2024 que le dossier dédie un pôle complet sur l'environnement avec même l'ambition de faire de l'Ile-de-France la première région "sustainable" d'Europe. Il est par ailleurs toujours question de transformer la zone de Saint-

⁶¹ Jastrzābek, J. Publié le 17 février 2023. <https://doi.org/10.18559/ref.2022.2.5>.

Denis comme dans les deux candidatures précédentes. L'environnement, d'abord quasiment absent de la candidature, est propulsé sur le devant de la scène en une quinzaine d'années. Cette inertie est donc l'une des raisons qui expliquent en quoi le discours du CIO et du COJOP sur les aspects environnementaux est ambitieux, il est par conséquent aussi très scruté par un grand nombre d'acteurs, à commencer par le public⁶².

Tableau récapitulatif des trois candidatures de Paris sur les éléments liés à l'environnement		
JOP de 2008	JOP de 2012	JOP de 2024
<i>Limitations des externalités environnementales négatives directes sur les territoires immédiatement concernés.</i>	<i>Émergence de l'innovation environnementale. Forte présence du développement durable, en particulier pour le village olympique. Émissions nettes zéro.</i>	<i>Pôle réservé à l'environnement. Objectif de faire de l'Ile-de-France la première région "sustainable" d'Europe. Diviser les émissions par deux par rapport aux éditions précédentes.</i>

- La création d'un modèle de référence.

On peut également relever que la candidature pour 2024 fait la part belle à la notion d'exemple. Elle est présentée comme un modèle extrêmement ambitieux sur le volet environnemental, et elle servirait donc de référence pour les éditions à venir. En 2023, les organisateurs écrivaient encore : "les prochains organisateurs pourront s'appuyer [sur la méthodologie de Paris 2024] pour élaborer leur propre stratégie en s'appropriant les différents dispositifs. Paris 2024 et ses partenaires travaillent à mettre en place un nouveau modèle de Jeux, des Jeux laboratoires via la définition de nouveaux standards, afin que les prochaines éditions des Jeux et d'autres

⁶² Comité de candidature Paris 2012. 2004.

https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/28448/paris-2012-ville-candidate-paris-2012-candidate-city-comite-de-candidature-paris-2012?_lg=fr-FR

Comité national olympique et sportif français. Publié le 29 août 2017.

<https://cnosf.franceolympique.com/paris-2024-dossier-de-candidature>.

Groupement d'intérêt public Paris 2008. 2000.

https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/62372/oui-paris-2008-pour-les-jeux-dossier-d-acceptation-de-la-candidature-de-paris-a-l-organisation-des-j?_lg=fr-FR.

événements internationaux et français fassent mieux après.⁶³ L'une des forces du dossier pour 2024 est le peu d'infrastructures sportives neuves permanentes nécessaires. Sur ce plan là encore, la candidature de Paris la plus récente dépasse les deux précédentes. Elle prévoit de ne construire que deux sites, qui sont l'Adidas Arena à Porte de la Chapelle et le Centre Aquatique Olympique à Saint-Denis. Par ailleurs, dans le projet déposé pour Paris 2024, les objectifs environnementaux globaux sont formulés comme tels: l'événement sera neutre en carbone, il minimisera son impact carbone et environnemental et il reposera sur des solutions de mobilité propres, parmi encore d'autres éléments. Néanmoins, le bilan environnemental global des Jeux sera évidemment arrêté une fois l'événement clôturé, et comme nous l'a rappelé un acteur impliqué dans l'organisation, les chiffres de l'empreinte carbone ne seront rendus publics qu'après la tenue de l'événement.

<i>1. Accélérer la transformation des événements sportifs.</i>
<i>2. Promouvoir une pratique sportive durable.</i>
<i>3. Faire du sport un levier pour viser l'économie circulaire.</i>
<i>4. Valoriser une alimentation saine pour la santé et la planète.</i>
<i>5. Faire du sport un levier dans la lutte contre le changement climatique et pour la biodiversité.</i>

Définition des objectifs précis d'héritage environnemental pour les Jeux de Paris 2024⁶⁴

Lorsque l'on regarde les objectifs du Comité d'Organisation pour l'héritage environnemental, on remarque qu'outre les objectifs de minimisation des impacts environnementaux liés à l'organisation de l'événement, il y a aussi une réflexion (peut être plus philosophique) sur son utilité quant à sa capacité à faire changer les mentalités via le sport. Rappelons juste que ces objectifs ne constituent pas le bilan environnemental et carbone des Jeux mais ont bien pour objectif, d'après le COJOP, de favoriser la transition environnementale à travers l'événement sportif que Paris accueillera.

⁶³ Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. Rapport "Héritage & Durabilité.

⁶⁴ Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. Rapport "Héritage & Durabilité, p.35.

- Une méthodologie propre à Paris 2024.

Dans le rapport Héritage et Durabilité, il est écrit que “l’analyse de la contribution de Paris 2024 à la transformation écologique a donné lieu à une méthodologie dédiée. Celle-ci s’est basée sur des analyses des types de contribution immatérielle à la transformation écologique plutôt que sur l’identification d’indicateurs.”⁶⁵ En effet, dans une grande partie de sa stratégie d’excellence environnementale, Paris 2024 a souhaité construire ses propres analyses et référentiels pour évaluer les impacts environnementaux des Jeux. Cette doctrine peut présenter d’un côté l’avantage de permettre des innovations en termes d’analyse et potentiellement de créer des outils qui pourraient servir de référence et être réemployés à l’avenir lors des grands événements sportifs. D’un autre côté, par leur caractère novateur, certains outils utilisés pour les JOP de Paris 2024, peuvent se révéler incomplets ou non adaptés. Ils peuvent par exemple manquer de recul et ainsi limiter les efforts qui auraient pu être faits en utilisant des outils déjà existants.

Toujours dans ce même rapport, une section présente une appréciation de ce qui est mis en place pour que l’événement contribue à la transition écologique (voir les 5 objectifs ci-dessus). On ne parle pas ici des efforts directs pour limiter les effets des Jeux, mais bien de leur capacité à faire évoluer le regard d’une partie de la société sur l’environnement. Pour effectuer son analyse sur ce sujet, Paris 2024 a fait appel à un panel hybride d’outils préexistants et nouveaux. Parmi ceux l’ayant inspiré, on retrouve l’Agenda 2020 du CIO⁶⁶, les indicateurs environnementaux de l’Association of Summer Olympic International Federations⁶⁷, la méthode du Commonwealth⁶⁸, les recommandations de l’OCDE⁶⁹, les Objectifs de Développement Durable des Nations Unies, ainsi qu’un guide du Ministère français de la Transition écologique et solidaire⁷⁰. Néanmoins, c’est une méthodologie créée spécialement par Paris 2024 qui a été utilisée pour évaluer la contribution des Jeux à la transition écologique. Celle-ci a privilégié l’identification de facteurs immatériels contribuant à la transition à l’utilisation d’indicateurs. Notons par ailleurs qu’un outil a également été mis en place par Paris

⁶⁵ Comité d’organisation des JOP de Paris 2024. Rapport “Héritage & Durabilité, p.37.

⁶⁶ Comité international olympique: <https://olympics.com/cio/agenda-olympique-2020-plus-5>.

⁶⁷ Association of summer olympics international federations. 1ère édition, 2021.
https://www.asoif.com/sites/default/files/download/asoif_common_indicators_for_measuring_the_impact_of_events.pdf

⁶⁸ The Commonwealth.
<https://thecommonwealth.org/our-work/measuring-contribution-sport-sustainable-development-goals>.

⁶⁹ OCDE: <https://www.oecd.org/fr/regional/global-events-recommendation.htm>

⁷⁰ Club développement durable des établissements publics et entreprises publiques. 2019.
https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/190729_CDDEP_guide_changement_de_comportement.pdf

2024 pour recenser et centraliser l'ensemble des projets liés aux Jeux qui participent à la stratégie "Héritage et Durabilité". Il s'agit de la plateforme ORAH pour Outil de Recensement des Actions Héritage de Paris 2024. Si sa vocation est surtout de regrouper tous les projets concernés pour pouvoir faire un bilan, elle sert surtout à s'assurer que les initiatives sociales et environnementales sont réparties de manière équilibrée sur le territoire.

- La méthode avant les chiffres.

Dans une certaine partie du matériel que nous avons analysé pour conduire notre étude, nous avons retrouvé un leitmotiv. Les Jeux n'ayant pas encore eu lieu et les méthodologies utilisées étant nouvelles, il semblerait que pour le calcul du bilan carbone, le Comité d'Organisation veuille mettre l'accent sur l'innovation plutôt que sur les chiffres bruts du carbone. Un des acteurs interrogés nous disait justement que *"ce qui nous intéresse ce ne sont pas les chiffres, mais la méthode"*. Les estimations doivent d'ailleurs encore être affinées, et les informations ne sont pas encore publiques car l'événement n'a pas encore eu lieu. Encore une fois, les organisateurs insistent surtout sur la méthode, en insistant sur le fait que Paris 2024 est "pionner" dans le domaine.

- Le fonds de dotation, outil environnemental ?

Un fonds de dotation a été implémenté par le COJOP afin de financer les objectifs sociaux et environnementaux, et c'est la première fois qu'une telle structure est opérationnelle en amont de l'événement et non après. Parmi les 4 domaines d'intervention du fonds, un seul porte sur l'environnement, notamment car sa raison d'être première est de toucher des publics éloignés de la pratique sportive.

<i>Le sport comme vecteur de santé et de bien-être.</i>	<i>Le sport pour l'éducation et la citoyenneté.</i>
<i>Le sport pour l'inclusion, l'égalité et la solidarité.</i>	<i>Le sport pour l'environnement et le climat.</i>

Domaines d'intervention du Fonds de dotation monté par le COJOP⁷¹

⁷¹ Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. Rapport "Héritage & Durabilité, p.234.

Le comité de sélection du fonds de dotation désigne les projets lauréats qui pourront ensuite recevoir des dotations et bénéficier d'un transfert de compétences. Parmi les cinq critères retenus pour départager les candidatures, l'un porte sur "la prise en compte de la transition écologique". Un exemple de lauréat sur le volet environnemental est l'association Football Ecologie France.

- L'objectif carbone de Paris 2024.

Mais alors aujourd'hui, quel est l'objectif phare en termes de bilan carbone pour le Comité d'Organisation? La réponse est de diviser par deux l'empreinte carbone de Paris 2024 par rapport aux jeux précédents. Si on reprend les chiffres utilisés par le CIO, on trouve que les Jeux de Rio ont contribué à hauteur de 3,5 millions de tonnes de CO₂, ceux de Londres à 3,4 millions et ceux de Tokyo à 1,9 millions. Ces derniers ne sont pas pris en compte puisqu'en raison du Covid ils ont été bouleversés et peu de spectateurs se sont déplacés. Paris 2024 se fixe donc un objectif de 1,58 millions de tonnes de CO₂ à ne pas dépasser, en utilisant le calcul du Scope 3. C'est-à-dire que les impacts directs et indirects des Jeux (tels que le déplacement des spectateurs pour se rendre aux infrastructures) sont pris en compte. Pour obtenir le chiffre final du carbone, l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre liées à l'énergie, des déplacements des participants, du transport de matériel, de la restauration, des hébergements et de la gestion des déchets seront additionnés.

- Un changement de discours.

Cependant, avant d'arriver à l'objectif d'aujourd'hui, le Comité d'Organisation parlait plutôt de Jeux à contribution "positive pour le climat"⁷². Cette formule laisse penser que l'événement peut aller plus loin que la simple neutralité carbone. Comme on l'a dit, celle-ci a été modifiée afin de parler d'une réduction de 50% des émissions carbone par rapport aux Jeux précédents⁷³, à savoir Londres 2012, dans le respect des Accords de Paris sur le Climat⁷⁴. Ce changement de discours intervient à la suite des recommandations de l'ADEME.

⁷² Comité International Olympique

<https://olympics.com/fr/infos/paris-2024-commits-to-staging-climate-positive-olympic-and-paralympic-games>

⁷³ Paris 2024

<https://www.paris2024.org/fr/methode-carbone/>

⁷⁴ Conseil Européen, Accord de Paris sur le changement climatique

<https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/climate-change/paris-agreement/#:~:text=L'UE%20et%20l'accord%20de%20Paris,-Infographie%20%2D%20Accord%20de&text=Comme%20l'exige%20l'accord,rapport%20aux%20niveaux%20de%201990.>

Cette notion peut en effet être trompeuse dans le cadre d'un événement et ne marcherait qu'à l'échelle d'un pays ou de la planète. Sur FranceInfo, Benjamin Lévêque, le responsable climat et biodiversité au sein du comité d'organisation expliquait: *"on ne parle plus de contribution positive pour le climat, nous trouvons que ce n'est pas raisonnable scientifiquement et compte tenu de l'urgence."*⁷⁵ Au sein même de l'organisation des Jeux, des acteurs s'étaient élevés contre la première proposition faite par le COJOP. Un acteur interrogé nous disant notamment: *"On a d'abord parlé, un peu à tort à travers à mon avis, des « Jeux les plus verts de l'histoire ». Là encore, un on ne sait pas, et d'autant plus qu'il y en aura des plus verts, j'espère, après Paris. Après de « jeux neutres en carbone », alors là, pardon » mais ce n'est pas possible, et ça a été d'ailleurs abandonné."*

- Budget plutôt que bilan carbone.

C'est donc finalement vers un « budget carbone » que les organisateurs se sont tournés. Il s'agit d'une quantité d'émissions à ne pas dépasser. Et pour les émissions qui sont faites, un engagement est pris pour les compenser. Le budget, prévu en amont à 1,58 millions de tonnes, se répartit en trois pôles : les déplacements (34%), les constructions (33%) et les opérations (33%). L'organisation a été pensée autour de cela, notamment avec le peu de bâtiments à construire. De plus, les sites sportifs se situent à moins de 10 km du village olympique. Un effort particulier est également porté sur la restauration (dont nous pourrions parler plus en détail dans la partie II. B). Pour la compensation, des projets répartis sur les cinq continents et contribuant à lutter contre le réchauffement climatique seront sélectionnés. Néanmoins, le COJOP ne souhaite malheureusement pas communiquer dessus pour le moment.

On voit donc que les considérations environnementales gagnent en importance au fil du temps dans les candidatures de Paris. Par ailleurs, si on parlait d'abord de Jeux « à impact positif pour le climat » pour 2024, la formule a été modifiée d'après l'avis de scientifiques. Aujourd'hui, le discours est plutôt de diviser par deux les émissions par rapport à Londres, et de la compensation sera proposée pour les émissions qui auront lieu en raison des Jeux.

⁷⁵ Baïetto, T. https://www.francetvinfo.fr/les-jeux-olympiques/paris-2024/jo-de-paris-2024-la-promesse-de-jeux-olympiques-ecologiques-est-elle-credible_5796692.html

Partie II: Le modèle de Paris 2024 possède-t-il les outils pour tenir ses objectifs ?

A. Quels efforts sont mis en place par Paris 2024?

Les organisateurs de Paris 2024 ont promis de réduire l'empreinte carbone des Jeux de moitié par rapport aux éditions précédentes. De cette ambition collective est donc née une Stratégie Climat axée sur l'anticipation, la réduction et l'évitement des émissions de gaz à effet de serre, qui s'articule autour de 3 volets principaux, eux-mêmes sous-divisés en plusieurs parties :

- 1) La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) directement ou indirectement liées aux installations olympiques. Plus particulièrement, ces installations comprennent :
 - **Les matériaux de construction**, l'objectif étant de limiter leur empreinte carbone sur l'ensemble du cycle de vie, de la production jusqu'à l'élimination, sans oublier la phase de transport,
 - **L'énergie** utilisée pendant les événements,
 - **Les infrastructures de télécommunications** parmi lesquelles sont comprises les réseaux de transport et d'image, les réseaux locaux pour les données de terrain de jeu ainsi que les réseaux privés de communication pour les équipes Paris 2024 ; la connectivité mobile et Internet et les dispositifs de cybersécurité.
- 2) La stratégie du COJOP de Paris 2024 s'attaque également aux émissions en lien avec les **déplacements** :
 - **Des spectateurs**, qu'il s'agisse des vols long-courrier ou bien des mobilités terrestres,
 - **Des participants**, soit les athlètes et le personnel,
 - **De la presse.**
- 3) Enfin, le COJOP essaye de limiter l'impact des activités liées à la **restauration**, à **l'hébergement**, au **divertissement** et aux services associés aux Jeux Olympiques. Ce troisième volet est donc axé sur :
 - La production alimentaire,
 - La gestion des déchets,
 - Et l'utilisation des ressources naturelles.

De prime abord, les efforts déployés paraissent importants. Toutefois, il reste à savoir s'ils seront suffisants pour atteindre les objectifs en matière d'émissions fixés par le COJOP, ce que nous verrons dans la dernière partie de ce rapport. Étant donné que nous n'avons pas accès au calcul du budget carbone des Jeux, nous avons écarté la possibilité d'une analyse quantitative,

et nous nous sommes résolus à mener une étude qualitative. Dans cette section, nous examinerons la pertinence des dispositifs mis en place par le COJOP et ses partenaires, compte-tenu des objectifs de réduction des émissions et nous les comparerons aux mesures adoptées par les organisateurs des Jeux précédents.

I) Les installations olympiques :

1. Les Infrastructures :

Le bilan carbone des Jeux de Londres 2012 a révélé que, parmi tous les secteurs évalués dans les critères de calcul, la construction d'infrastructures permanentes est la filière la plus émettrice⁷⁶. L'édition de Tokyo 2020 n'a pas dérogé à cette règle : sur 2,73 millions de tonnes de CO₂, 1,5 millions sont issues des travaux de construction ou de rénovation des infrastructures⁷⁷. L'objectif du COJOP de Paris 2024 est donc clair: réduire les émissions du secteur de la construction de 30% par rapport à la capitale britannique.

Toutefois, cette approche semble avoir évolué au fil du temps, avec l'amélioration des outils de calcul et des modèles de prédiction. Dans le dossier de candidature déposé par Paris pour l'édition de 2012, la part attribuée aux émissions issues des déplacements en avion était nettement plus importante qu'aujourd'hui (57%), ce qui laissait très peu de marge aux secteurs de la restauration et de la construction, pourtant plus émetteurs traditionnellement. Ces chiffres étant peu réalistes (d'après le diagramme ci-dessous la filière des infrastructures ne représenterait que 1% du dioxyde de carbone émis lors de l'évènement), le partage des émissions a donc été réajusté pour la candidature de 2024, à l'aune des résultats des éditions précédentes.

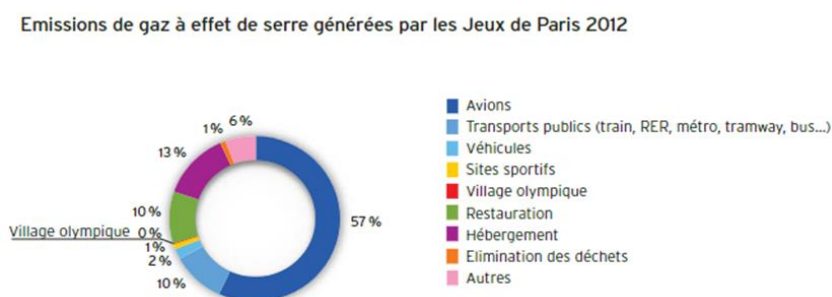


Diagramme tiré de la candidature de Paris en tant que ville-hôte des JOP de 2012⁷⁸

⁷⁶ London Organizing Committee for the Olympic and Paralympic Games. 2010.
<https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/69866/carbon-footprint-study-methodology-and-reference-footprint-london-2012-london-organizing-committee-f>

⁷⁷ Tokyo Organizing Committee of the Olympic and Paralympic Games. 2017.
<https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/166586/sustainability-plan-tokyo-2020-olympic-and-paralympic-games-the-tokyo-organising-committee-of-the-ol?lg=en-GB>

⁷⁸ Comité de candidature Paris 2012. 2004.
<https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/28448/paris-2012-ville-candidate-paris-2012-candidate-city-comite-de-candidature-paris-2012?lg=fr-FR>

À l'heure actuelle, le COJOP a réaffirmé la stratégie proposée par la candidature de Paris 2024, selon laquelle la majorité des émissions reposent, à part égales, sur le déplacement des spectateurs, la filière des constructions et le secteur de la restauration et de l'hébergement. Ainsi, d'après les chiffres avancés par le COJOP, les infrastructures bâties à l'occasion des JOP 2024 ne devraient pas dépasser la barre des 495.000 tonnes de CO₂.

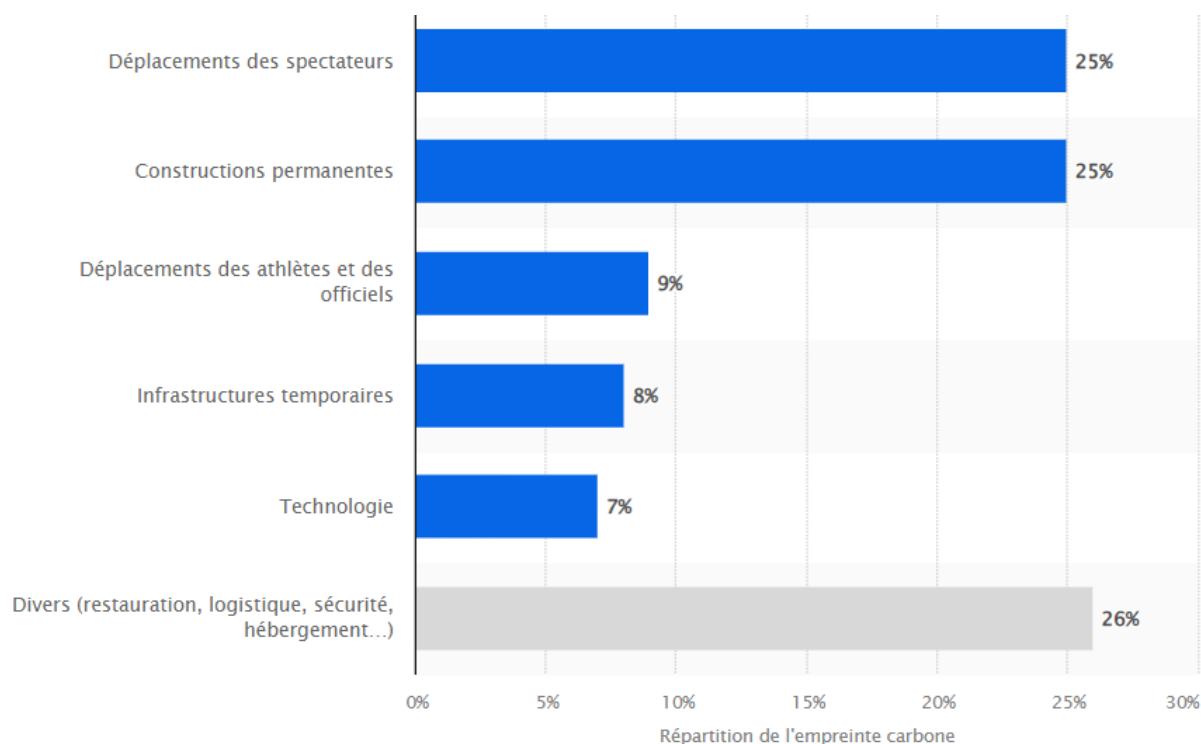


Figure: Répartition de l'empreinte carbone (en %) des JOP de Paris 2024.⁷⁹

Pour tenir son pari, le COJOP de Paris 2024 s'est rendu à l'évidence : la tenue de méga événements reste et restera toujours un phénomène assez rare. Ainsi, les stades démesurés conçus pour l'accueil des épreuves olympiques constituent des investissements à perte. Édifiées à l'occasion des Jeux, la plupart de ces infrastructures ne sont, en réalité, utilisées que pendant la durée des épreuves. Jugées inutiles par la suite, elles sont mal entretenues et finissent souvent par tomber en ruines. Pour éviter un tel gâchis de ressources et des émissions de GES inutiles, le COJOP de Paris 2024 a donc décidé de s'en remettre à la rénovation de bâtiments existants et à la construction d'infrastructures temporaires, moins énergivores et émettrices en CO₂.

1.1. Le village olympique :

Confrontée à un défi de taille, la SOLIDEO a adapté le Village Olympique, ce quartier situé à la croisée des communes de Saint-Denis, Saint-Ouen, et l'île Saint-Denis, au climat présumé

⁷⁹ « Environnement ». In *L'info Durable (en ligne)* <https://www.linfordurable.fr/environnement>.

en 2050. Elle a privilégié la conception de bâtiments de taille moyenne, inférieurs à dix étages. Cette configuration favorise la circulation de l'air frais provenant de la Seine entre les édifices et permet de lutter contre les canicules l'été. À cela s'ajoutent une végétation abondante sur la voie publique et les toitures, une isolation thermique efficace et un réseau d'énergie géothermique qui devraient permettre aux logements de conserver une température inférieure à 28 degrés Celsius⁸⁰. Des tests effectués sur 3 jours de chaleur caniculaire par Dassault Systèmes ont permis de conclure que la température à l'intérieur des appartements était 6 °C en-dessous de celle mesurée dans la rue.⁸¹ De ce fait, les logements n'ont pas besoin d'être équipés de climatisation, ce qui réduit drastiquement leur consommation d'énergie et donc leurs émissions de CO₂ sur le long terme.

Cependant, la SOLIDEO se vante avant tout d'avoir divisé par deux le bilan carbone des bâtiments du village olympique sur l'ensemble de leur cycle de vie notamment au moyen⁸² :

- Des matériaux utilisés,
- Et du réemploi de bâtiments déjà existants sur le site.

1.1.1. Matériaux utilisés

1.1.1.1 Pour la structure

Pour atteindre ses objectifs, le COJOP avait imposé un bilan carbone ne pouvant dépasser 750 kg de CO₂ éq./m² à la SOLIDEO. Cette contrainte a alors poussé les décideurs à s'intéresser aux matériaux peu énergivores et stockant le carbone en leur sein. Les matériaux biosourcés comme le bois sont apparus comme la solution privilégiée.⁸³ La structure France Bois 2024 a alors été lancée en 2018 pour promouvoir l'utilisation des solutions d'aménagement et de construction en bois français pendant toute la durée des travaux des JOP 2024⁸⁴. D'après Georges-Henri Florentin, directeur des travaux pour les chantiers JOP 2024 : *« L'objectif fixé avec France Bois 2024 était que la moitié des bâtiments du Village olympique soit en bois. Et que 50 % de ces réalisations recourent à des essences françaises transformées en France, en circuit court. Craignant que cela ne soit pas possible sur tous les bâtiments, la SOLIDEO n'a retenu qu'un objectif de 30 % »*⁸⁵.

⁸⁰ Assises du Grand Paris. 27 février 2024. Voir annexes 3,4 et 5.

⁸¹ Ventouillac, M. In *L'Equipe* (en ligne). Dernière modification le 31 décembre 2023.

<https://www.lequipe.fr/Jo-2024-paris/Tous-sports/Actualites/Les-travaux-du-village-olympique-presque-termine-retour-sur-l-organisation-de-ce-point-nevralgique-des-jeux-de-paris/1439594>.

⁸² Casadebaig M. *RFI*. Publié le 29 février 2024. <https://www.rfi.fr/fr/sports/20240229-inauguration-du-village-olympique-%C3%A0-cinq-mois-des-jo-2024>.

⁸³ France Bois 2024. Publié en février 2019. <https://www.francebois2024.com/note-de-preconisations-de-la-filiere-bois-construction-amenagement/>.

⁸⁴ France Bois 2024. 2024. <https://www.francebois2024.com/point-sur-les-maitres-douvrage-du-village-des-athletes/>.

⁸⁵ France Bois Forêt, Interprofession nationale. Publié le 27 mars 2023. <https://franceboisforet.fr/2023/03/27/jo-de-paris-2024-le-bois-sur-le-podium/>.

Le tableau ci-dessous permet d’avoir un ordre de grandeur de l’utilisation du bois dans les chantiers du Village Olympique des JOP de Paris 2024 :

	Matériaux	Provenance du bois
Village des athlètes	Façades en bois sur 200 000 m ² Bois en structure pour 80 000 m ² Les logements de moins de 28 m de hauteur intègrent du bois-construction.	30 % du bois utilisé issu des forêts françaises
Centre des médias	20. 000 m ² de plancher en bois Charpente en bois de 21 .000 m ²	30 % du bois utilisé issu des forêts françaises

Aux JOP de Tokyo 2020, le bois était lui aussi devenu le maître-mot des ouvrages olympiques. Le village Plaza, à l’entrée du village olympique, et la bâtisse, inspirée de l’architecture traditionnelle locale, avaient également été construits entièrement en bois. Une approche assez similaire à celle adoptée par les JOP de Paris 2024 si ce n’est que celui-ci avait été prêté pour l’occasion par plusieurs villes japonaises. Démantelé à la fin des Jeux, le bois avait ensuite été récupéré par les villes pour construire des bancs et des écoles⁸⁶.

Si à Londres, le Comité d’organisation avait mis l’accent sur l’utilisation de matériaux légers et moins gourmands en CO₂ pour limiter les émissions de GES, l’heure était tout de même à l’acier (très répandu dans la construction de structures telles que les stades, les tribunes ou encore les ponts), au béton, largement utilisé pour les fondations, les structures et les revêtements de sol dans de nombreux sites olympiques, et au plastique, utilisé pour les revêtements de sol, les sièges, les panneaux d’affichage et les équipements sportifs. Le bois et les matériaux composites occupaient une place moins importante qu’à Paris ou à Tokyo, restreinte aux structures temporaires, aux revêtements intérieurs et aux éléments de décoration. Même si les efforts mis en place ont permis d’économiser plus de 30.000 tonnes de CO₂, plus

⁸⁶ Ouest-France. In *Ouest France* (en ligne). Publié le 7 juin 2021. <https://www.ouest-france.fr/jeux-olympiques/des-jo-ecologiques-pour-monttrer-l-exemple-e52751d6-c540-11eb-9184-644519d594f8>.

de la moitié de l’empreinte carbone des JOP de Londres 2012 provient de la construction de ces infrastructures⁸⁷. En limitant le nombre de constructions et en misant sur des infrastructures temporaires et sur des matériaux de construction biosourcés (pour rappel : une façade en bois n’émet qu’entre 0,47 et 9 kg CO₂ éq./ m² contre 33 kg CO₂ éq./ m² pour une façade en ciment⁸⁸), Paris 2024 semble sur la bonne voie pour se permettre de réussir son pari.

1.1.1.2. À l’intérieur des appartements :

1.1.1.2.1. Le mobilier

Là encore, les efforts de la SOLIDEO méritent d’être salués. Une attention minutieuse a été accordée à chaque détail, des sommiers en carton aux matelas en filets de pêche recyclés. Une initiative qui a été reprise des Jeux de Tokyo, où les organisateurs avaient misé sur du mobilier éco-responsable. Mis au point par l’entreprise japonaise Airweave, déjà sollicitée lors de l’édition précédente, les lits utilisés pour les JOP de Paris 2024 sont totalement modulables et s’adaptent ainsi à la corpulence des athlètes, jusqu’à un poids de 250 kg. Les matelas sont, quant à eux, composés de blocs de fibres de polyéthylène élastiques issus de matériaux recyclés.⁸⁹

« Les athlètes nous avaient dit qu'ils avaient très bien dormi à Tokyo, alors nous avons rappelé les mêmes fournisseurs. »⁹⁰.

À Londres, les organisateurs n’étaient pas allés aussi loin et n’avaient fait guère attention à l’empreinte écologique du mobilier. Si les Jeux de Londres 2012 s’étaient donc voulus les plus verts de l’époque, le niveau d’exigence environnementale était loin d’égaler celui de Paris 2024.

1.1.1.2.2. Les cloisons démontables

Pour atteindre ses objectifs, le taux de réemploi minimum des matériaux de construction utilisés dans les chantiers a été fixé à 75% par la SOLIDEO. À cette contrainte sont couplées des exigences acoustiques et esthétiques de la part du COJOP et le souhait des promoteurs de

⁸⁷Bizet, A. et Lecuyer, J.E. *Le Hublot*. Publié le 25 novembre 2016. <https://lehublot.paulduez.org/2016/11/25/la-construction-des-batiments-des-jo-2012-durable-ou-pas/>

⁸⁸ Odéon, S. In Batiactu. Publié le 3 juin 2016. <https://www.batiactu.com/edito/quelle-essence-bois-emet-moins-co2-45173.php#:~:text=Et%20l'%C3%A9tude%20d%C3%A9voile%20aussi,pour%20le%20bardage%20s'apin%20peint.>

⁸⁹ Mathieu, A. In *Le Point* (en ligne). Dernière modification le 29 février 2024. [https://www.lepoint.fr/sport/paris-2024-decouvrez-les-coulisses-du-village-olympique-avant-l-inauguration-par-emmanuel-macron-28-02-2024-2553806_26.php#111.](https://www.lepoint.fr/sport/paris-2024-decouvrez-les-coulisses-du-village-olympique-avant-l-inauguration-par-emmanuel-macron-28-02-2024-2553806_26.php#111)

⁹⁰ Casadebaig M. In *RFI*. Publié le 29 février 2024. [https://www.rfi.fr/fr/sports/20240229-inauguration-du-village-olympique-%C3%A0-cinq-mois-des-jo-2024.](https://www.rfi.fr/fr/sports/20240229-inauguration-du-village-olympique-%C3%A0-cinq-mois-des-jo-2024)

minimiser les chantiers d'aménagement avant la vente des appartements à leurs acquéreurs définitifs. Les JOP ont donc été «*un accélérateur de réflexion innovante, sur des sujets qui étaient en gestation* »⁹¹.

En effet, les cloisons-constituées d'une ossature métallique, d'une laine de verre et d'une plaque de plâtre qui contient le tout, ne nécessitent pas de joints ce qui rend le démontage moins complexe. Ni Tokyo ni Londres n'avaient songé à ce dispositif qui figure parmi les dernières innovations de la filière R&D de Placo et de Saint-Gobain⁹². Elle permet un réaménagement rapide des logements sans gâchis de ressources ainsi que des économies de CO₂.

1.1.2. Réemploi de bâtiments déjà existants

Il y a un peu plus de 6 ans, le quartier du village olympique abritait encore des entreprises, des studios de cinéma et une usine abandonnée, qui autrefois alimentait en électricité le réseau du métro parisien. Au regard des engagements du COJOP en matière de bilan carbone, il n'était pas question de faire place nette. C'est d'ailleurs autour de ces mêmes bâtiments qu'a été construit le village olympique situé à moins de trente minutes en transport collectif des sites de compétition.

Laurent Michaud, directeur du village olympique pour Paris 2024 expliquait que, «*on a vu à Rio ou encore à Tokyo, des installations et des équipements temporaires de très bonne qualité mais aussi extrêmement coûteux et énergivores. Donc là, l'idée était clairement de configurer un village sur de l'existant et des infrastructures pérennes.*»⁹³

À cet effet, la Cité du Cinéma - un complexe de studios à l'intérieur de l'usine électrique - devient le restaurant des athlètes ; la halle Maxwell - destinée à la production électrique de la ligne 13 du métro - rassemble désormais les services aux athlètes ainsi que le centre de fitness ; et le Pavillon Copernic abritera dorénavant les bureaux du maire du village olympique, le représentant des athlètes désigné⁹⁴.

⁹¹ Stassi, F. In *L'Usine Nouvelle*. Publié le 31 décembre 2023.

<https://www.usinenouvelle.com/article/placo-concoit-des-cloisons-facilement-demontables-pour-la-reconversion-du-village-des-athletes-apres-les-jo.N2202088>.

⁹² Idem

⁹³ Casadebaig M. In *RFI*. Publié le 29 février 2024. <https://www.rfi.fr/fr/sports/20240229-inauguration-du-village-olympique-%C3%A0-cinq-mois-des-jo-2024>.

⁹⁴ Ventouillac, M. In *L'Equipe* (en ligne). Dernière modification le 31 décembre 2023. <https://www.lequipe.fr/Jo-2024-paris/Tous-sports/Actualites/Les-travaux-du-village-olympique-presque-termines-retour-sur-l-organisation-de-ce-point-nevralgique-des-jeux-de-paris/1439594>.

À Londres, la construction de nouveaux bâtiments répondait surtout à des enjeux d'ordre social. La priorité des organisateurs était de gentrifier le West End, ancienne friche industrielle à l'Ouest de la capitale, qui depuis est devenu un quartier populaire en pleine expansion. Quand bien même les préoccupations environnementales étaient à l'ordre du jour, les JOP de Londres 2012 ont répondu avant tout à des logiques sociales d'intégration et de désenclavement des territoires.

1.2. Sites olympiques

Dans le bilan carbone d'une olympiade, la construction des sites d'épreuves et des infrastructures de manière générale constitue bien souvent la première source d'émission de CO₂. C'était le cas à Londres en 2012, où la construction avait représenté près de 50 % de l'empreinte carbone des jeux, et de Rio, où les chiffres étaient un peu moins élevés, n'atteignant pas la barre des 43 %. Tokyo ne déroge pas à la règle, atteignant 55 %. Sur 43 sites utilisés, 25 existaient déjà, 10 étaient temporaires et huit ont été bâtis de toutes pièces dans l'idée de rester après la fin des Jeux, tels que le Centre aquatique de Tokyo ou encore le stade olympique⁹⁵.

À Paris, plus de 95 % des infrastructures utilisées pendant les épreuves (15 sites de compétition pour les Jeux olympiques et 11 sites pour les Jeux paralympiques) existent déjà et sont seulement rénovés⁹⁶. Cette réutilisation de bâtiments existants a toute sa place dans le cadre contraignant imposé par le COJOP.

2. L'Énergie

Le COJOP avait d'abord envisagé un accord avec le géant pétro-gazier Total Energies. Ce projet a cependant été abandonné suite aux réserves exprimées par Anne Hidalgo, maire de Paris, dénonçant l'incohérence d'un tel partenariat⁹⁷. C'est finalement le groupe EDF qui a emporté le pari, en s'engageant à promouvoir une énergie plus verte par son programme héritage « enJEux d'avenir »⁹⁸. Petite subtilité : bien qu'EDF se targue d'une production

⁹⁵ SER de Tokyo - Pôle Développement durable. Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, Direction générale du Trésor. Publié le 25 mars 2020. <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2020/03/25/jeux-olympiques-et-paralympiques-de-tokyo-2020-environnement-et-ville-durable>.

⁹⁶ Mairie de Paris. Dernière mise à jour le 29 novembre 2023. <https://www.paris.fr/pages/jeux-olympiques-et-paralympiques-de-paris-2024-toutes-les-reponses-a-vos-questions-21857>.

⁹⁷ Entretien avec Alice Bonnetai, le 13 février 2024.

⁹⁸ Pécout A. In *Le Monde* (en ligne). Publié le 24 mai 2023. https://www.lemonde.fr/sport/article/2023/05/24/jo-de-paris-2024-l-ambitieuse-promesse-d-une-electricite-100-renouvelable_6174633_3242.html.

électrique "à plus de 97% sans émission de CO₂" grâce à son réseau de centrales nucléaires et de barrages hydrauliques, le COJOP a demandé à ce que l'électricité consommée pendant les JOP de Paris 2024 soit entièrement renouvelable. Une mesure qui témoigne de l'ambition des organisateurs à tenir leurs promesses initiales.

Avec l'aide du fournisseur, les organisateurs des JOP de Paris 2024 ont donc promis d'approvisionner les sites en électricité 100 % renouvelable, jouant ainsi un rôle catalyseur dans la transition énergétique de la France. À cet effet, le COJOP a décidé de miser sur une production issue des filières éoliennes et solaires et d'origine française. Les parcs de production sont répartis un peu partout sur le territoire afin de maximiser la production éolienne et solaire et tirer profit des conditions météorologiques de chaque région de France. Ils sont au nombre de 6 pour les parcs éoliens - Bois-des-Barthes (Haute-Loire) ; Chemin-d'Ablis (Eure-et-Loir) ; Côte-de-Jade (Vendée) ; Fécamp (Seine-Maritime) ; Salles-Curan (Aveyron) ; Veulettes (Seine-Maritime) - et de 2 pour les parcs solaires - Lazer (Hautes-Alpes) et Ottmarsheim (Haut-Rhin).

Cependant, ces formes de production d'énergie sont sujettes aux aléas de la météo, ce qui rend les chiffres avancés peu réalistes. Seulement 80% de la consommation parviendra à être satisfaite par « concomitance », soit directement par de l'énergie renouvelable, d'après les prévisions d'EDF. Plus concrètement, la concomitance est un outil de mesure amélioré à l'occasion des Jeux, qui garantit la concomitance au pas horaire entre la consommation des infrastructures et la production d'électricité des parcs, pour une traçabilité incontestable des données. Ainsi, les 20% d'énergie restants seront, quant à eux, assurés par des centrales nucléaires françaises. En contrepartie, le Comité d'organisation des Jeux s'est engagé à utiliser le système des « garanties d'origine », largement répandu dans l'Union européenne, dans le but de compenser tout mégawattheure consommé par des achats d'électricité renouvelable injectée par la suite dans le réseau⁹⁹.

À titre de comparaison, lors des JOP de Londres 2012, la production d'énergies renouvelables s'était révélée bien plus faible. Seule 9 % de l'énergie consommée à l'époque était estampillée comme « verte », un chiffre très bas relativement à l'objectif initial qui visait 20% et relativement aux exigences du COJOP de Paris 2024.

⁹⁹ Loukil, A. In *Capital* (en ligne). Publié le 6 mars 2024. <https://www.capital.fr/entreprises-marches/jo-2024-edf-va-t-il-vraiment-fournir-une-electricite-100-renouvelable-pour-la-competition-1493360>.

Au-delà des parcs existants situés en dehors d’Ile-de-France, EDF a développé de nouveaux modèles de production locale pour satisfaire à ces quotas exigeants. À cet effet, une ombrière solaire a été intégrée à la toiture d’une partie des bâtiments du village des athlètes. Le toit de la gare routière accueille près de 800 m² de panneaux photovoltaïques destinés à alimenter le Team Processing Center. Elle produira aux alentours de 110 kWc, ce qui devrait permettre de couvrir 25 % de la consommation électrique de cette structure. Une centrale photovoltaïque mobile a également été conçue pour flotter sur la Seine. Elle assurera la production de 78 kWc grâce à ses 400 m² de surface de plaques photovoltaïques, soit l’équivalent du besoin en électricité d’environ 94 appartements du Village olympique. Un dispositif de panneaux solaires supplémentaire a été installé sur 15 toitures du village permettant de couvrir les besoins en électricité des Belvédères à hauteur de 20 %. De son côté, le centre aquatique créé pour accueillir les épreuves de plongeon, de water-polo et de natation artistique est recouvert de 4 680 m² de panneaux photovoltaïques, couvrant la consommation électrique du bâtiment à hauteur de 20 % également. De plus, la filiale Dalkia a mis au point une technologie de récupération de la chaleur qui permet sa réinjection directe dans les bassins. Le centre aquatique produit donc 90% de l’énergie qu’il consomme¹⁰⁰.

Des groupes électrogènes – utilisant des biocarburants – seront présents sur place mais seront sollicités uniquement en cas de panne¹⁰¹. Quoi qu’il en soit, les économies d’émissions carbone sont ainsi estimées à près de 90% par rapport à une alimentation diesel classique. Paris semble donc sur la bonne voie pour tenir ses engagements, à l’inverse de son homologue londonien, qui avait nécessité la combustion de plus de 4 millions de litres de diesel.

3. Télécom

À l’occasion des JOP de Paris 2024, les émissions carbone du périmètre télécom sont estimées rigoureusement pour la première fois : *“En étudiant notre empreinte carbone prévisionnelle pour nos opérations lors des Jeux de Paris 2024 avec le cabinet Carbone 4, nous avons pu comprendre que la fabrication de nos équipements et le déploiement de nos infrastructures représentaient 86 % de notre empreinte globale. Les 14 % restants sont liés au quotidien du personnel Orange et aux déplacements des équipes techniques. Agir sur 86% de notre empreinte globale, passe notamment par le recours au fret maritime et à des fournisseurs*

¹⁰⁰ Idem.

¹⁰¹ L’Info Durable. In *L’info durable* (en ligne). Publié le 22 mars 2023.

<https://www.linfordurable.fr/les-jo-2024-font-le-choix-du-reseau-electrique-plutot-que-des-groupes-electrogenes-37535>.

*locaux. Nous évitons ainsi l'émission de 4 000 tonnes de CO₂ pour transporter les matériels techniques nécessaires aux Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024*¹⁰². ”

Partenaire premium du COJOP, Orange se fixe un seuil d'émission à 10 000 tonnes de dioxyde de carbone. Il s'agit de l'équivalent d'émission de 1 000 français pendant une durée d'un an, et moins de 1 % des émissions totales des Jeux. En tant que seul opérateur chargé des connexions télécom, le groupe a pu opter pour une architecture unifiée et rationaliser le nombre d'équipements à acheter ou à louer pour connecter les sites olympiques, contrairement à Tokyo, où 5 opérateurs avaient été engagés. Cette imbrication d'acteurs avaient rendu la coordination plus complexe et les économies de carbone difficiles. Par ailleurs, 25 % des équipements déployés par Orange sont loués tandis que 75 % des équipements restants sont réutilisés sur place pour un usage durable ou réorientés vers d'autres sites.

II. Les déplacements

1. Pour se rendre en Île-de-France

Depuis sa candidature en tant que ville hôte, Paris 2024 s'efforce de faire la promotion du train comme moyen de transport privilégié. Mais malgré la bonne volonté des visiteurs, ceux-ci se heurtent à un obstacle majeur : la mise en vente tardive des billets de train par la SNCF. Contrairement aux avions, où les sièges sont réservables souvent un an à l'avance, les opérateurs ferroviaires ne proposent l'achat de billets que quelques mois avant le départ. Ce phénomène renchérit le coût du trajet et le rend, de ce fait, beaucoup moins attractif pour les voyageurs qui se tournent principalement vers l'avion. Selon Alexandre Faure, chercheur indépendant travaillant à la Métropole du Grand Paris et spécialiste en politique comparée des Jeux Olympiques: *“Les gens qui réservent leur ticket, pour aller aux Jeux, plus leurs hôtels et qui se disent « j'ai absolument envie d'y arriver sans payer trop cher et d'arriver à l'heure », le plus simple, c'est de prendre un avion. Puisque l'avion, je pense qu'aujourd'hui on doit avoir plus de deux ans à l'avance les billets.”*

Et de renchérir, *“À part dire, vous achetez un billet de train, « vous achetez un ticket pour les jeux et on vous accole une réduction pour une compagnie ferroviaire », ça c'est possible. Par contre, ils peuvent pas demander à baisser les billets de train généraux[...] il faudrait que le COJOP ait un accord avec les compagnies de chaque pays, sans compter la mise en concurrence. [...] Donc vous voyez, la difficulté aujourd'hui, c'est que le COJOP n'y peut rien*

¹⁰² Orange. Publié le 26 mars 2023. <https://www.orange.com/fr/tousconnectes/paris2024/paris-2024-orange-sengage-pour-limiter-son-impact-environnemental>.

du tout. Il n'en a absolument pas la capacité de demander aux gens de prendre le train à la place de l'avion. C'est impossible."¹⁰³

Cet aspect est cependant à nuancer car plus de 75% des spectateurs qui se rendront en Île-de-France sont en réalité des français susceptibles de prendre le train. À Londres, 86% des 2 millions de visiteurs qui s'étaient déplacés au Parc olympique avaient voyagé en train¹⁰⁴. Si les lignes nationales demeurent fermées au grand public, les liaisons internationales sont, elles, disponibles depuis peu. Ceci permet aux visiteurs en provenance des autres pays européens d'anticiper leur arrivée en France.

Hormis l'ouverture tardive de la vente des billets, l'offre ferroviaire suscite elle aussi des doutes. Ayant lieu en plein milieu de l'été, les JO tombent exactement à la période de l'année où les trains tournent déjà à plein régime. Comme le précise Alain Krakovitch, directeur de TGV et Intercités chez SNCF Voyageurs dans un entretien accordé au Figaro : *“Nous ne pourrons pas ajouter de trains supplémentaires car toutes nos rames seront déjà utilisées comme elles le sont chaque été”*.¹⁰⁵

Île de France Mobilités a tout de même promis de renforcer ses principales lignes avec 4500 trains supplémentaires dont l'objectif est de desservir 20 sites olympiques. Le TGV M ne sera finalement pas prêt à temps pour soulager l'engorgement des lignes principales.

2. En Ile-de-France : Assurer la mobilité des accrédités

2.1. Déplacement des athlètes, de leur personnel, de la presse et des employés

Afin de connecter au réseau les sites temporaires des Jeux tels que la place de la Concorde ou celle du Trocadéro, le COJOP s'est tourné vers une solution innovante développée par Enedis et installée par la Ville de Paris : des bornes électriques événementielles. Plus de 800 bornes de recharge pour véhicules hybrides et électriques ont été déployées partout dans la capitale et notamment à proximité des sites des épreuves. En parallèle d'alimenter les sites, dissimulées sous la chaussée, elles facilitent la recharge des voitures au moyen de branchements temporaires, rapides et d'une puissance élevée. Ainsi, selon les prévisions, ces nouveaux

¹⁰³ Entretien avec Alexandre Faure, le 29 novembre 2023.

¹⁰⁴ Comité international Olympique. Communication du CIO. Dernière mise à jour le 17 juillet 2013. <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Games/Summer-Games/Games-London-2012-Olympic-Games/Facts-and-Figures/Feuille-d-information-Faits-et-chiffres-Londres-2012.pdf>

¹⁰⁵ De Jaeger, JM. In *Le Figaro, Voyages* (en ligne). Publié le 3 février 2024.

<https://www.lefigaro.fr/voyages/jo-2024-quand-pourra-t-on-acheter-ses-billets-de-train-pour-se-deplacer-en-france-cet-ete-20240203>.

dispositifs devraient permettre de contenir les émissions de CO₂ et de particules fines liées au déplacement de la famille olympique à moins de 9% du chiffre total, soit l'équivalent de 135.000 tonnes de dioxyde de carbone¹⁰⁶. Ces bornes resteront, par ailleurs, en héritage après les JOP de 2024 pour profiter à d'autres événements.

D'autre part, il est prévu que le groupe Toyota mette à disposition des athlètes plus de 2650 véhicules électrifiés dont 150 seront adaptés à la conduite des personnes à mobilité réduite. Plus de 60% des voitures de cette flotte seront électriques, comprenant concrètement les modèles Toyota bZ4X, Proace Verso, Proace, Lexus RZ électriques à batterie (BEV) et des Toyota Mirai électriques à pile à combustible (FCEV). L'ensemble des composants de la flotte automobile Toyota pour les JOP de Paris 2024 est récapitulé dans le tableau ci-dessous¹⁰⁷ :

Véhicules	NOMBRE
FCEV (Mirai)	500
HEV	845
PHEV	176
BEV	1003
Wheelchair-accessible BEV	150
TOTAL	2674

solutions	NOMBRE
nouvel APM	250
C+Walk S	60
C+Walk T	190
3ème roue motorisée	200
TOTAL	700

Par ailleurs, Toyota défend l'hydrogène comme l'un des piliers majeurs de la transition écologique dans la filière des transports. L'entreprise le place donc tout naturellement au cœur de sa stratégie de mobilité pour les JOP de Paris 2024. Toyota fournira ainsi plus de 500 voitures à hydrogène afin d'assurer le déplacement de la famille Olympique et Paralympique. Après les Jeux, ces 500 véhicules seront incorporés à la flotte de taxis parisiens roulant à l'hydrogène qui sera plus que doublée, dépassant ainsi la barre des 1 500 véhicules FCEV.

En plus des 500 véhicules évoqués ci-dessus, le géant automobile prévoit la mise en place d'applications spécifiques qui vont bien au-delà de l'offre automobile classique. Toyota et ses partenaires ont fait le choix de proposer 10 applications hydrogène différentes - dont la plupart

¹⁰⁶ EDF. <https://www.edf.fr/donner-a-paris-2024-lenergie-de-briller/lenergie-responsable/des-solutions-exemplaires-en-termes-dempreinte-carbone-pour-paris-2024>.

¹⁰⁷ Toyota, Site Media France. Publié le 4 octobre 2023. <https://media.toyota.fr/paris-2024-toyota-sengagement-en-faveur-de-la-mobilite-pour-tous/>.

reposent sur des piles à combustible - représentant une évolution remarquable par rapport aux Jeux de Tokyo 2020 ou encore de Pékin 2022. Celles-ci ont vocation à résoudre les obstacles actuels auxquels se heurte la filière de l'hydrogène en matière de mobilité. Toyota fournira également plus de 1 000 véhicules hybrides (HEV) et hybrides rechargeables (PHEV). De plus, 60% de la flotte mise à disposition par le groupe a été produite en Europe, dont 37% en France. Ainsi, de manière générale, Toyota cherche à contenir l'impact carbone des JO de Paris 2024 à un niveau 50% inférieur à celui des éditions précédentes et il semblerait que le géant de l'automobile se donne les moyens pour y parvenir.

2.2 Déplacement des spectateurs

L'ambition des JO de Londres 2012 était de devenir les premiers Jeux Olympiques de l'histoire permettant à tous les spectateurs de rejoindre les sites des épreuves à vélo, en transports en commun ou à la marche. De fait, plus de 10 millions de livres avaient été investies dans la rénovation des pistes cyclables et des trottoirs au travers de projets encourageant le développement des mobilités douces. Une flotte de 200 voitures électriques à destination des olympiens, alimentée par un réseau de 120 bornes de recharge, avaient également été mise en place à l'occasion. Le Parc Olympique, quant à lui, était desservi par neuf lignes de métro tandis que la Stratford International (rénovée à l'occasion des Jeux) assurait la liaison entre le Parc et les gares de St Pancras et de King's Cross. Afin d'encourager l'utilisation des transports collectifs, le COJOP de Londres 2012 avait fourni une carte de transport gratuite pour l'achat d'un billet olympique. Celle-ci pouvait être utilisée le jour de la compétition et jusqu'au lendemain à quatre heures..

Comparativement, le COJOP s'est aussi donné pour objectif que la totalité des spectateurs puisse se rendre sur les sites des épreuves en transports en commun ou en modes actifs. Ile-de-France Mobilité - l'autorité régulatrice des transports en Ile-de-France- a ainsi annoncé que la fréquence des bus et des trains - RER, métros, Transilien - desservant les sites des épreuves serait réévaluée à la hausse, de 15%. De plus, Valérie Pécresse - la présidente du groupe IDFM - a promis d'aménager des lignes de bus directes connectant les sites de compétitions franciliens les plus éloignés au reste de la capitale, tel que le Château de Versailles. Des itinéraires alternatifs seront également mis en place dans le seul but de désengorger les lignes les plus fréquentées et mieux répartir l'affluence de voyageurs. Ainsi, les spectateurs seront invités à utiliser les lignes 12, 13 et 14 du métro ou encore, la ligne H du Transilien au lieu du RER B, habituellement sous pression¹⁰⁸. Contrairement aux Jeux de Londres, loin de tenir la promesse

¹⁰⁸ Office de tourisme de la ville de Paris. Dernière mise à jour le 11 avril 2024.
<https://parisjetaime.com/professionnels/article/jop-2024-transports-circulation-a1436>.

initiale de gratuité des transports pour les spectateurs, IDFM n'a eu d'autre choix que de doubler le tarif normal des tickets de métro. Il reste donc à voir si cette augmentation des prix, que supporteront directement les visiteurs non munis d'un abonnement annuel, aura un impact sur l'empreinte des transports collectifs¹⁰⁹.

III. Restauration

Au réfectoire du village olympique et sur les sites de compétition

Là aussi, l'édition de Londres 2012 avait été pionnière en matière de restauration : les Jeux de Londres ont été les premiers à se doter d'une « Food vision », qui plus est axée sur la durabilité. Celle-ci s'articule autour de 5 piliers sensiblement identiques à ceux de Paris 2024: limiter le réchauffement climatique, le gaspillage alimentaire, le respect de la biodiversité, l'inclusion sociale, et la promotion d'un mode de vie sain.

Ce plan d'action se traduit plus concrètement par l'optimisation de l'approvisionnement de la restauration, par la maximisation de l'efficacité énergétique et hydrique des équipements de restauration et par la mise en place d'une politique « Zéro déchets » directement mis en décharge pendant la durée des Jeux. De plus, les repas ont été conçus autour de produits d'origine britannique et de saison, et à défaut, ceux-ci devaient être entièrement traçables. Le COJOP de Londres 2012 avait ainsi mis la focale sur les bananes, le thé, le café, le chocolat et le sucre qui devaient tous être issus du commerce équitable.

Pour sa part, le COJOP de Paris 2024 s'est fixé un objectif de 1kg de CO₂ par repas – l'équivalent d'une réduction de moitié par rapport aux éditions précédentes ou même à celui d'un français moyen. Le bilan total sera calculé sur la moyenne des 13 millions de snacks et de repas servis dans le périmètre de Paris 2024. Pour atteindre cet objectif, le COJOP a mis au points 4 leviers, dont 2 reprennent les stratégies déjà mises en place à Londres il y a 12 ans – privilégier les circuits courts et les produits de saison afin de contenir les émissions liées au transport et réduire le gaspillage alimentaire – et 2 stratégies innovantes – proposer davantage de fruits, de légumes, de céréales complètes et de légumineuses (en d'autres termes, augmenter la part de végétal dans les assiettes) et limiter voire interdire le plastique à usage unique.

À l'image de Londres, Paris 2024 a fait le choix d'une offre alimentaire composée à 80% d'une production de proximité (moins de 250km), en privilégiant l'offre régionale (et à défaut, des produits métropolitains ou encore ultramarins tout en écartant complètement l'importation par

¹⁰⁹ Île de France Mobilités. Publié le 20 juillet 2023. <https://www.iledefrance-mobilites.fr/actualites/une-appli-mobile-pour-les-deplacements-des-spectateurs>

voie aérienne) et saisonnière, avec un minimum fixé à 30% de produits biologiques et 30 % de produits certifiés.

Paris 2024, comme Londres, essaye de limiter le gaspillage alimentaire au mieux par le biais de l'optimisation des stocks et des commandes, la redistribution d'inventaires à des associations locales ou la revente de paniers repas à prix préférentiels à travers des entreprises comme Too Good To Go, ou encore par le compostage de déchets organiques. Ainsi, 80% des déchets seront recyclés ou valorisés.

À 12 ans d'écart, les deux villes hôtes suivent des trajectoires similaires en termes d'approvisionnement des denrées et de gaspillage alimentaire. Si Londres a établi un précédent remarquable qui a inspiré les stratégies de restauration des éditions suivantes, Paris 2024 a redoublé d'efforts en se fixant un objectif ambitieux : réduire à minima de 50 % la part de produits animaux – qu'il s'agisse de viande, de poisson, de produits laitiers ou d'œufs – sur l'ensemble de la restauration, par rapport aux éditions précédentes, en proposant systématiquement un menu végétarien.

Ainsi, même les partenaires sont tenus de respecter ces quotas: 60% d'offre végétarienne dans les buvettes, avec pour seule exception les stades accueillant les épreuves de football où le seuil minimum est établi à 40%. Pour leur part, les bénévoles, le personnel, les médias, les prestataires et la famille olympique seront soumis à une offre de 50% de repas végétariens. À titre de comparaison, aucune limitation n'avait été imposée lors des JOP de Londres 2012, alors que McDonald, partenaire premium à l'époque, avait ouvert à l'occasion son plus grand restaurant au monde, écoulant plus de 50.000 Big Macs, 180.000 portions de frites et 30.000 milkshakes en l'espace de deux semaines.

Enfin, alors que l'Union Européenne cherche à endiguer l'explosion des emballages plastiques à l'horizon 2030, le COJOP de Paris 2024 a décidé d'accélérer cette politique en interdisant les plastiques à usage unique sur les sites de compétition. La vaisselle jetable sera donc remplacée par de la vaisselle consignée pour les offres à emporter. De même, aucune bouteille en plastique ne sera tolérée et des fontaines à eau et à soda seront installées par Coca-Cola sur l'intégralité des sites.

À la lumière de tous les éléments qui ont été pris en compte pour tenter de réduire l'empreinte carbone des Jeux, il est clair que le COJOP a mis en œuvre des efforts considérables. S'il a été avant-gardiste sur certains aspects tant par le développement de technologies innovantes que par l'ampleur des moyens déployés, il n'en reste pas moins que les dispositifs utilisés à

l'occasion des éditions précédentes ont aussi servi d'inspiration. Quoi qu'il en soit, il est clair que le COJOP s'est employé à réduire l'impact carbone des Jeux du mieux possible, dans la limite des contraintes imposées par le CIO. Le dévouement du COJOP pour tenter de contenir les émissions comprend ainsi des limites indépassables dues aux visions divergentes des acteurs en tension. La partie qui suit tentera d'identifier les différents points de blocage et d'émettre des critiques quant aux éléments qui auraient pu être améliorés avec une plus grande convergence desdits acteurs, afin de proposer des Jeux encore plus "verts".

Dans cette partie, nous nous attacherons à montrer les limites que peut présenter la stratégie d'excellence environnementale des JOP 2024. Nous aimerions rappeler encore une fois ici que ce rapport s'intéresse aux limites environnementales et non pas sociales ni économiques. Un autre point important à souligner est l'absence de rencontre d'acteurs en opposition avec les JOP 2024. Nous avons essayé à plusieurs reprises de prendre contact avec eux, notamment lors d'une réunion organisée par Saccage 2024, à laquelle nous n'avons pas pu nous rendre suite à des erreurs de communication. Nous avons également essayé d'obtenir un entretien avec le comité de vigilance des JOP de Saint-Denis, sans succès. Cependant, nous avons assisté à une réunion au sein de Sciences Po sur les "grands perdants" des JO avec Saccage 2024, le Revers de la Médaille et le DAL (l'Association du Droit au Logement), mais cette réunion était axée sur des thématiques sociales et sur la remise en cause des JOP en tant que tels, sans évoquer les questions environnementales.

Les limites identifiées par notre étude et détaillées dans cette partie sont :

- Le manque de transparence,
 - Les partenariats avec des marques qui ne sont pas respectueuses de l'environnement,
 - La taille trop importante de l'évènement,
 - Plusieurs situations spécifiques comme la construction de l'échangeur près du collège Anatole France, qui impacterait la qualité de l'air, et la construction de la tour des juges à Tahiti qui impacterait les coraux.
-
- Un manque de transparence.

La première limite que nous avons identifiée dans notre étude est le manque de transparence sur les données chiffrées utilisées pour calculer l'empreinte carbone des JOP et sur le choix des projets de compensation carbone.

De nombreuses raisons sont avancées pour expliquer ce manque de transparence. Georgina Grenon, directrice excellence environnementale chez Paris 2024, justifie cette décision en exprimant le fait que les estimations doivent encore être raffinées, et que les informations ne sont pas publiques car l'évènement n'a pas encore eu lieu¹¹⁰. François Croquette, directeur de la transition écologique et du climat à la ville de Paris, n'a pas non plus accès à ces données comme il nous l'a expliqué : « *Parce que nous disent-ils, le mode de calcul qu'ils ont*

¹¹⁰Entretien avec Georgina Grenon, le 27 novembre 2023.

*retenu est tellement nouveau et tellement révolutionnaire qu'il est breveté et qu'ils ne peuvent pas le donner¹¹¹». Durant l'entretien avec Alice Bonnetain, conseillère Jeux Olympiques et Paralympiques au cabinet de Monsieur Pierre Rabadan, adjoint à la Maire de Paris, même constat : « *Tout ce qui est empreinte carbone relève davantage de Paris 2024, et en l'occurrence de Georgina Genon, mais qu'ils ont quelques difficultés en toute honnêteté, à nous transmettre. Parce qu'il n'y a jamais eu de communication, de grande communication sur les détails de leurs calculs et comment ça fonctionne, où est-ce qu'ils achètent, etc¹¹² ».**

On constate aussi une zone d'ombre sur les projets sélectionnés pour la compensation carbone. Lors de l'entretien avec Madame Grenon, elle nous a expliqué que le COJOP utilise les grands noms de la labellisation internationale et a même rajouté des conditions supplémentaires. Cela fait plusieurs années qu'ils ont commencé à monter les projets et avec des critères stricts¹¹³. Cependant, cela ne nous a pas permis d'approfondir quel projet avait été choisi et quels labels étaient utilisés.

Le manque de transparence sur ces deux aspects pose des problèmes comme le soulignent plusieurs intervenants dans nos entretiens. François Croquette disait : « *Oui mais pardon, mais on avait dit des jeux transparents, équitables. [...] Mais là aujourd'hui, au jour où on se parle à six mois de l'ouverture des jeux, personne n'a [les chiffres]. Et on retombe dans ce qui est un peu quand même un des travers de la machine olympique¹¹⁴ ».* Nathanaël Bruschi, conseiller en charge de l'héritage et de la mobilisation des territoires à la DIJOP, insiste également sur ce sujet : « *[Cela] pose une question démocratique, j'y reviens¹¹⁵ ».* On constate donc bien un problème d'accès aux données.

- Des partenariats avec des marques peu respectueuses de l'environnement.

Au cours de l'étude, la deuxième limite que nous avons identifiée est la présence de certaines marques peu respectueuses de l'environnement dans la liste des partenaires.

Coca-Cola, premier pollueur de plastique au monde¹¹⁶, est un partenaire mondial des JOP 2024. Cependant, comme il nous l'a été rappelé à plusieurs reprises dans nos entretiens, ce

¹¹¹ Entretien avec François Croquette, le 23 janvier 2024.

¹¹² Entretien avec Alice Bonnetain, le 13 février 2024.

¹¹³ Entretien François Croquette, 23 janvier 2024.

¹¹⁴ idem

¹¹⁵ Entretien Nathanaël Bruschi, 21 mars 2024.

¹¹⁶ Mandard S. *Le Monde (en ligne)*. Publié le 7 février 2024.

https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/02/07/coca-cola-sponsor-des-jo-de-paris-2024-et-toujours-champion-du-monde-de-la-pollution-plastique_6215108_3244.html.

partenariat, comme tous les partenaires mondiaux, est géré et négocié par le CIO parfois sur plusieurs olympiades. Il est imposé au COJOP qui n'a pas son mot à dire dans le choix ou non de Coca-Cola comme partenaire¹¹⁷. La force de ce partenariat entre Coca-Cola et le CIO apparaît inouï quand Alice Bonnetain nous dit : « *Et Coca-Cola est un partenaire de très longue date du CIO parce qu'un petit exemple, je sais pas si vous savez où ont eu lieu les Jeux olympiques et paralympiques d'Atlanta [...] pourquoi ils ont eu lieu là-bas ? Parce que c'est le siège de Coca. Donc il y a aussi l'importance des partenaires.[...] C'était un peu évident que 100 ans après les premiers Jeux en Grèce, ils auraient lieu en Grèce. Et donc non en fait, c'était 2004 à Athènes et 1996 à Atlanta.*¹¹⁸ » Dans le même entretien, Alice Bonnetain nous explique que Coca-Cola a dû repenser tout son modèle de distribution pour diminuer de 50% son usage du plastique afin de rentrer dans les exigences de Paris 2024. Pour cela, ils ont utilisé deux leviers: des bouteilles en verre consignées et des fontaines à Coca avec l'usage d'éco-cups.

Les partenaires mondiaux étant négociés et gérés par le CIO, mettons les de côté pour s'intéresser aux partenaires premiums et officiels sur lesquels Paris 2024 a son mot à dire. L'exemple de Total est assez intéressant. Madame Hidalgo a expliqué à Total qu'ils n'étaient pas les bienvenus pour financer les jeux : Total est à l'origine d'1% des émissions de gaz à effet de serre mondiales¹¹⁹, ce qui fait d'elle une des entreprises les plus polluantes. Trouver des sommes importantes et s'entourer d'entreprises respectueuses de l'environnement rentre en contradiction dans ce cas-là, comme le souligne Nathanaël Bruschi : « *C'est très intéressant. Parce que soit on prend le sujet d'un point de vue purement financier et budgétaire, et là, on avait besoin de Total pour, évidemment, essayer d'atteindre le milliard d'euros de partenariats privés nationaux. Soit on prend le sujet d'un point de vue moral, et on se dit que dire qu'on fait "les Jeux les plus écologiques de l'histoire" avec ... l'entreprise la moins écologique de l'histoire, c'est à peu près impossible*¹²⁰. » Il apparaît compliqué de trouver des sommes aussi importantes que celles nécessaires à l'organisation des Jeux en s'entourant d'entreprises vertes parce que ces sommes importantes se trouvent dans des grandes entreprises, souvent très émettrices de CO₂ et peu respectueuses de l'environnement.

Même si Madame Hidalgo a réussi à écarter Total de la liste des partenaires en mettant sa force politique dans la démarche, d'autres entreprises peu respectueuses de l'environnement figurent dans la liste des partenaires. On peut citer par exemple Danone. L'ONG « Break free from plastic » fait figurer Danone dans la liste des dix plus gros pollueurs plastiques au monde

¹¹⁷ Forum Zéro Carbone "Quel héritage écologique pour les JOP ?" 7 décembre 2023. Voir annexe 2.

¹¹⁸ Entretien Alice Bonnetain, 13 février 2024.

¹¹⁹ Entretien Alice Bonnetain, 13 février 2024.

¹²⁰ Entretien Nathanaël Bruschi, 21 mars 2024.

derrière Coca-Cola, Pepsico ou Nestlé¹²¹. On peut également citer Glencore, le géant minier suisse décrié pour son impact environnemental, ou encore la BPCE: bien qu'engagée publiquement à adopter « une trajectoire net zéro » et « contribuant ainsi à la neutralité carbone d'ici 2050 »¹²², elle cofinance des sites d'extractions de gaz, charbon et pétrole très émetteurs en CO₂¹²³. On peut donc se demander si ces entreprises ont leur place dans un projet d'excellence environnementale. Quand nous émettons l'hypothèse que certaines entreprises (autre que Total) n'ont pas leur place dans ce projet d'excellence environnementale, Nathanaël Bruschi nous répond : « *Mais ce n'est pas Total. [...] ça n'a pas du tout le même impact auprès de l'opinion publique*¹²⁴. » On peut constater que d'autres entreprises peu respectueuses de l'environnement, même si ce n'est pas à la même échelle que Total, font partie de ce projet.

On peut aussi citer la participation de LVMH comme partenaire premium. L'industrie de la mode est une des plus émettrices au monde. On peut émettre l'hypothèse que l'accent a été mis davantage sur l'esthétique que sur la durabilité lors de la conception des médailles par LVMH en comparaison avec les médailles fabriquées pour les JO de Tokyo. Les médailles Paris 2024 sont faites d'or, d'argent et de bronze avec un petit morceau qui est taillé dans un authentique morceau de fer de la tour Eiffel. Paris 2024 a prévu 5084 médailles olympiques et paralympiques. Si on effectue un bilan de matière, les médailles d'or pèsent 529g (soit 290 kg pour l'ensemble des médailles), celles d'argent 525g (soit 288 kg) et celles de bronze 455g¹²⁵ (soit 250 kg). Il faut aussi prendre en compte les 1647 breloques à distribuer en cas d'égalité. Donc plus d'une tonne de matériel au moins a été utilisée pour la conception des médailles et c'est sans compter les matériaux qui ont probablement été utilisés pour la fabrication mais qui ne figureront pas dans le produit final. On peut comparer ce bilan avec les médailles distribuées au JO de Tokyo qui étaient fabriquées à partir d'or, d'argent et de bronze issus de 5 millions de téléphones portables recyclés au Japon. La conception des podiums était aussi au cœur des objectifs de développement durable des JO de Tokyo. Ils ont été fabriqués à partir de 24,5

¹²¹ France Info avec AFP. *France Info*. Dernière mise à jour le 9 janvier 2023.

https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/crise-climatique/environnement-des-ong-assignent-danone-en-justice-pour-pollution-au-plastique_5591949.html.

¹²² Hallot, G. Cellule d'investigation de Radio France. *France Info*. Dernière mise à jour le 26 mai 2023. https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/enquete-trois-banques-francaises-sommees-d-arreter-de-financer-l-industrie-du-charbon_5845241.html.

¹²³ Vaudano, M. in *Le Monde (en ligne)*. Dernière modification le 1er novembre 2023. https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2023/11/01/bombes-carbone-le-soutien-crucial-des-banques-francaises-aux-projets-fossiles-mondiaux_6197638_4355770.html.

¹²⁴ Entretien Nathanaël Bruschi, 21 mars 2024.

¹²⁵ Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. <https://olympics.com/fr/paris-2024/les-jeux/la-marque/les-medailles-des-jeux>.

tonnes de plastique collectées par la population japonaise, selon les organisateurs¹²⁶. La fabrication des médailles aurait pu s'inspirer de ce qui a été fait à Tokyo. À l'image de l'idée des lits en carton pour les athlètes qui a été reprise, celle des médailles aurait pu être conservée.

- La taille de l'événement est trop importante.

Le point de vue des chercheurs illustré par l'entretien avec Alexandre Faure, chercheur associé à la Fondation France-Japon de l'EHESS¹²⁷, et par l'article publié par Müller Martin et Wolfe Sven Daniel, peut nous permettre de mettre en lumière une autre limite de la stratégie environnementale des JOP 2024. L'article académique: *An evaluation of the sustainability of the Olympic Games*¹²⁸ publié par Müller Martin, Wolfe Sven Daniel, Gaffney Christopher, Gogishvili David, Hug Miriam, Leick Annick en 2021 développe neuf indicateurs sociaux, économiques et écologiques pour évaluer la performance des JOP entre 1992 et 2021. On propose dans cette sous-partie d'analyser la performance environnementale des JOP de Paris 2024 à l'aune des critères écologiques établis dans l'étude.

Analyse de la performance environnementale des JOP 2024 à l'aune de ces critères.

Les critères écologiques choisis par cette étude sont : les nouvelles constructions en s'appuyant sur le pourcentage des sites de compétitions neufs, l'empreinte des visiteurs en s'appuyant sur le nombre de tickets vendus et la taille de l'événement en s'appuyant sur le nombre d'accréditations.

Figure 1- Les critères écologiques choisis par l'article et les variables choisies pour les estimer.

Domaine	Indicateur	Variable	Unité
Écologique	Nouvelles constructions	Part des sites de compétitions neufs	Part des nouvelles infrastructures sportives construites parmi toutes celles utilisées
	L'empreinte des visiteurs	Nombre de tickets vendus	Tickets

¹²⁶ Dabas, H. *L'info Durable*. Dernière modification le 18 août 2023.

<https://www.linfordurable.fr/environnement/jo-de-tokyo-des-lits-en-carton-ecolo-pour-les-athletes-28020>.

¹²⁷ Entretien réalisé le 29 novembre 2023.

¹²⁸ Müller, M., Wolfe, S.D., Gaffney, C. et al. Publié le 19 avril 2021. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00696-5>

	La taille de l'événement	Nombre d'accréditation	Personnes
--	--------------------------	------------------------	-----------

À l'aide de nos entretiens et des documents accessibles en ligne, on a cherché la part de constructions neuves, le nombre de tickets vendus et le nombre d'accréditations pour les JOP 2024.

Figure 2- Les données des JOP de Paris 2024.

Variable	Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024
Part des sites de compétitions neufs	95% d'infrastructures existantes ou temporaires ¹²⁹ . 5% des sites de compétition sont donc neufs.
Nombre de tickets vendus	8 millions de billets vendus (février 2024). ¹³⁰
Nombre d'accréditation	300 000 ¹³¹ .

Pour chaque indicateur, une note entre 0 et 100 est donnée avec 100 qui représente une performance optimale et 0 une performance nuisible à l'environnement. En fonction du pourcentage de constructions neuves, du nombre de tickets vendus et du nombre d'accréditation, chaque indicateur reçoit une note de 0 à 100.

Figure 3- Grille qui permet de noter chaque indicateur sur 100.

Écologique	Nouvelles constructions	100 si $\leq 10\%$; 80 si $\leq 20\%$; 60 si $\leq 30\%$; 40 si $\leq 40\%$, 20 si $\leq 50\%$, 0 si $> 50\%$
	L'empreinte des visiteurs	Été : 100 si $\leq 3m$; 80 si $\leq 4m$; 60 si $\leq 5m$; 40 si $\leq 6m$; 20 si $\leq 7m$; 0 si $> 7m$ Hiver: 100 si $\leq 1m$; 80 si ≤ 1.2 ; 60 si ≤ 1.4 ; 40 si $\leq 1.6m$; 20 si $\leq 1.8m$; 0 si $> 1.8m$
	La taille de l'événement	Été: 100 si $\leq 150k$; 80 si $\leq 200k$; 60 si $\leq 250k$; 40 si $\leq 300k$; 20 si $\leq 350k$; 0 si $> 350k$ Hiver: 100 si $\leq 40k$; 80 si $\leq 60k$; 60 si $\leq 80k$; 40 si $\leq 100k$; 20 si $\leq 120k$; 0 si $> 120k$

¹²⁹ Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. <https://olympics.com/fr/paris-2024/information/infrastructures>

¹³⁰ Lepeltier, N. Dernière modification le 8 mars 2024. https://www.lemonde.fr/sport/article/2024/02/07/paris-2024-plusieurs-dizaines-de-milliers-de-nouveaux-billets-en-vente-le-8-fevrier-pour-les-jeux-olympiques_6215173_3242.html

¹³¹ Information communiquée par une personne travaillant au COJOP.

À partir des données trouvées pour les JOP de Paris 2024, on attribue une note de 0 à 100 pour chaque indicateur.

Figure 4- Note obtenue par les JOP de Paris pour chaque indicateur.

Nouvelles constructions	100
Empreinte des visiteurs	0
La taille de l'événement	40

Une fois ces trois chiffres obtenus, on effectue une moyenne des trois. Cela nous donne la performance environnementale des JOP sur 100. La performance de Paris 2024 serait donc de 47/100.

À partir de l'article académique, on peut représenter leurs résultats sous forme de diagramme à bâton pour visualiser les résultats.

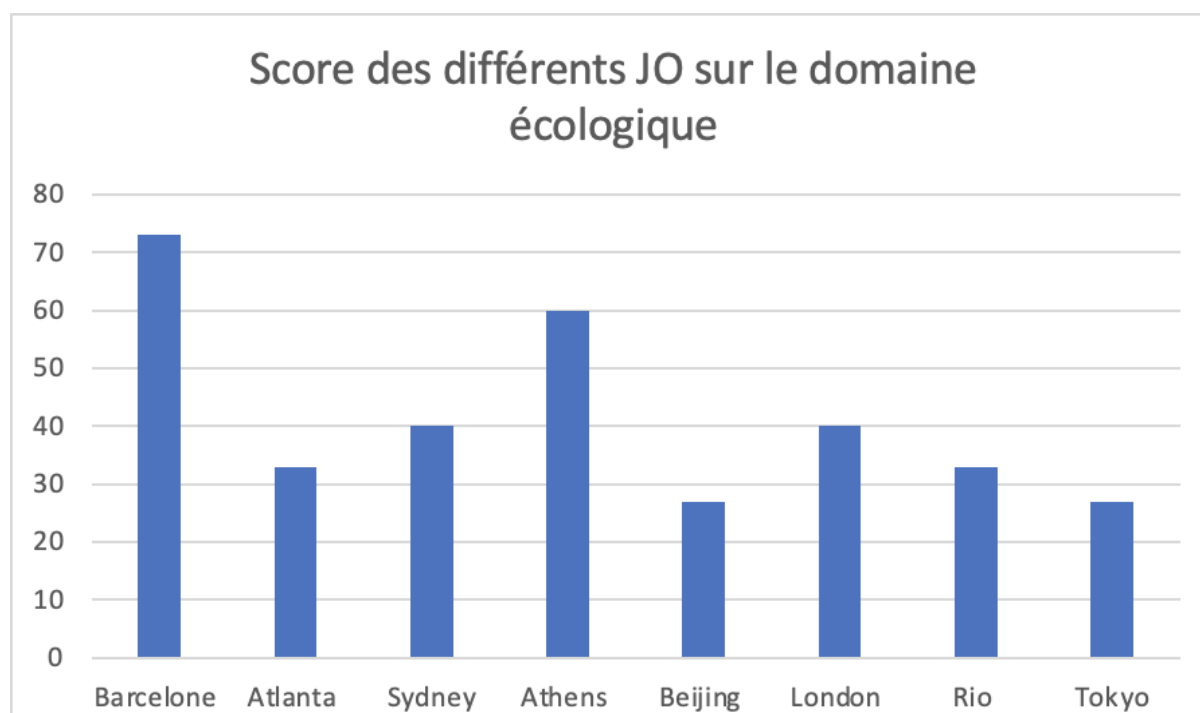


Figure 5- Diagramme en bâton qui représente le score des différents JOP de 1992 à 2021 sur l'aspect environnemental.

On refait cette même figure en incluant nos résultats obtenus pour Paris 2024.

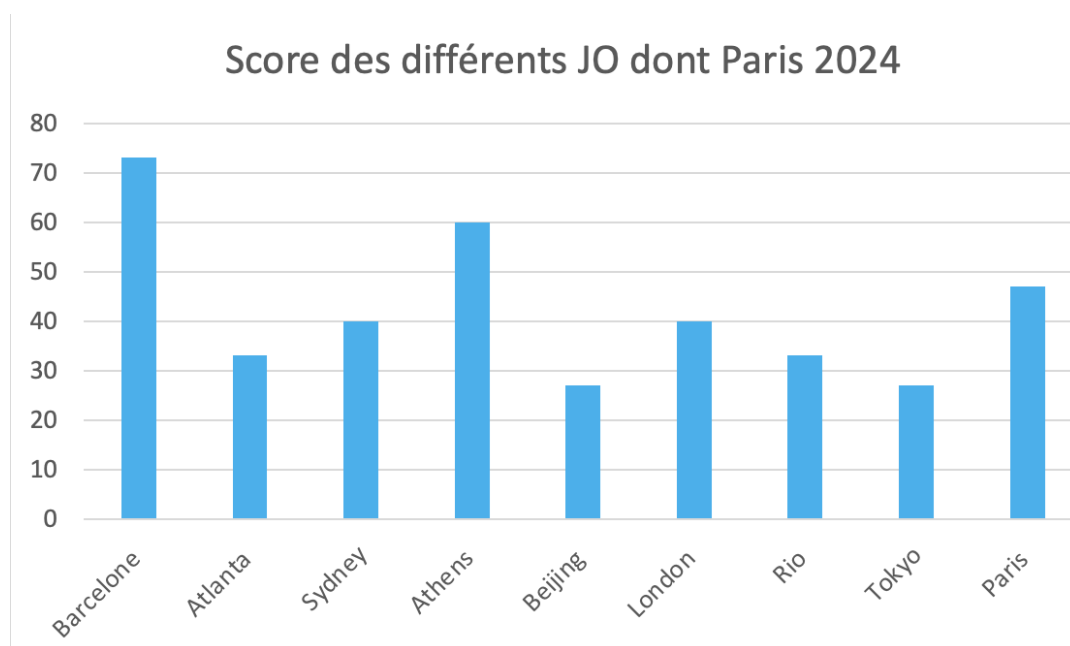


Figure 6- Diagramme en bâton qui représente le score des différents JOP de 1992 à 2024 sur l'aspect environnemental.

On effectue le classement des JOP des plus écologiques au moins écologiques sur la base de cette étude.

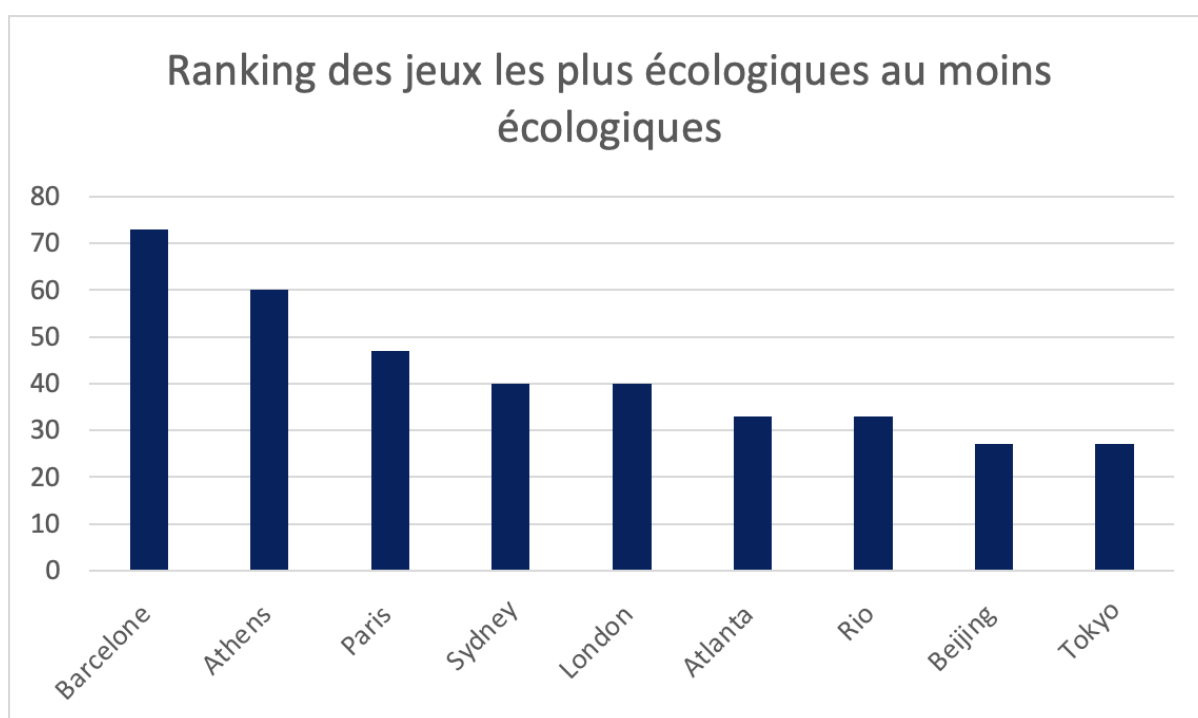


Figure 7- Ranking des jeux les plus écologiques au moins écologiques.

Que peut-on tirer de ces résultats ?

Les JOP 2024 seraient les troisièmes plus verts de l'histoire, sur une base comparative allant de 1992 à 2024 à l'aune de ces critères. On peut remarquer qu'ils ont un très bon score sur l'indicateur de construction (100/100). Ce sont les premiers JO à obtenir un score aussi élevé sur cet indicateur. Cependant cette étude permet aussi d'illustrer une des limites de la stratégie environnementale des JOP 2024 : la taille de l'évènement est trop importante. En effet, les indicateurs du nombre de spectateurs et de la taille de l'évènement, indéniablement liés, sont assez mauvais. Sur l'indicateur du nombre de spectateurs, la note est de 0 et sur l'indicateur de la taille de l'évènement, la note est de 40. On peut donc émettre l'hypothèse qu'une des limites de la stratégie environnementale des JOP 2024 est la taille de l'évènement.

Discussion des résultats

À l'aune de ces critères, Paris seraient les troisièmes jeux les plus verts de l'histoire. Cependant, il faut bien garder en tête les critères qui ont été choisis pour évaluer la performance écologique des Jeux, qui peuvent largement être discutés, contestés et remis en cause. Il suffit de changer les critères pour changer les résultats. Cependant, dans un sujet qui invite naturellement à la comparaison, nous trouvons intéressant d'utiliser cette étude car c'est la seule qui compare autant d'éditions des JOP. En comparant les empreintes carbone, cela ne nous permet que de comparer 4 éditions (Paris, Tokyo, Londres et Rio). De plus, nous ne savons pas si les empreintes carbone ont été calculées avec la même méthode. Madame Grenon nous a rappelé dans notre entretien que Londres et Rio avaient fait leurs estimations d'émission d'après les modèles de l'époque, et non par une méthodologie globalisée, puisque le modèle de 2018¹³² n'avait pas encore été publié¹³³.

Les JOP de Paris seraient les troisièmes les plus verts malgré tous les efforts dispensés et détaillés plus haut dans notre étude. Cela est dû au fait que cette étude se focalise sur le nombre de spectateurs et la taille de l'évènement, indéniablement liés. On peut modérer le propos sur l'empreinte des visiteurs. Nous doutons que l'empreinte d'un spectateur à Beijing soit la même que celle d'un spectateur à Paris. Tout simplement parce que l'alimentation par exemple n'est pas la même. Dans le cas de Paris, l'accent est mis sur le végétal, ce qui diminue indéniablement

¹³² Comité International Olympique. Décembre 2018.

<https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC-Carbon-Footprint-Methodology.pdf>

¹³³ Entretien avec Georgina Grenon, 27 novembre 2023.

l’empreinte carbone des spectateurs par rapport à Beijing. Cette étude ne permet pas de rendre compte de tous ces facteurs.

Nous pouvons souligner d’autres limites qui constituent des cas spécifiques : la construction de l’échangeur près d’une école qui impacterait la qualité de l’air, la destruction des jardins d’Aubervilliers, le parc Georges Valbon et le cas de la construction de la tour des juges à Tahiti qui impacterait les coraux. Ces éléments ne sont pas forcément ressortis dans nos entretiens, qui étaient principalement axés sur l’empreinte carbone, mais on a identifié ces limites supplémentaires à travers la lecture de la presse et du livre : *Une ville face à la violence olympique* écrit par Jade Lindgaard. Même si ces éléments ne sont pas au cœur de notre étude, il nous paraît intéressant de les mentionner.

- La construction de l’échangeur près du collège Pleyel Anatole France.

Un échangeur autoroutier a été construit pour desservir le village des athlètes à proximité d’une école de 600 élèves, ce qui inquiète les parents sur la possible dégradation de la qualité de l’air aux abords de l’école. Les parents d’élèves ont déposé des recours contre ce projet. Si la justice administrative leur a donné gain de cause dans de premières conclusions, elle est finalement revenue sur sa décision en considérant que le projet est d’intérêt général¹³⁴ avec des avantages socio-économiques qui l’emportent sur les inconvénients. La justice a toutefois reconnu des risques d’aggravation de pollution de l’air. Les associations Respire et Airparif ont effectué des mesures pour quantifier la pollution: les taux relevés sont élevés, bien que l’échangeur ne soit pas encore entré en service. Une fois les JOP finis, cet échangeur restera et la pollution aussi. Beaucoup d’acteurs des JOP mettent en avant la notion d’héritage: ici on peut donc parler d’un “héritage négatif”.

- Les Jardins ouvriers d’Aubervilliers.

Initialement, les frontières du centre aquatique olympique (CAO) empiétaient sur des jardins ouvriers centenaires à Aubervilliers. Les tensions se sont focalisées sur la construction d’un solarium qui grignotait 4000m² de parcelles vivrières sur les 25 000m² des jardins des Vertus. Les habitants ont défini un JAD (Jardin à défendre) en critiquant la bétonisation des espaces verts qui entre en contradiction avec l’urgence climatique. Si la cour administrative d’appel de Paris a validé une nouvelle monture préservant les jardins ouvriers, le chantier avait déjà détruit

¹³⁴ Hajera, M. *Ici, par France Bleu et France 3*. Dernière modification le 22 octobre 2020.
<https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/jo-2024-la-justice-rejette-le-recours-des-riverains-et-associations-mobilises-contre-le-projet-1603387632>.

les jardins¹³⁵. Une remise en état est prévue. La destruction des jardins ouvriers a impacté la biodiversité et, en éliminant la végétation, diminue les capacités de stockage en CO₂ sur le moyen et long terme.

- Le parc Georges Valbon.

Des habitants dénoncent la vente de l'Aire des Vents (7 hectares du parc Georges Valbon) pour construire le village des médias des JOP 2024, et pour ce faire, la bétonisation de ce terrain. Le recours déposé en justice n'a pas abouti. En effet, le conseil départemental¹³⁶ assure que la partie cédée était déjà en partie bétonnée et que le parc va être agrandi de 13 hectares avec de nouveaux arbres plantés. Monsieur Du Souich, directeur de la stratégie et de l'innovation à la SOLIDEO, nous a expliqué au cours d'un entretien que cette partie du parc était déjà imperméable et qu'elle ne fait pas partie de la zone Natura 2000. La Solideo a aussi effectué la dépollution du terrain des essences qui constitue une zone de 13 hectares, car initialement cette zone devait accueillir les épreuves de tir. Des outils pour tenter de mesurer la biodiversité ont aussi été mis en place. Monsieur Du Souich nous a expliqué qu'ils installent des capteurs de biodiversité partout avec des micros : ce projet, mené par Birds et des universités, a pour but de vérifier l'efficacité du corridor écologique et de donner des outils à la collectivité pour adapter sa gestion des espaces publics¹³⁷. L'agrandissement du parc permettra une augmentation de la biodiversité et de stocker plus de CO₂ sur le moyen et long terme.

- La construction de la tour des juges à Tahiti.

Une autre limite de la stratégie d'excellence environnementale peut être illustrée par le cas de la construction de la tour des juges pour l'épreuve de surf. En début d'année, des habitants et des associations ont alerté sur la destruction de coraux que pourrait engendrer la construction de la tour et ont lancé une pétition. Début décembre lors d'essais techniques, une barque a brisé des coraux, forçant les autorités à interrompre le chantier. Après de nombreuses concertations,

¹³⁵ Taubert, M. et AFP. *France 3 Paris Ile-de-France*. Dernière mise à jour le 7 juillet 2022. <https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/seine-saint-denis/jo-2024-la-piscine-d-aubervilliers-verra-bien-le-jour-mais-les-jardins-ouvriers-seront-preserves-2577948.html>.

¹³⁶ Hajera, M. *Ici, par France Bleu et France 3*. Dernière modification le 5 février 2021. <https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/jo-2024-la-justice-rejette-le-recours-des-opposants-a-la-vente-de-l-aire-des-vents-en-seine-saint-1612553301>.

¹³⁷ Entretien réalisé le 8 mars 2024.

la solution¹³⁸ qui a finalement été retenue est d'alléger la tour des juges, de remodeler sa surface et son poids de 14 à 9 tonnes. Ils ont aussi balisé un chenal pour ne pas abîmer les coraux et réduit la taille des barques. Les organisateurs ont proposé aux associations d'être associées à chaque étape. Il faut aussi noter que la tour des juges n'est pas le seul endroit impacté: les aménagements en prévision des JOP comprennent aussi l'aménagement de la marina et la construction du village olympique.

Le projet de la tour des juges n'a pas été soumis à une étude d'impact environnemental parce que le code de l'environnement de Polynésie comporte des seuils très élevés pour déclencher ce type d'étude¹³⁹. Sur les autres sites, la marina a fait l'objet d'une étude d'impact tandis que le terrain remblayé pour la construction olympique n'a pas été soumis à une étude d'impact.¹⁴⁰ Les travaux de la tour des juges ont repris après que le projet de base ait été révisé et quatorze impacts sur les coraux peuvent déjà être recensés¹⁴¹. Sur les autres sites, la marina a engendré une destruction importante du récif corallien.

Avant même d'émettre ces remarques, on peut aussi s'interroger sur le fait que l'épreuve de surf ait lieu à Tahiti. Cela implique forcément des vols long-courrier en contradiction avec l'ambition du COJOP de contenir les émissions de carbone. Quatre territoires en France métropolitaines s'étaient portés candidats pour accueillir l'épreuve de surf : Biarritz, La Torche, le département des Landes et Lacanau, ce qui aurait pu permettre de limiter les émissions de gaz à effet de serre. L'organisation de l'épreuve de surf dans l'une de ces villes françaises aurait pu permettre de limiter les impacts sur les coraux de Polynésie et limiter les émissions de gaz à effet de serre liés aux transports.

¹³⁸ Outre-mer la 1ère, AFP. *France Info*. Publié le 20 novembre 2023.

<https://la1ere.francetvinfo.fr/surf-aux-jo-2024-teahupo-o-avec-une-tour-allegee-est-la-meilleure-des-solutions-estime-moetai-brotherson-1444925.html>.

¹³⁹ Lelièvre M. et De Pracontal N. *Le Monde (en ligne)*. Dernière modification le 8 mars 2024.

https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/12/19/jo-2024-a-tahiti-le-projet-de-tour-des-juges-en-vue-des-epreuves-de-surf-n-a-pas-ete-soumis-a-une-etude-d-impact-environnemental_6206667_3232.html.

¹⁴⁰ Lelièvre M. et De Pracontal N. *Le Monde (en ligne)*. Dernière modification le 8 mars 2024.

https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/12/19/jo-2024-a-tahiti-le-projet-de-tour-des-juges-en-vue-des-epreuves-de-surf-n-a-pas-ete-soumis-a-une-etude-d-impact-environnemental_6206667_3232.html.

¹⁴¹ Outre-mer la 1ère, AFP. *France Info*. Publié le 2 mars 2024. <https://la1ere.francetvinfo.fr/jo-de-paris-2024-la-construction-de-la-controversee-tour-des-juges-a-debute-en-polynesie-1469412.html>.

Au vu de ce que nous avons exposé au cours de cette étude, nous aimerions proposer plusieurs recommandations qui pourraient être implémentées pour les prochaines éditions des JOP.

- Recommandation n°1: Imposer un quota de constructions neuves à ne pas dépasser.

Pour les éditions futures, on pourrait envisager de n'autoriser que 20% de nouvelles constructions. Ce chiffre n'est pas pris au hasard, il vient de l'article: *An evaluation of the sustainability of the Olympic Games*, que nous avons employé pour notre analyse dans ce rapport. Avec cette limite de constructions neuves, une note de 80/100 serait obtenue dans la catégorie "construction" de l'étude, ce qui serait un pas dans la bonne direction pour rendre les Jeux Olympiques plus vertueux. Cette mesure nous paraît d'autant plus pertinente que la construction d'infrastructures permanentes est de loin la filière la plus émettrice dans l'organisation des méga événements, et que le phénomène des éléphants blancs a été l'un des héritages négatifs des précédentes éditions.

- Recommandation n°2: Réduire la taille de l'événement.

Nous avons vu dans ce rapport que l'un des éléments intrinsèques des JOP est que ceux-ci sont des méga événements, et que leur empreinte carbone, du fait de leur taille, est forcément importante. On pourrait donc proposer de réduire le nombre de spectateurs au JOP. Cela permettrait de réduire considérablement l'empreinte carbone de l'événement. En effet, le nombre de spectateurs influe sur les transports avec des vols long-courriers, sur la taille des infrastructures, mais aussi sur d'autres aspects: un événement plus petit a besoin de moins d'énergie, de moins de restauration... Les JOP pourraient être suivis dans des pôles de convivialité partout dans le monde sans nuire au caractère fédérateur de l'événement. À terme, comme nous l'expliquait Alexandre Faure, les JOP pourraient être pratiquement suivis seulement par des spectateurs situés dans ces pôles aux quatre coins du globe. Seuls les athlètes auraient donc à prendre l'avion (si c'est le seul moyen possible) pour se rendre dans les villes hôtes.

- Recommandation n°3: Restreindre l'accès de certaines marques aux partenariats sur des critères environnementaux.

Comme nous l'avons montré dans ce rapport, l'organisation des JOP dépend d'un très grand nombre de partenaires privés, dont certains sont connus pour leur impact sur l'environnement. On peut citer Coca Cola, un exemple que nous avons détaillé plus haut. Bien que ce partenariat existe de longue date, nous avons également vu au cours de notre enquête qu'il est possible d'écarter des partenaires par soucis environnementaux, notamment dans la décision de la mairie de Paris de refuser le partenariat de Total Energies pour les JOP. Il semblerait donc que l'on pourrait filtrer les partenariats des JOP selon des critères environnementaux, comme cela peut être fait sur d'autres aspects des Jeux: par exemple, les différentes entreprises du bâtiment qui ont été mandatées par la SOLIDEO ont dû suivre un modèle de construction bas carbone, car c'était l'essence même du projet. On pourrait imposer quelque chose de similaire pour les partenaires. Si pour les partenaires du COJOP, différents acteurs sont parvenus à empêcher une marque de rejoindre le projet, cela doit être réalisable à l'échelle du CIO. Bien sûr, comme nous l'a redit Nathanaël Bruschi, cela entraînerait un dilemme entre financements et conscience environnementale, mais il faut justement pouvoir se tourner vers des entreprises plus vertueuses pour obtenir ces financements.

- Recommandation n°4: Ancrer les décisions davantage à l'échelle du territoire, avec une supervision à l'échelle de la ville hôte et moins à l'échelle internationale du CIO.

Notre enquête a fait ressortir le fait que le CIO imposait parfois son modèle, de manière très délocalisée et déconnectée du terrain. Le fait d'ancrer des décisions au plus près des territoires concernés par les JOP pourrait aider à éviter des situations comme celle de la tour de surf à Tahiti.

Pour citer Nathanaël Bruschi, lors de notre entretien: *“C'est une relation nulle [avec le CIO]. C'est une relation qui n'existe pas. C'est-à-dire que le COJOP est le représentant du CIO en France. Et comme nous sommes de très bons élèves, nous passons par le COJOP pour parler au CIO. Mais en réalité, c'est l'un des enseignements que je tire après six ans sur les Jeux olympiques, c'est que ce n'est pas la bonne méthode. La bonne méthode, c'est d'aller voir le CIO, d'imposer un rapport de force et de leur dire ça, c'est bon, ça, ce n'est pas bon. C'est exactement ce qu'ont fait pourtant toutes les éditions avant, c'est-à-dire Rio, évidemment,*

Tokyo: quand on est allé les voir en 2019, ils nous ont expliqué que sur les voies olympiques, ils avaient tout simplement dit non.”¹⁴²

Les territoires dans lesquels sont implantés les Jeux sont les premiers concernés par leur impact et par l’héritage positif ou non que laisse le méga événement, en particulier sur des questions écologiques. Il est donc cohérent que la gouvernance locale ait son mot à dire sur les décisions qui vont impacter son territoire.

- Recommandation n°5: Réfléchir à l’héritage de manière encore plus globale que ce qui se fait actuellement.

On a vu dans notre rapport, et notamment dans les premières parties, que la question de l’héritage des Jeux est devenue centrale dans toute leur organisation. C’est maintenant une dimension qui est mise clairement en avant dans les dossiers de candidatures des différentes villes hôtes, et une dimension que le CIO valorise. Cependant, il serait intéressant que cela soit plus accentué encore qu’à l’heure actuelle.

Pour citer Marie Delaplace, professeur émérite d’aménagement et d’urbanisme à l’université Gustave Eiffel, qui collabore notamment à l’observatoire des méga événements: *“la question de l’héritage, c’est une question qui doit se poser très tôt, et pas simplement juste après l’événement, mais très tôt, de façon à pouvoir anticiper ce qui va se passer avec cet événement.”*¹⁴³

Toute une réflexion, sur une période qui semble irréalisable pour les JOP, semble nécessaire pour maximiser les héritages positifs d’un événement. Peut-être cela doit-il passer par une sélection des villes hôtes dans un délai plus important que ce qui se fait actuellement, pour leur permettre de penser les transformations sur le long et non sur le moyen terme.

- Recommandation n°6: Imposer une transparence maximale des données relatives à l’impact environnemental.

Nous avons identifié un manque de transparence et de transmission des données environnementales, en particulier sur les chiffres et la méthodologie précise utilisés pour calculer le bilan carbone. C’est un constat qui est partagé et déploré par de nombreux acteurs, y compris parmi certains impliqués directement dans l’organisation des Jeux. Il semblerait que

¹⁴² Entretien réalisé le 21 mars 2024.

¹⁴³ Assises du Grand Paris, voir annexe 3.

le COJOP ait un peu trop de compétences sur ce sujet, ce qui lui permet de demander aux autres acteurs de lui faire confiance, sans nécessairement communiquer toutes les informations.

Dans un souci de dialogue, d'efficacité, et plus largement de démocratie, il pourrait être bénéfique que les chiffres et les méthodes retenus circulent et soient sujets à débats entre les différentes parties prenantes. Dans un second temps, il apparaît nécessaire de les rendre accessibles au grand public.

Conclusion

Nous rappelons ici notre problématique: “Comment les différentes acceptions de la notion d’empreinte carbone par les acteurs impliqués ont-elles façonné la stratégie environnementale des JOP de Paris 2024 ? Et est-ce que cette dernière permet d’en faire les “Jeux les plus verts de l’Histoire” ?”

Il apparaît que la notion d’empreinte carbone, a priori simplement définissable via la littérature scientifique, se retrouve en réalité au centre de nombreuses divergences dans l’organisation des Jeux de Paris 2024. Si d’un côté, des acteurs tels que la Solideo doivent considérer l’empreinte carbone sur le long terme et désirent laisser un héritage durable dans le milieu de la construction, les organisateurs et en particulier le COJOP se concentrent fondamentalement sur le court terme et leur mandat s’arrête à l’issue des Jeux. Néanmoins, un dénominateur commun semble se détacher à l’aune de notre enquête : dans tous les domaines, les acteurs impliqués souhaitent que les innovations et les réussites environnementales du projet de Paris 2024 soient réutilisées lors de prochains Jeux, et plus largement dans les mondes sportif et de l’événementiel.

Comme nous l’avons exposé dans ce rapport, les JOP 2024 ont déployé de nombreuses mesures innovantes pour réduire au maximum leur empreinte carbone dans plusieurs domaines: énergies, alimentation, gestion des déchets, constructions d’infrastructures... Nous avons également mis en lumière les limites de cette stratégie, qui pourraient nous conduire à affirmer que les JOP de Paris 2024 auraient pu être “encore plus verts” qu’ils ne promettent de l’être. Cependant, répondre à la question “est-ce que les JOP 2024 seront les plus verts de l’histoire?” ne nous apparaît pas possible avant que l’événement ait lieu, et que des études ayant accès aux calculateurs de l’empreinte carbone utilisés par Paris 2024 soient menées. Toutefois, nous avons vu que les JOP de Paris 2024 comptent apporter des outils (calculateur d’empreinte carbone, coach climat événement, concept d’empreinte matière) et des principes qui serviront de base et seront réutilisés dans les éditions futures. Tout au long de l’étude, nous avons travaillé sur les notions d’héritage matériel, avec de nombreux exemples d’infrastructures, mais aussi immatériel, avec le développement de différentes politiques publiques. Transmettre un calculateur d’empreinte carbone pour évaluer l’impact de méga-événements pourrait constituer une autre facette de l’héritage des JOP 2024, celui-ci à portée internationale. L’héritage des Jeux semble donc être central afin de déterminer leur réussite.

Il nous apparaît également important de souligner, en conclusion de ce rapport, que les JOP 2024, comme nous l’avons mentionné, se placent comme un modèle dans le monde de

l'évènementiel futur, sur de nombreux aspects. On pourrait donc espérer que les Jeux de Paris 2024 ne soient en effet pas les plus verts de l'Histoire, si les pratiques vertueuses qu'ils ont inauguré sont bel et bien laissées en héritage pour les méga événements futurs, qui seraient donc à leur tour "les plus verts de l'Histoire". Cela s'inscrit également dans une remise en question plus globale de ce type de manifestations sportives, que nous avons mentionnée au cours de notre rapport, et qui risque de perdurer dans le monde de l'olympisme.

Annexes



Annexe 0: Bibliographie complète.

• Partie I: Bibliographie pour le corps du rapport.

Note : Cette bibliographie a été organisée par section du rapport. Au sein de chaque section, les références sont classées par type de documents, puis par ordre alphabétique.

Ressources utilisées dans l'introduction:

- Documents officiels

Comité international Olympique. « Agenda olympique 2020 ». [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/cio/agenda-olympique-2020>.

Comité International Olympique. “Carbon Footprint Methodology for the Olympic Games”. Décembre 2018. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/IOC/What-We-Do/celebrate-olympic-games/Sustainability/IOC-Carbon-Footprint-Methodology.pdf>

Comité International Olympique. « Diviser par deux l’empreinte carbone des Jeux - Paris 2024 ». [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/nos-engagements/environnement/jeux-neutres-en-carbone>.

Comité international olympique. « Paris 2024: Son engagement pour organiser des Jeux Olympiques et Paralympiques respectueux du climat ». Publié le 23 mars 2021. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/infos/paris-2024-commits-to-staging-climate-positive-olympic-and-paralympic-games>.

Conseil Européen. « Accord de Paris sur le changement climatique ». Dernière mise à jour le 27 janvier 2024. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/climate-change/paris-agreement/>.

Préfecture de la région Île de France. « Les Jeux en chiffres | La préfecture et les services de l’État en région Île-de-France ». Dernière mise à jour le 3 novembre 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Jeux-olympiques-et-paralympiques-de-Paris-2024-JOP-2024/Les-Jeux-en-chiffres>.

- Ressources en ligne:

Global Footprint Network. « What the Ecological Footprint measures - Global Footprint Network ». [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.footprintnetwork.org/what-ecological-footprints-measure/>.

Jarvie E.M. « Brundtland Report | Sustainable Development & Global Environmental Issues» in *Britannica*. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.britannica.com/topic/Brundtland-Report>.

Paris 2024. « Le Coach Climat événements : l’outil pour un sport bas carbone - Paris 2024 ». [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/nos-engagements/environnement/coach-climat-evenements>.

- Articles académiques:

Fermeglia, M. « The Show Must Be Green: Hosting Mega-Sporting Events in the Climate Change Context » in *Carbon & Climate Law Review* 11, n° 2 (2017): 100-109. <https://www.jstor.org/stable/26353858>

Müller, M., Wolfe, S.D., Gaffney, C. et al. « An Evaluation of the Sustainability of the Olympic Games ». *Nature Sustainability* 4, n° 4 (avril 2021): 340-48. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00696-5>.

Roult, R., Lefebvre, S. « Tourisme événementiel et méga-événements sportifs ». *Téoros. Revue de recherche en tourisme* 33, n° 1 (1 juin 2014): 3-7. <https://journals.openedition.org/teoros/2556>

- Articles de presse:

Gherardi M. « Jeux Olympiques de Paris 2024 : avec 10 millions de spectateurs attendus, le défi colossal des transports publics ». in *La Dépêche (en ligne)*. Publié le 13 mars 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.ladepeche.fr/2023/03/13/jeux-olympiques-de-paris-2024-avec-10-millions-de-spectateurs-attendus-le-defi-colossal-des-transports-publics-11058500.php>.

Vieille-Blanchard E. « Le rapport au Club de Rome : stopper la croissance, mais pourquoi ? » in *Reporterre, le média de l'écologie - Indépendant et en accès libre (en ligne)*. Publié le 15 mars 2012. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://reporterre.net/Le-rapport-au-Club-de-Rome-stopper-la-croissance-mais-pourquoi>.

Boykoff, Jules. « Green Games: The Olympics, Sustainability, and Rio 2016 ». In *Rio 2016*, édité par Andrew Zimbalist, 179-206. Olympic Myths, Hard Realities. Brookings Institution Press, 2017. <https://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt1vjnp9.12>.

Ressources utilisées dans le I.A:

- Articles de presse:

Cazi, E. « Paris 2024 : le village olympique construit en Seine-Saint-Denis, un laboratoire XXL de la construction bas carbone ». In *Le Monde (en ligne)*. Publié le 29 février 2024. https://www.lemonde.fr/sport/article/2024/02/29/paris-2024-le-village-olympique-un-laboratoire-xxl-de-la-construction-bas-carbone_6219210_3242.html.

Dugast C. et Joly, A. « JO de Paris 2024 : “Le budget carbone fixé est deux fois moins important que [celui] des JO des années 2010” ». In *Le Monde (en ligne)*. Live ayant eu lieu le 24 mai 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/sport/live/2023/05/24/les-jo-de-paris-2024-peuvent-ils-respecter-la-planete-posez-vos-questions-a-deux-specialistes_6174657_3242.html

Gaudot, C. « Paris 2024 | “Le CIO et le COJO ont le dernier mot” : Fin de la discorde pour la tour à Teahupo’o ? », *Eurosport*. Publié le 20 décembre 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.eurosport.fr/jeux-olympiques/paris-2024/2024/paris-2024-le-cio-et-le-cojo-ont-le-dernier-mot-fin-de-la-discorde-pour-la-tour-a-teahupoo_sto9930625/story.shtml.

Mandard, S. « Paris 2024 : le difficile pari de JO « écolos » ». In *Le Monde* (en ligne). Dernière modification le 7 septembre 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/sport/article/2023/05/24/des-jo-positifs-pour-le-climat-l-impossible-promise-des-jeux-de-paris-2024_6174572_3242.html.

Pretti, R. « Jeux Paralympiques de Paris 2024 : les grandes dates ». In *L'Équipe* (en ligne). Dernière mise à jour le 4 avril 2024. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.lequipe.fr/Jo-2024-paris/Tous-sports/Actualites/Le-calendrier-des-jeux-paralympiques-de-paris-2024/1378115>.

- Ressources institutionnelles en ligne:

Comité d'organisation de Paris 2024. « Carte - Les sites de compétition olympiques - Newsroom Paris2024 ». Publié le 18 novembre 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://presse.paris2024.org/photos/paris2024-bil-240221-sites-competition-16-9-fr-oly-jpg-aeb9-e0190.html>.

Comité d'organisation de Paris 2024. « Partenaires de Paris 2024 ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/comite/acteurs-des-jeux/partenaires>.

Comité International Olympique. « Paris 2024 : Des Jeux qui réduisent de moitié leur empreinte carbone ». Publié le 19 juillet 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/cio/news/paris-2024-des-jeux-qui-reduisent-de-moitie-leur-empreinte-carbone>.

Délégation interministérielle aux jeux Olympiques et Paralympiques. « Les études d'impact sur les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 menées par l'Etat qui feront appel à des compétences externes ». Publié en mai 2023. https://3slf.fr/wp-content/uploads/2023/05/Synthese-etudes-d-impact-DIJOP-pour-MESR_30avril2023.pdf

Enedis. « Réduire l'empreinte de l'événementiel | Enedis ». 2023. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.enedis.fr/reussir-la-transition-ecologique/branchons-les-evenements>.

International Surfing Association. « The ISA Will Not Support the Construction of the New Aluminum Judges' Tower at Teahupo'o (Tahiti) ». Publié le 19 décembre 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://isasurf.org/the-isa-will-not-support-the-construction-of-the-new-aluminum-judges-tower-at-teahupoo-tahiti/>.

SOLIDEO. « La stratégie d'excellence environnementale ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.ouvrages-olympiques.fr/fr/engagements/ville-durable>.

- Articles académiques:

Boykoff, J. « Eight Green Games: The Olympics, Sustainability, and Rio 2016 ». 2017. In A. ZIMBALIST (Ed.), *Rio 2016: Olympic Myths, Hard Realities* (pp. 179–206). Brookings Institution Press. <http://www.jstor.org/stable/10.7864/j.ctt1vjqp9.12>

Chalkley, B., & Essex, S. « Learning from the Olympic Games ». In *Teaching Geography*, Vol. 25(3), p.112–118. Publié en juillet 2000. <http://www.jstor.org/stable/23756000>

- Digby, B. « The legacy of the 2012 Games: now what? ». In *Teaching Geography*, Vol 38(3), p. 102–105. Publié automne 2013. <http://www.jstor.org/stable/23755393>
- Machemehl, C. et Robène, L. « L'olympisme et la ville. De la candidature à l'héritage », In *Staps*, (n° 105), p. 9-21. Publié en mars 2014. <https://www.cairn.info/revue-staps-2014-3-page-9.htm>
- Müller, M., Wolfe, S.D., Gaffney, C. et al. « An evaluation of the sustainability of the Olympic Games ». In *Nature Sustainability*. Vol 4, p.340–348. Publié le 19 avril 2021. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00696-5>
- Rodway, S. « London's Olympic lessons » In. *Teaching Geography*, Vol. 35(3), p. 106–107. Publié automne 2010. <http://www.jstor.org/stable/23756216>

Ressources utilisées dans le I.B:

- Ressources en ligne:

- Comité international olympique. « Agenda olympique 2020 ». [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/cio/agenda-olympique-2020-plus-5>.
- OCDE. « The OECD Recommendation on Global Events and Local Development - OCDE ». [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.oecd.org/fr/regional/global-events-recommendation.htm>.
- The Commonwealth. « Measuring the contribution of sport to the Sustainable Development Goals | Commonwealth ». [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://thecommonwealth.org/our-work/measuring-contribution-sport-sustainable-development-goals>.

- Rapports officiels:

- Association of summer olympics international federations. « Common indicators of measuring the impact of events ». 1ère édition, 2021. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.asoif.com/sites/default/files/download/asoif_common_indicators_for_measuring_the_impact_of_events.pdf
- Club développement durable des établissements publics et entreprises publiques. « Accompagner le changement de comportement, guide pratique ». 2019. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/190729_CDDEP_guide_changement_de_comportement.pdf
- Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. « Rapport intermédiaire d'évaluation de la Stratégie «Héritage & Durabilité» de Paris 2024 ». Publié en novembre 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: https://medias.paris2024.org/uploads/2023/11/Rapport-complet-2023-web_2.pdf
- Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. « Évaluer l'impact social de Paris 2024 ». Août 2021. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne:

<https://medias.paris2024.org/uploads/2021/08/Presentation-de-la-demarche-evaluative-de-Paris-2024-synthese.pdf>

Comité de candidature Paris 2012. « Paris 2012 ville candidate ». 2004. Centre d'études olympiques, Bibliothèque.

https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/28448/paris-2012-ville-candidate-paris-2012-candidate-city-comite-de-candidature-paris-2012?_lg=fr-FR

Comité national olympique et sportif français. « Paris 2024 : Dossier de candidature ». Publié le 29 août 2017. <https://cnosf.franceolympique.com/paris-2024-dossier-de-candidature>. Dossier également accessible sous: Paris ville candidate Jeux Olympiques 2024. « Dossier de candidature, Paris ville candidate aux Jeux Olympiques 2024 ». 2016. Centre d'études olympiques, bibliothèque.

https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/171674/dossier-de-candidature-paris-ville-candidate-jeux-olympiques-2024?_lg=fr-FR

Groupement d'intérêt public Paris 2008. « Oui Paris 2008 pour les Jeux: dossier d'acceptation de la candidature de Paris à l'organisation des Jeux de la XXIXème Olympiade en 2008 ». 2000. Centre d'études olympiques, Bibliothèque.
https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/62372/oui-paris-2008-pour-les-jeux-dossier-d-acceptation-de-la-candidature-de-paris-a-l-organisation-des-j?_lg=fr-FR.

- Articles académiques:

Chalkley, B., & Essex, S. « Urban development through hosting international events: A history of the Olympic Games». 1999. In *Planning Perspectives*, Vol 14(4), p.369–394.
<https://doi.org/10.1080/026654399364184>

Jastrzabek, J. « Third time lucky: An analysis of Paris' bids for the Olympic Games in 2008, 2012 and 2024 ». Publié le 17 février 2023. In *Research Papers in Economics and Finance*, Vol 6(2), p.86–106. <https://doi.org/10.18559/ref.2022.2.5>.

Müller, M., & Gaffney, C. « Comparing the urban impacts of the FIFA World Cup and Olympic Games from 2010 to 2016». 2018. In *Journal of Sport and Social Issues*, Vol. 42(4), p. 247–269. <https://doi.org/10.1177/0193723518771830>

- Articles de presse:

A.D. « Paris 2024 offre un outil aux organisateurs pour réduire l'impact carbone de leurs événements sportifs ». Dernière mise à jour le 16 juin 2023. In *l'Equipe* (en ligne). Dernière mise à jour le 6 juin 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.lequipe.fr/Jo-2024-paris/Tous-sports/Actualites/Paris-2024-offre-un-outil-aux-organismes-pour-reduire-l-impact-carbone-de-leurs-evenements-sportifs/1402876>

Pialot, D. « Paris : Hidalgo vante son bilan en matière d'écologie ». In *La Tribune*. Publié le 12 juillet 2019. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/paris-hidalgo-vante-son-bilan-en-matiere-d-ecologie-823469.html>

Baïetto, T. « Paris 2024 : la promesse de Jeux écologiques est-elle crédible ? ». In *FranceInfo*. Publié le 12 mai 2023. [Dernière consultation le 19 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.francetvinfo.fr/les-jeux-olympiques/paris-2024/jo-de-paris-2024-la-promesse-de-jeux-olympiques-ecologiques-est-elle-credible_5796692.html

Ressources utilisées dans le II.A:

- Articles de presse:

Bizet, A. et Lecuyer, J.E. « La construction des bâtiments des JO 2012 : durable ou pas ? ». *Le Hublot*. Publié le 25 novembre 2016. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://lehublot.paulduez.org/2016/11/25/la-construction-des-batiments-des-jo-2012-durable-ou-pas/>

Bruno, J. « Pékin, Londres, Rio... Les transports étaient-ils gratuits pour les spectateurs des précédents JO? » In *BFMTV Business*. Publié le 29 novembre 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/transports/pekin-londres-rio-les-transports-etaient-ils-gratuits-pour-les-spectateurs-des-precedents-jo_AV-202311290434.html.

Casadebaig M. « Inauguration du village olympique à cinq mois des JO 2024 ». In *RFI*. Publié le 29 février 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.rfi.fr/fr/sports/20240229-inauguration-du-village-olympique-%C3%A0-cinq-mois-des-jo-2024>.

De Jaeger, JM. « JO 2024 : quand pourra-t-on acheter ses billets de train pour se déplacer en France cet été ? ». *Le Figaro, Voyages* (en ligne). Publié le 3 février 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.lefigaro.fr/voyages/jo-2024-quand-pourra-t-on-acheter-ses-billets-de-train-pour-se-deplacer-en-france-cet-ete-20240203>.

« Environnement ». In *L'info Durable* (en ligne). [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.linfodurable.fr/environnement>.

L'Info Durable. « Les JO-2024 font le choix du réseau électrique plutôt que des groupes électrogènes ». In *L'info durable* (en ligne). Publié le 22 mars 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.linfodurable.fr/les-jo-2024-font-le-choix-du-reseau-electrique-plutot-que-des-groupes-electrogenes-37535>.

Loukil, A. « JO 2024 : EDF va-t-il vraiment fournir une électricité 100% renouvelable pour la compétition ? » In *Capital* (en ligne). Publié le 6 mars 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.capital.fr/entreprises-marches/jo-2024-edf-va-t-il-vraiment-fournir-une-electricite-100-renouvelable-pour-la-competition-1493360>.

Mathieu, A. « Paris 2024 : découvrez les coulisses du village olympique ». In *Le Point* (en ligne). Dernière modification le 29 février 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lepoint.fr/sport/paris-2024-decouvrez-les-coulisses-du-village-olympique-avant-l-inauguration-par-emmanuel-macron-28-02-2024-2553806_26.php#111.

Ouest-France. « Des JO écologiques pour montrer l'exemple ». In *Ouest France* (en ligne). Publié le 7 juin 2021. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne:

<https://www.ouest-france.fr/jeux-olympiques/des-jo-ecologiques-pour-montrer-l-exemple-e52751d6-c540-11eb-9184-644519d594f8>.

Pécout A. « JO de Paris 2024 : l'ambitieuse promesse d'une électricité "100 %" renouvelable ». *Le Monde* (en ligne). Publié le 24 mai 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/sport/article/2023/05/24/jo-de-paris-2024-l-ambitieuse-promesse-d-une-electricite-100-renouvelable_6174633_3242.html.

Stassi, F. « Placo conçoit des cloisons facilement démontables pour la reconversion du village des athlètes après les JO ». In *L'Usine Nouvelle*. Publié le 31 décembre 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.usinenouvelle.com/article/placo-concoit-des-cloisons-facilement-demontables-pour-la-reconversion-du-village-des-athletes-apres-les-jo.N2202088>.

Ventouillac, M. « Les travaux du village olympique (presque) terminés, retour sur l'organisation de ce point névralgique des Jeux de Paris ». In *L'Equipe* (en ligne). Dernière modification le 31 décembre 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.lequipe.fr/Jo-2024-paris/Tous-sports/Actualites/Les-travaux-du-village-olympique-presque-termines-retour-sur-l-organisation-de-ce-point-nevralgique-des-jeux-de-paris/1439594>.

- Ressources industrielles en ligne:

Comité international Olympique. « Feuille d'information. Londres 2012 - Faits et chiffres ». Communication du CIO. Dernière mise à jour le 17 juillet 2013. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Games/Summer-Games/Games-London-2012-Olympic-Games/Facts-and-Figures/Feuille-d-information-Faits-et-chiffres-Londres-2012.pdf>

EDF. « Des solutions exemplaires en termes d'empreinte carbone pour Paris 2024 | EDF FR », [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.edf.fr/donner-a-paris-2024-lenergie-de-briller/lenergie-responsable/des-solutions-exemplaires-en-termes-dempreinte-carbone-pour-paris-2024>.

France Bois Forêt, Interprofession nationale. « JO de Paris 2024 : le bois sur le podium ». *France Bois Forêt* (blog), Publié le 27 mars 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://franceboisforet.fr/2023/03/27/jo-de-paris-2024-le-bois-sur-le-podium/>.

France Bois 2024. « Note de préconisations de la filière bois construction/aménagement ». Publié en février 2019. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.francebois2024.com/note-de-preconisations-de-la-filiere-bois-construction-amenagement/>.

France Bois 2024. « Point sur les maîtres d'ouvrage du Village des athlètes - France Bois 2024 ». 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.francebois2024.com/point-sur-les-maitres-douvrage-du-village-des-athletes/>.

Île de France Mobilités. « Comment Île-de-France Mobilités prépare les transports pour les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 ? ». Publié le 20 juillet 2023. [Dernière

- consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.iledefrance-mobilites.fr/actualites/une-appli-mobile-pour-les-deplacements-des-spectateurs>
- Odéon, S. « Quelle essence de bois émet le moins de CO₂ ? ». In Batiactu. Publié le 3 juin 2016. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.batiactu.com/edito/quelle-essence-bois-emet-moins-co2-45173.php#:~:text=Et%20l%C3%A9tude%20d%C3%A9voile%20aussi,pour%20le%20bardage%20sapin%20peint>.
- Orange. « Paris 2024 : Orange s'engage pour limiter son impact environnemental ». Publié le 26 mars 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.orange.com/fr/tousconnectes/paris2024/paris-2024-orange-sengage-pour-limiter-son-impact-environnemental>.
- Toyota, Site Media France. « Paris 2024, Toyota s'engage en faveur de la mobilité pour tous ». Publié le 4 octobre 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://media.toyota.fr/paris-2024-toyota-sengage-en-faveur-de-la-mobilite-pour-tous/>.
- Ressources institutionnelles:
- Comité de candidature Paris 2012. « Paris 2012 ville candidate ». 2004. Centre d'études olympiques, Bibliothèque. https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/28448/paris-2012-ville-candidate-paris-2012-candidate-city-comite-de-candidature-paris-2012?_lg=fr-FR
- London Organizing Committee for the Olympic and Paralympic Games. « Carbon footprint study: methodology and reference footprint, London 2012 ». 2010. Centre d'études olympiques, Bibliothèque. <https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/69866/carbon-footprint-study-methodology-and-reference-footprint-london-2012-london-organizing-committee-f>
- Mairie de Paris. « Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 : - Ville de Paris ». Dernière mise à jour le 29 novembre 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.paris.fr/pages/jeux-olympiques-et-paralympiques-de-paris-2024-toutes-les-reponses-a-vos-questions-21857>.
- Office de tourisme de la ville de Paris. « JOP 2024 : Transports et circulation • Paris Je t'aime - Office de Tourisme ». Dernière mise à jour le 11 avril 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://parisjetaime.com/professionnels/article/jop-2024-transports-circulation-a1436>.
- SER de Tokyo - Pôle Développement durable. « Jeux Olympiques et Paralympiques de Tokyo 2020: Environnement et Ville durable ». Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, Direction générale du Trésor. Publié le 25 mars 2020. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2020/03/25/jeux-olympiques-et-paralympiques-de-tokyo-2020-environnement-et-ville-durable>.
- Tokyo Organizing Committee of the Olympic and Paralympic Games. « Sustainability plan: Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games ». 2017. Centre d'études olympiques, Bibliothèque.

https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/166586/sustainability-plan-tokyo-2020-olympic-and-paralympic-games-the-tokyo-organising-committee-of-the-ol?_lg=en-GB

Ressources utilisées dans le II.B:

- Articles de presse:

Dabas, H. « JO de Tokyo : des lits en carton écolo pour les athlètes ». *L'info Durable*. Dernière modification le 18 août 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.linfordurable.fr/environnement/jo-de-tokyo-des-lits-en-carton-ecolo-pour-les-athletes-28020>.

France Info avec AFP. « Environnement : des ONG assignent Danone en justice pour pollution au plastique ». *France Info*. Dernière mise à jour le 9 janvier 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/crise-climatique/environnement-des-ong-assignent-danone-en-justice-pour-pollution-au-plastique_5591949.html.

Hajera, M. « JO 2024 : la justice rejette le recours déposé contre le village des médias en Seine-Saint-Denis - France Bleu ». *Ici, par France Bleu et France 3*. Dernière modification le 5 février 2021. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/jo-2024-la-justice-rejette-le-recours-des-opposants-a-la-vente-de-l-aire-des-vents-en-seine-saint-1612553301>.

Hajera, M. « Saint-Denis : la justice donne son feu vert au projet d'échangeurs autoroutiers contesté par des riverains - France Bleu ». *Ici, par France Bleu et France 3*. Dernière modification le 22 octobre 2020. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://www.francebleu.fr/infos/faits-divers-justice/jo-2024-la-justice-rejette-le-recours-des-riverains-et-associations-mobilises-contre-le-projet-1603387632>.

Hallot, G. Cellule d'investigation de Radio France. « ENQUETE. Trois banques françaises sommées d'arrêter de financer l'industrie du charbon ». *France Info*. Dernière mise à jour le 26 mai 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/enquete-trois-banques-francaises-sommees-d-arreter-de-financer-l-industrie-du-charbon_5845241.html.

Lelièvre M. et De Pracontal N. « JO 2024 : « A Tahiti, le projet de tour des juges, en vue des épreuves de surf, n'a pas été soumis à une étude d'impact environnemental » ». *Le Monde (en ligne)*. Dernière modification le 8 février 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/12/19/jo-2024-a-tahiti-le-projet-de-tour-des-juges-en-vue-des-epreuves-de-surf-n-a-pas-ete-soumis-a-une-etude-d-impact-environnemental_6206667_3232.html.

Lepeltier, N. « Paris 2024 : des dizaines de milliers de nouveaux billets ont été mis en vente le 8 février ». In *Le Monde (en ligne)*. Dernière modification le 8 mars 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/sport/article/2024/02/07/paris-2024-plusieurs-dizaines-de-milliers-de-nouveaux-billets-en-vente-le-8-fevrier-pour-les-jeux-olympiques_6215173_3242.html

- Mandard S. « Coca-Cola, sponsor des JO de Paris 2024 et toujours « champion du monde » de la pollution plastique ». *Le Monde (en ligne)*. Publié le 7 février 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/02/07/coca-cola-sponsor-des-jo-de-paris-2024-et-toujours-champion-du-monde-de-la-pollution-plastique_6215108_3244.html.
- Outre-mer la 1ère, AFP. « JO de Paris 2024 : la construction de la controversée tour des juges a débuté en Polynésie ». *France Info*. Publié le 2 mars 2024. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://la1ere.francetvinfo.fr/jo-de-paris-2024-la-construction-de-la-controversee-tour-des-juges-a-debute-en-polynesie-1469412.html>.
- Outre-mer la 1ère, AFP. « Surf aux JO 2024 : Teahupo'o avec une tour allégée est "la meilleure des solutions", estime Moetai Brotherson ». *France Info*. Publié le 20 novembre 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://la1ere.francetvinfo.fr/surf-aux-jo-2024-teahupo-o-avec-une-tour-allee-est-la-meilleure-des-solutions-estime-moetai-brotherson-1444925.html>.
- Taubert, M. et AFP. « JO-2024 : La piscine d'Aubervilliers verra bien le jour mais les jardins ouvriers seront préservés ». *France 3 Paris Ile-de-France*. Dernière mise à jour le 7 juillet 2022. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://france3-regions.francetvinfo.fr/paris-ile-de-france/seine-saint-denis/jo-2024-la-piscine-d-aubervilliers-verra-bien-le-jour-mais-les-jardins-ouvriers-seront-preserves-2577948.html>.
- Vaudano, M. « "Bombes carbone" : le soutien crucial des banques françaises aux projets fossiles mondiaux » in *Le Monde (en ligne)*. Dernière modification le 1er novembre 2023. [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2023/11/01/bombes-carbone-le-soutien-crucial-des-banques-francaises-aux-projets-fossiles-mondiaux_6197638_4355770.html.
- Ressources officielles en ligne:
- Comité International Olympique. « Olympics | Olympic Games, Medals, Results & Latest News ». [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/en/>.
- Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. « Jeux Olympiques de Paris 2024 - Actualités, calendriers, résultats ». [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024>.
- Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. « Paris 2024 - Les médailles des Jeux de Paris 2024 ». [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/les-jeux/la-marque/les-medailles-des-jeux>.
- Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. « Construire moins, mieux et utile ». [Dernière consultation le 21 avril 2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/information/infrastructures>

- Articles académiques:

Müller, M., Wolfe, S.D., Gaffney, C. et al. « An evaluation of the sustainability of the Olympic Games ». In *Nature Sustainability*. Vol 4, p.340–348. Publié le 19 avril 2021.
<https://doi.org/10.1038/s41893-021-00696-5>

- **Partie II: Bibliographie des ressources utilisées dans le cadre de nos 8 entretiens.**

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec Georgina Grenon.

- Documents vidéographiques et podcasts:

BSMART. “CHOIX DURABLE - Interview : Georgina Grenon (Paris 2024)”. Publié le 14 septembre 2022. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.youtube.com/watch?v=t6ztTZ8OGUw>.

France 24. « Les invités du jour - JO de Paris-2024 : des Jeux eco-responsables, une empreinte carbone réduite de moitié », 5 septembre 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.france24.com/fr/%C3%A9missions/invit%C3%A9-du-jour/20230905-jo-de-paris-2024-des-jeux-eco-responsables-une-empreinte-carbone-r%C3%A9duite-de-moiti%C3%A9>.

Franceinfo (en ligne) « Demain le Sport : les JO peuvent-ils vraiment être écolo ? », 21 septembre 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.radiofrance.fr/franceinfo/podcasts/les-conferences-franceinfo/demain-le-sport-les-jo-peuvent-ils-vraiment-etre-ecolo-1297224>.

Mars, A. “Georgina Grenon, Directrice Excellence Environnementale de Paris 2024”, in *Podcast PAUSE*, 2023. https://www.youtube.com/watch?v=hXx_DA_5uFk.

Union française de l’électricité. “Les à-côtés du Colloque de l’UFE, avec Georgina Grenon”, 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.youtube.com/watch?v=jn-T1D9h8Dg>.

RFI. « Débat du jour - Les Jeux olympiques peuvent-ils être verts? », 5 juin 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.rfi.fr/fr/podcasts/d%C3%A9bat-du-jour/20230605-les-jeux-olympiques-peuvent-ils-%C3%AAtre-verts>.

Vachet, A. « [Podcast] L’Empreinte, Georgina Grenon de Paris 2024 : Comment relever le défi des JO 2024 pour un événement vraiment responsable ? » in *ALICE & COW*. (blog),. Publié le 30 octobre 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://alicevachet.com/2023/10/30/podcast-lempreinte-georgina-grenon-de-paris-2024-comment-relever-le-defi-des-jo-2024-pour-un-evenement-vraiment-responsable/>.

- Documents en ligne:

Terre de Jeux. « 3 questions à Georgina Grenon | Terre de Jeux 2024 ». [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://terredejeux.paris2024.org/actualite/3-questions-georgina-grenon>.

CITEO. Fiche acteur: Georgina Grenon, Paris 2024, Directrice de l’Excellence Environnementale. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://event.lesechosleparisien-evenements.com/circular-challenge-citeo/speaker/f2b3eb94-ea51-ec11-981f-a04a5e7cdc9e/georgina-grenon>

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec Alexandre Faure.

Faure, A. « The impact of Paris 2024 on the construction of the Grand Paris Express: a hidden extra cost of the Olympic », 2021. <https://hal.science/hal-03253557/>.

LinkedIn. « Alexandre FAURE | LinkedIn ». [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.linkedin.com/in/alexandre-faure-13b5131b3/>.

- Documents vidéographiques et podcasts:

France Culture. « JO Paris 2024, des ambitions vertes ». Publié le 4 avril 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/de-cause-a-effets-le-magazine-de-l-environnement/jo-paris-2024-des-ambitions-vertes-4796678>.

Franceinfo.fr « J-500 avant les JO : sommes-nous prêts ? ». Publié le 14 mars 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.radiofrance.fr/franceinfo/podcasts/le-talk-franceinfo/j-500-avant-les-jo-sommes-nous-prets-2486016>.

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec François Croquette.

Comité d'organisation de Paris 2024. « Comité pour la transformation écologique des Jeux - Paris 2024 ». [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/nos-engagements/environnement/comite-transformation-ecologique-des-jeux>.

LinkedIn. « Francois Croquette | LinkedIn ». [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.linkedin.com/in/francois-croquette-957384209/>.

Mission Capitale. « Climat, transition écologique, Paris fait face! : Dossier - Mission Capitale ». Publié dans le Volume 78, Mai 2022. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://missioncapitale.paris.fr/n78-dossier/cimat-transition-ecologique-paris-fait-face>.

Le journal du Grand Paris - L'actualité du développement de l'Ile-de-France. « Paris : François Croquette nommé délégué général à la transition écologique et à la résilience ». Publié le 5 novembre 2020. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.lejournaldugrandparis.fr/paris-francois-croquette-nomme-delegue-general-a-la-transition-ecologique-et-a-la-resilience/>.

- Documents vidéographiques, podcasts, conférences:

La Tribune. Forum Zéro carbone, “Quel héritage écologique pour les JOP ?” Jeudi 7 décembre 2023. Voir annexe 10.

Learning Planet Alliance. “Interview de François Croquette : Ville de Paris - LearningPlanet Festival”. Publié le 12 novembre 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=JgzImEWmKsw>.

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec Alice Bonnetain.

- Ressources diverses :

Entretien réalisé avec François Croquette, le 23 janvier 2024. Voir transcript en annexe 3.

La Tribune. Forum Zéro carbone, “Quel héritage écologique pour les JOP ?” Jeudi 7 décembre 2023. Voir annexe 10.

LinkedIn. Posts de Pierre Rabadan. Publié Avril 2024. [Dernière consultation le 19/04/2024].

Disponible en ligne: https://www.linkedin.com/posts/pierre-rabadan-15338327_le-monde-du-sport-est-en-premi%C3%A8re-ligne-face-activity-7179160776299950080-9Tcd/?originalSubdomain=fr.

Twitter. Posts de Pierre Rabadan. Publié Avril 2024. [Dernière consultation le 19/04/2024].

Disponible en ligne: https://twitter.com/PierreRabadan?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor

- Ressources médiatiques :

Beurdeley, A. « Rabadan : « Le monde du sport doit porter la transition écologique avec force » ».

Rugbyrama. Dernière mise à jour le 22 août 2022. [Dernière consultation le 09/04/2024].

Disponible en ligne: <https://www.rugbyrama.fr/2020/04/05/rabadan-le-monde-du-sport-doit-porter-la-transition-ecologique-avec-force-8829345.php>

France Bleu Paris. « Y aura t il un plan vélos spécifique pour se déplacer à Paris pendant les Jeux Olympiques ? ». Ici par *France Bleu* et *France 3* (en ligne). Dernière mise à jour le 17 avril 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne:

<https://www.francebleu.fr/emissions/france-bleu-paris-2024-les-jo-chez-moi-mode-d-emploi/les-voies-velos-specifiques-a-paris-pour-les-jo-2024-6568947>.

France Info. « Paris 2024 : “On est prêts sur les infrastructures, il n’y a pas de retard”, assure l’adjoint aux Sports de la ville, à 165 jours des JO ». *Franceinfo sports* (en ligne). Publié le 11 février 2024. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne:

https://www.francetvinfo.fr/les-jeux-olympiques/paris-2024/paris-2024-on-est-prets-sur-les-infrastructures-il-n-y-a-pas-de-retard-assure-l-adjoint-aux-sports-de-la-ville-a-165-jours-des-jo_6359335.html.

Midi libre avec AFP. « Jeux de Paris 2024 : Anne Hidalgo sème la pagaille dans la classe politique en assurant que les transports ne seront “pas prêts” ». *Midi Libre (en ligne) et AFP*. Publié le 27 novembre 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne:

<https://www.midilibre.fr/2023/11/27/jeux-de-paris-2024-anne-hidalgo-seme-la-pagaille-dans-la-classe-politique-en-assurant-que-les-transport-ne-seront-pas-prets-11606401.php>.

Nabili I. « INTERVIEW | JO 2024 : “Paris sera prêt, certains sites vont être livrés en avance” », *TF1 Info*. Publié le 25 juillet 2023. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne:

<https://www.tf1info.fr/sport/interview-pierre-rabadan-jeux-olympiques-jo-2024-j-1-an-paris-sera-pret-certains-sites-vont-etre-livres-en-avance-2264392.html>.

Richardot R. « Pierre Rabadan, du Stade français à la mairie de Paris ». In *Le Monde (en ligne)*. Publié le 28 août 2020. [Dernière consultation le 09/04/2024]. Disponible en ligne:

https://www.lemonde.fr/m-le-mag/article/2020/08/28/pierre-rabadan-du-stade-francais-a-la-mairie-de-paris_6050216_4500055.html.

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec Eve Zuckerman.

- Ressources diverses:

Entretien réalisé avec Georgina Grenon, le 27 novembre 2023. Voir annexe 1.

La Tribune. Forum Zéro carbone, “Quel héritage écologique pour les JOP ?” Jeudi 7 décembre 2023. Voir annexe 10.

- Ressources médiatiques:

CB News. « Paris 2024: Carrefour mise sur des Jeux Olympiques, accessibles et inclusifs ». *Francetv Publicités*. Publié le 12 septembre 2023. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.francetvpub.fr/paris-2024-carrefour-mise-sur-des-jeux-olympiques-accessibles-et-inclusifs/>

- Ressources institutionnelles:

« Carrefour partenaire premium des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 ». Carrefour Site officiel. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.carrefour.com/fr/carrefour-partenaire-premium-des-jeux-olympiques-et-paralympiques-de-paris-2024>

Comité d'organisation des JOP de Paris 2024. « Présentation de la stratégie pour la restauration pendant les Jeux au Change Now Summit ». Publié le 20 mai 2022. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://presse.paris2024.org/actualites/au-change-now-summit-paris-2024-presente-sa-strategie-pour-la-restauration-pendant-les-jeux-allier-savoir-faire-francais-et-alimentation-durable-f7fe-e0190.html>

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec Antoine Du Souich.

- Ressources diverses:

Lindgaard J. *Paris 2024, une ville face à la violence olympique*. Editions divergences. Paru le 26 janvier 2024. 200 pages. ISBN : 9791097088668

Journal du Grand Paris. « Assises du Grand Paris: JOP : dernière ligne droite à J-150 ? ». Événement du 27 février 2024. Voir annexe 11.

Journal du Grand Paris. « Assises du Grand Paris: Pérenniser les outils d'urbanisme exceptionnels des JOP pour accélérer la construction ? ». Événement du 27 février 2024. Voir annexe 12.

Journal du Grand Paris. « Assises du Grand Paris: Quelles innovations déployées sur les Villages en héritage ? ». Événement du 27 février 2024. Voir annexe 13.

- Ressources médiatiques:

AFP. « JO de Paris 2024. Un nouveau recours contre le village des médias en Seine-Saint-Denis ». In *Ouest France* (en ligne). Publié le 24 février 2021. <https://www.ouest-france.fr/jeux-olympiques/jo-de-paris-2024-un-nouveau-recours-contre-le-village-des-medias-en-seine-saint-denis-7166316>.

Berbedj L. « JO 2024 : un premier recours contre l'installation du village des médias en Seine-Saint-Denis ». In *Les Echos* (en ligne). Dernière mise à jour le 14 janvier 2021.

<https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/jo-2024-un-premier-recours-contre-linstallation-du-village-des-medias-en-seine-saint-denis-1280409>.

Clévenot E. « Les défenseurs des Jardins d'Aubervilliers obtiennent l'arrêt des travaux ». In *Reporterre, Le média de l'écologie* (en ligne). Publié le 11 mars 2022. <https://reporterre.net/Les-defenseurs-des-Jardins-d-Aubervilliers-obtiennent-l-arret-des-travaux>.

Moutarde N. « « Il était primordial que les chantiers olympiques créent une véritable dynamique économique », Antoine du Souich, directeur de la stratégie et de l'innovation de la Solideo ». In *Le Moniteur* (en ligne). Publié le 12 juillet 2023. <https://www.lemoniteur.fr/article/il-etait-primordial-que-les-chantiers-olympiques-creent-une-veritable-dynamique-economique-antoine-du-souich-directeur-de-la-strategie-et-de-l-innovation-de-la-solideo.2284387>

Sguyomard. « JO 2024 : le village des médias, un chantier qui divise ». In *Ter-Terre* (en ligne). Publié le 2 juin 2021. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://ter-terre.cfjlab.fr/2021/06/02/jo-2024-le-village-des-medias-un-chantier-qui-divise/>.

Radisson L. « Jeux olympiques : l'aménagement du village des médias stoppé par les espèces protégées ». In *Actu environnement* (en ligne). Publié le 8 avril 2021. <https://www.actu-environnement.com/ae/news/jeux-olympiques-village-medias-derogation-especes-protgees-autorisation-environnementale-suspension-refere-37334.php4>.

- Ressources institutionnelles de la SOLIDEO:

SOLIDEO. « Actualités Projets Solideo. ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://projets.ouvrages-olympiques.fr/actualites/>.

SOLIDEO. « La stratégie d'excellence environnementale ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.ouvrages-olympiques.fr/fr/engagements/ville-durable>.

SOLIDEO. « Village des athlètes - Projets Solideo ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://projets.ouvrages-olympiques.fr/village-des-athletes/>.

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec Emeline Cazi.

- Ressources diverses:

Entretien réalisé avec Georgina Grenon, le 27 novembre 2023. Voir annexe 1.

Journal du Grand Paris. « Assises du Grand Paris: JOP : dernière ligne droite à J-150 ? ». Événement du 27 février 2024. Voir annexe 11.

Journal du Grand Paris. « Assises du Grand Paris: Pérenniser les outils d'urbanisme exceptionnels des JOP pour accélérer la construction ? ». Événement du 27 février 2024. Voir annexe 12.

Journal du Grand Paris. « Assises du Grand Paris: Quelles innovations déployées sur les Villages en héritage ? ». Événement du 27 février 2024. Voir annexe 13.

- Articles de presse:

Cazi, E. « JO de Paris 2024 : quatre nouveaux chantiers pour la Solideo ». Dernière modification le 20 juillet 2023. In *Le Monde* (en ligne).

https://www.lemonde.fr/sport/article/2023/07/19/jo-de-paris-2024-cinq-nouveaux-chantiers-pour-la-solideo_6182569_3242.html.

Cazi, E. « Paris 2024 : le village olympique construit en Seine-Saint-Denis, un laboratoire XXL de la construction bas carbone ». Publié le 29 février 2024. In *Le Monde* (en ligne).

https://www.lemonde.fr/sport/article/2024/02/29/paris-2024-le-village-olympique-un-laboratoire-xxl-de-la-construction-bas-carbone_6219210_3242.html.

Cazi, E. et Fay, S. « Paris 2024 : suspense pour savoir si la ligne 14, « la ligne de vie des Jeux », sera pleinement opérationnelle ». Publié le 14 février 2024. In *Le Monde* (en ligne).

https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/02/14/paris-2024-suspense-pour-savoir-si-la-ligne-14-la-ligne-de-vie-des-jeux-sera-pleinement-operationnelle_6216453_3234.html.

Cazi, E. « Transports pendant les JO de Paris : les autorités rassurent mais les défis restent immenses ». In *Le Monde* (en ligne). Dernière modification le 20 décembre 2023.

https://www.lemonde.fr/economie/article/2023/12/19/transports-pendant-les-jo-de-paris-les-autorites-rassurent-mais-les-defis-restent-immenses_6206702_3234.html.

Cazi, E. et Lepletier N. « Paris 2024 : “Les JO m’ont permis d’améliorer ma politique de logement en faveur des plus modestes”, affirme Karim Bouamrane, maire de Saint-Ouen ». In *Le Monde* (en ligne). Tchat ayant eu lieu le 29 février 2024. [Dernière consultation le 19/04/2024].

Disponible en ligne: https://www.lemonde.fr/sport/live/2024/02/29/paris-2024-le-village-olympique-a-ete-inaugure-posez-vos-questions-a-karim-bouamrane-maire-de-saint-ouen_6219302_3242.html.

Ressources utilisées pour préparer notre entretien avec Nathanaël Bruschi.

- Ressources diverses:

Entretien réalisé avec Georgina Grenon, le 27 novembre 2023. Voir annexe 1.

Entretien réalisé avec François Croquette, le 23 janvier 2024. Voir transcript en annexe 3.

- Ressources institutionnelles concernant la DIJOP:

Délégation interministérielle aux jeux Olympiques et Paralympiques. « Les études d’impact sur les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 menées par l’Etat qui feront appel à des compétences externes ». Publié en mai 2023. https://3slf.fr/wp-content/uploads/2023/05/Synthese-etudes-d-impact-DIJOP-pour-MESR_30avril2023.pdf

Mme Amélie OUDÉA-CASTÉRA, ministre des sports et des jeux olympiques et paralympiques. « Etudes d’impact. Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 ». Texte n° 220 (2022-2023) déposé au Sénat le 22 décembre 2022. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.senat.fr/leg/etudes-impact/pjl22-220-ei/pjl22-220-ei.html>

Site du Gouvernement de la République Française. « Délégation interministérielle aux jeux olympiques et paralympiques (DIJOP) – Missions ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.info.gouv.fr/organisation/delegation-jeux-olympiques-paralympiques-paris-2024/missions-dijop>

- **Partie III: Ressources bibliographiques diverses.**

Sur les JO de Tokyo 2020:

- Articles de presse:

AFP. « JO 2021. Les Jeux olympiques de Tokyo moins polluants avec la pandémie ? ». In *Ouest-France* (en ligne). Publié le 14 juillet 2021. <https://www.ouest-france.fr/jeux-olympiques/jo-2021-les-jeux-olympiques-de-tokyo-moins-polluants-avec-la-pandemie-243852aa-e47f-11eb-a893-09ee28462aac>

Game Earth website. « Jeux olympiques de Tokyo: une empreinte carbone considérable malgré l'absence de spectateurs ». Publié le 8 février 2021. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.gamearth.green/blog/jeux-olympiques-de-tokyo-une-empreinte-carbone-considerable-malgre-labsence-de-spectateurs>

Gouty, F. « JO de Tokyo : L'absence du public réduit leur empreinte carbone ». In *Actu-Environnement* (en ligne). Publié le 29 juillet 2021. <https://www.actu-environnement.com/ae/news/jeux-olympiques-tokyo-absence-public-reduction-empreinte-carbone-37980.php4>

- Articles académiques:

Faure, A., & Wagner, L. C. « Tokyo 2020-2021 – Paris 2024, les Jeux de la reconquête ». Publié en mars / avril 2021. In *Diplomatie*, Vol. 108, p.80-85. <https://www.jstor.org/stable/27009491>

Samejima, H. (2019). « Japan's Clean Wood Act and Tokyo Olympic Sustainable Sourcing Code for Timber ». *Institute for Global Environmental Strategies*. <http://www.jstor.org/stable/resrep21782>

Sur les calculateurs carbone liés aux Jeux:

- Articles de presse:

Desaunay, D. « Un monde de tech—Des logiciels pour mesurer l'impact carbone des JO ». In *RFI* (en ligne). Publié le 30 juillet 2023. <https://www.rfi.fr/fr/podcasts/un-monde-de-tech/20230729-des-logiciels-pour-mesurer-l-impact-carbone-des-jo>

Pouliquen, F. « Empreinte carbone : Calculer ses émissions de CO₂ à partir de ses relevés bancaires, la bonne idée de l'appli Greenly ? ». In *20 Minutes* (en ligne). Dernière mise à jour le 20 avril 2021. <https://www.20minutes.fr/planete/3019875-20210415-empreinte-carbone-calculer-emissions-co2-partir-relevés-bancaires-bonne-idee-appli-greenly>

- Ressources en ligne:

Comité d'organisation de Paris 2024. « La boîte à outils—Coach Climat ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.coachclimateevenements.org/ressources-utiles>

Comité d'organisation de Paris 2024. « Le Coach Climat événements : L'outil pour un sport bas carbone - Paris 2024 ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne:

<https://olympics.com/fr/paris-2024/nos-engagements/environnement/coach-climat-evenements>

Anderson, K. « Will the Paris Olympics 2024 be “Climate Positive” ? ». In *Greenly*. Publié le 16 juin 2023. <https://greenly.earth/en-us/blog/company-guide/will-the-paris-olympics-2024-be-climate-positive>

Sur la notion d’héritage:

- Articles académiques:

Atelier d’étudiants de l’École d’Urbanisme de Paris. « Évaluer l’héritage urbain de Paris 2024 ». *Institut Paris Région*. Publié le 21 avril 2023. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.institutparisregion.fr/temoignages/evaluer-lheritage-urbain-de-paris-2024/>

Davies, S. (2012). « Lasting legacy ». In *Engineering and Technology*, Vol. 7(7), p.68-71. <https://doi.org/10.1049/et.2012.0712>

Divers:

- Articles académiques:

Fawcett, M. « Swifter, Higher, Stronger. Greener? ». 2010. In *Corporate Knights*, Vol. 8(3), p.20–24. <http://www.jstor.org/stable/43242532>

- Articles de presse:

Baïetto, T. « Paris 2024 : La promesse de Jeux écologiques est-elle crédible ? ». In *France Info* (en ligne). Publié le 12 mai 2023. https://www.francetvinfo.fr/les-jeux-olympiques/paris-2024/jo-de-paris-2024-la-promesse-de-jeux-olympiques-ecologiques-est-elle-credible_5796692.html

Henry, C. « Centre aquatique olympique de Saint-Denis : Au-delà de la prouesse architecturale, l’enjeu écologique ». In *94 Citoyens* (en ligne). Publié le 17 juillet 2023. <https://94.citoyens.com/2023/futur-centre-aquatique-olympique-de-saint-denis-au-dela-de-la-prouesse-architecturale-lenjeu-ecologique,17-07-2023.html>

Lefèvre, S. « “Pour les JO 2024 à Paris, nous envisageons d’offrir les transports pour rejoindre les sites”, annonce Tony Estanguet ». In *Le Parisien* (en ligne). Publié le 11 novembre 2019. <https://www.leparisien.fr/sports/JO/paris-2024/pour-les-jeux-olympiques-2024-a-paris-nous-envisageons-d-offrir-les-transports-pour-rejoindre-les-sites-annonce-tony-estanguet-11-11-2019-8190999.php>

Reporterre. « Les JO 2024 pollueront plus que prévu ». In *Reporterre, le média de l’écologie* (en ligne). Publié le 12 mai 2023. <https://reporterre.net/JO-2024-un-bilan-carbone-plus-lourd-que-prevu>

Symons, A. « JO 2024 : La promesse de Jeux « verts » ne convainc pas les experts ». In *Euronews*. Publié le 14 mars 2023. <https://fr.euronews.com/green/2023/03/14/jo-2024-la-promesse-de-jeux-verts-ne-convainc-pas-les-experts>

- Ressources institutionnelles en ligne:

Bayle, E. « Les JOP Paris 2024 : Levier de transformation pour la France ? ». In *vie-publique.fr*. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/291622-les-jop-paris-2024-levier-de-transformation-pour-la-france#impacts-et-h%C3%A9ritage-une-question-controvers%C3%A9e>

Comité d'organisation de Paris 2024. « Comité pour la transformation écologique des Jeux—Paris 2024. (s. d.) ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/nos-engagements/environnement/comite-transformation-ecologique-des-jeux>

Comité d'organisation de Paris 2024. « Le guide de Paris 2024 pour des événements responsables ». Publié en octobre 2021. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://medias-terredejeux.paris2024.org/2021-12/PARIS-2024-211001-GUIDE-EVENEMENTS-RESPONSABLES-fr.pdf>

Comité d'organisation de Paris 2024. « Les ressources pour des événements plus responsables ». [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/information/guide-evenements-plus-responsables>

Comité d'organisation de Paris 2024. « Organiser des Jeux plus responsables—Paris 2024 ». Consulté 24 avril 2024, à l'adresse [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://olympics.com/fr/paris-2024/nos-engagements/environnement/organiser-des-jeux-plus-responsables>

Comité d'organisation de Paris 2024. « Troisième promotion de l'incubateur Impact 2024, destiné à mettre le sport au service des objectifs de développement durable ». Publié le 2 novembre 2023. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://presse.paris2024.org/actualites/lafd-et-paris-2024-lancent-la-troisieme-promotion-de-lincubateur-impact-2024-destine-a-mettre-le-sport-au-service-des-objectifs-de-developpement-durable-214f-e0190.html>

- Ressources diverses en ligne:

Batiweb. « Le futur centre aquatique de Saint-Denis nous ouvre ses portes ». In Batiweb. Publié le 20 septembre 2023. <https://www.batiweb.com/actualites/architecture/le-futur-centre-aquatique-de-saint-denis-nous-ouvre-ses-portes-42916>

Birdeo. « Rencontre 3RDL : JO Paris 2024 & transition écologique ». *Birdeo - Cabinet de recrutement en DD et RSE*. Publié le 20 décembre 2022. [Dernière consultation le 19/04/2024]. Disponible en ligne: <https://birdeo.com/rencontre-3rdl-jo-paris-2024-transition-ecologique/>

France Inter. « Qu'avez-vous fait de vos JO ? : Un podcast à écouter en ligne ». In *Radio France*. Publié le 22 août 2023. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/serie-qu-avez-vous-fait-de-vos-jo>

Annexe 1 : Retranscription du Forum Zéro Carbone.
Hôtel de Ville de Paris. Jeudi 7 décembre 2023.
Partie 1.

Fin de la première conférence de la journée et deuxième conférence, auxquelles ont assisté Mathilde Ballot et Inés Caballero Santos.

Transcription de l'enregistrement audio réalisé grâce à Whisper, programme large.

Le lien du site officiel de l'événement (avec notamment le détail complet du programme de la journée et des différents intervenants): <https://0carbone.fr/paris/>

9h00 : Les villes au cœur de la COP

- **Anne HIDALGO – Maire de Paris**
- **Jean JOUZEL – Climatologue et ancien Vice-Président du GIEC et lauréat du Prix Vetlesen**
- **Animation : Soazig QUEMENER – Rédactrice en chef de La Tribune Dimanche**

Début de la retranscription (fin de la conférence inaugurale)

Note: l'évènement étant public et dans un grand espace, la retranscription n'est parfois pas complètement exact du fait de la mauvaise qualité du fichier audio par moments.

[JJ]: Ils ont fait pas plus de travail pour la session de semaine qui va commencer parce qu'il y a eu une nouvelle, c'est la mise en place effective du Fonds de perte économique et ça a été, ils ont vraiment mis, décidé le premier jour, c'est très bien. Mais maintenant, le problème a tourné autour de ce que nous discutons aujourd'hui. C'est important pour les Jeux Olympiques de Paris, c'est important au niveau planétaire: est-ce qu'on va ou non parler de la fin des fossiles dans la décision finale, dans l'accord final ? Et c'est ça qui va être important maintenant et on a les différentes formulations mais visiblement il n'y a pas encore d'accord sur cette possibilité, que soit enfin dite la réalité de la nécessité de la fin des fossiles. Et c'est cela qui va être au cœur, je crois qui va dire le succès ou l'échec de cette COP. En tout cas, c'est le sentiment que nous avons ici. D'accord, alors je le dirai normalement par rapport aux autres COP que j'ai vécues. Et merci à Anne d'avoir souligné le fait qu'il y a le GIEC ...

[SQ]: Pourquoi [inaudible] à la COP

[JJ]: Oui, les chiffres sont là. C'est 70% des émissions de gaz à effet de serre, c'est 70% de la consommation d'énergie. En 2050, la population des métropoles aura doublé par rapport à aujourd'hui. On a peut-être 3 milliards d'habitants sur cette planète dans les métropoles, on en aura probablement 6 milliards en 2050. Et la seule [inaudible] de ces villes, si nous ne prenons pas attention, si nous les construisons comme les villes aujourd'hui, eh bien, pourrait nous ajouter un poids supplémentaire. C'est quelque chose auquel il faut penser: les villes vont être au cœur de cet objectif de travail de décarboner. C'est très clair.

[SQ]: Merci. En 2017, Trump décide de quitter l'accord de Paris, les villes américaines résistent. Est-ce que c'est aussi une forme de garantie, d'assurance ? Le fait que les villes s'engagent, pas seulement les Etats et que les situations politiques peuvent changer ?

[AH]: Bien sûr. Et c'est vrai qu'en 2017, quand Donald Trump annonce la sortie de l'accord de Paris, les villes américaines, à ce moment-là, je suis présidente du C40, les villes américaines, Bloomberg aussi, tout ce monde-là se réunit, Bloomberg décide de mettre en avant les moyens que les États-Unis ont supprimés sur le climat, et les villes s'organisent. Je me souviens d'un grand sommet qu'on a fait à San Francisco, où c'est la résistance. La résistance et ils disent "ils sortent de l'accord de Paris, nous, on continue". Et donc, ça a été quand même un moment fort qui a montré que les villes, dans leur coalition, partout sur la planète, parce que bien sûr, ils ont fait cette résistance aux États-Unis, mais nous on les soutenait partout sur la planète, ça a permis de continuer à marquer le point. Et lorsque Biden est arrivé, de reprendre le cours des choses, l'investissement des États-Unis dans la question du climat.

Moi, je le dis aussi, les dangers qui pèsent sur les démocraties sont majeurs. Le climat, social et démocratie, ça va ensemble. On le voit: on a un risque très grand en Europe, le populisme, l'extrême-droite, qui en général porte aussi un climato-scepticisme, une haine de l'écologie, une haine à la démocratie. On voit que c'est en train, aujourd'hui, de prendre beaucoup d'ampleur.

Il y a des coalitions qui sont en train de se former, et notamment aussi au niveau européen. On travaille, le maire de Florence, qui a fait une très belle tribune, dans *Midi Libre*, cette semaine. Il y a un côté de l'Etat [inaudible] qui parle de ce côté populisme et du climato-scepticisme. Pareil en Pologne, même si la situation nationale change en Pologne, le maire de Varsovie a été un des grands, grands résistants à cette volonté très populiste de tout miser sur les énergies fossiles et sur le charbon. Donc, il y a ces coalitions de maires, parce que le danger est là. Et que la question, c'est, même si le pire n'est jamais certain, comment on fait pour que le pire n'advienne pas ? Et je pense que les villes, les villes, sont aujourd'hui en tout cas l'observation, je préfère appeler à moi aussi cette vision plus globale, mondiale, les villes, les grandes villes, souvent, sont ces pôles de résistance. Paris en est un, je le dis très clairement. On est à la fois un endroit de créativité, d'action résolue et vous le verrez, vous l'avez vu déjà lors de notre bilan, avec le plan climat qui arrive et la portée des Jeux olympiques et paralympiques sur la transition écologique. Mais nous sommes aussi un pôle de résistance.

[SQ]: Et Jean Jouzel, je ne vous vois plus, mais je crois que vous êtes encore là.

[JJ]: Je suis là, oui.

[SQ]: L'essentiel, c'est l'adaptation. Alors, moi, je vais vous donner les chiffres. 2,3 millions en plus, déjà à Paris, au-delà du ... industriel, du financement de l'industrie de l'éducation ?

[JJ]: Oui, ça, c'est pour 2030. Ce sont effectivement les projections de... du groupe de conseil pour le climat, c'est à l'horizon 2030, ce qui est dépassable, comme on le voit en France, les plus hauts degrés. On a déjà 1,8 degré entre la ... 1.7 et la 1.8 en France par rapport à l'ère pré-industrielle. Il y a une amplification sur les continents par rapport à la moyenne, à 50% en France. Donc, oui, et bien sûr, ça se traduit, mais vous le savez bien, disons, les villes sont plus exposées, à travers les îlots de chaleur. Voilà, donc c'est très important que les villes s'adaptent.

Sur la COP, c'est un point qui n'avance pas beaucoup, par exemple de l'adaptation. Si on revient, ce qui se passe ici, et c'est important, il y a beaucoup de discussions sur l'adaptation.

[SQ]: On a 50 degrés ressentis à Rio de Janeiro, un nouveau record, ...

[JJ]: Oui, exactement. Moi, c'est pas que je n'aime pas cette ville, mais on peut citer aussi ces zones qui deviennent inhabitables, ces villes qui deviennent inhabitables, c'est-à-dire que pour les JO en plein juillet, c'est-à-dire que les températures étaient telles que eh bien que les gouvernements n'avaient trouvé d'autres solutions que de demander aux habitants de rester chez eux. C'est impossible d'avoir une activité quelconque à l'extérieur. Donc, on voit bien, c'est un risque, bien sûr, c'est un risque qu'il ne faut pas prendre. Mais la seule façon, l'adaptation est importante, mais elle ne sera possible que si on réussit à limiter le réchauffement climatique. C'est ça le message, de trouver des solutions de fond.

Ceci est bien sûr l'adaptation est importante, elle est essentielle dans les villes. Il y a des moyens de le faire. Et il faut vraiment, disons, un peu anticiper. Pour moi, c'est beaucoup d'anticipation. Mais je sais que justement, ça se fait à Paris. Voilà, c'est important de venir de concert à l'adaptation et à la limitation.

[SQ]: Alors justement, on avait une question de ... hier. Dans le 14^{ème} arrondissement, vous êtes allée voir l'évolution d'une forêt urbaine. Ce terme a été beaucoup décrié, "forêt urbaine": est-ce que vous pouvez nous expliquer, parce que certains disent qu'une forêt c'est un écosystème, mais ça ne peut pas se résumer à une parcelle du territoire parisien. Est-ce que vous pouvez nous expliciter ça ?

[AH]: Bien sûr, d'abord, agir sur les causes. Comme ce que disait Jean Jouzel, sortir des énergies fossiles, c'est un engagement qu'on a pris, y compris dans le plan climat, sortir les énergies fossiles à Paris en utilisant un mixte énergétique. Parce que si on n'agit pas sur les causes, on sera toujours là à essayer de vider l'océan à la petite cuillère.

Et puis, adapter. Et l'adaptation, pour nous, elle passe par différents aspects. Le verdissement de la ville et les plantations. Là, dans cette saison d'hiver, la saison des plantations, de maintenant à mars, nous allons planter à Paris 40 000 arbres. Et d'ailleurs, parmi ces arbres, beaucoup de grands arbres, parce que nous avons la chance d'avoir une pépinière, avec des arbres qui ont une quinzaine d'années, qu'on plante, et nous avons fait tout un travail avec les équipes de la ville, que je tiens à remercier, pour identifier où on peut gagner, bien sûr, sur la voiture, il n'y a pas d'espace à gagner autrement que sur la voiture, dans une ville qui a été vraiment construite autour de la voiture, quand on l'a construite dans les années 60, 7. Et donc les parcelles, comme celle par exemple, du 14 arrondissement hier, c'est une place de Catalogne, 4 000 m², qui était une place très minérale. On a travaillé avec les endroits de [inaudible] parce qu'elle était construite par l'administration de [inaudible], et on la transforme en forêt urbaine. 466 arbres qui sont plantés là, dans cette forêt, et c'est un écosystème, avec ...

[SQ]: Rien qu'avec ces arbres ?

[AH]: Ah bien sûr. Les forêts urbaines ... Vous savez, il y a des gens, qui sont d'ailleurs souvent très bien actionnés par les grands logiques des énergies fossiles, plus les climato-sceptiques, qui sont parmi les populistes, les gens assez réactionnaires, etc., qui ont décidé de faire de l'écologie, des écologistes, des femmes écologistes et démocrates, une cible. Une cible de décrédibilisation. Décrédibiliser tout ce qu'on fait, ... à combien, combien d'articles j'ai lu ces dernières années sur "les forêts urbaines, c'est du domaine du ridicule, etc., etc." Moi, vous savez, ça fait un moment que je connais ça, je trace ma route, et quand je sais que la cause est juste, on avance, et je n'avance pas toute seule parce que j'ai une équipe formidable autour de moi, et donc oui, les forêts urbaines. Parce que partout où on peut faire, surtout dans une ville très minérale, il faut faire. Redonner la place à la nature.

Place du colonel Fabien, devant l'hôtel de ville, sur la place de l'hôtel de ville, après les jeux, parce que malheureusement, avant les jeux, pour avoir ce grand parvis, mais après les jeux. Et aussi une autre

forêt urbaine, qu'on est en train de planter en ce moment, avec 2000 arbres, la forêt Charonne, dans le 20ème arrondissement, qui ne sont autant d'espaces de respiration.

Mais on fait aussi des plus petits espaces de respiration. Les rues aux écoles, qu'aujourd'hui les Parisiens nous demandent, par pétition, ils veulent maintenant, et c'est super, on est plus à ce que nous disions, ils veulent tous des rues aux écoles, et c'est super bien.

Les cours oasis: la transformation qu'on a en train de faire, des cours de récréation scolaires, en cours oasis, plantées, verdies, avec de l'accès à l'eau aussi, et ouvertes sur le quartier, qui nous permettront justement de résister à ces températures qu'on nous annonce.

Bon, bien sûr, il y a beaucoup d'autres choses. Et bien sûr la baisse de la pollution, parce que si vous faites un cocktail pollution atmosphérique aux particules fines et grosses chaleurs, c'est un cocktail mortel, hein. Et la pollution atmosphérique, c'est aujourd'hui la première cause de mortalité dans le monde. Donc, là aussi, vous savez, ils pourront se moquer, ils pourront nous critiquer, ils pourront faire toutes les polémiques qu'ils veulent, on sait que cette cause est juste, qu'on est là à un moment crucial, crucial, en tant que décideur, si on ne prend pas cette décision d'agriculture, si on n'investit pas suffisamment aujourd'hui, alors les générations qui viennent ne pourront pas vivre, ni dans cette ville, ni sur cette planète, et ça, ça devrait quand même être un motif suffisamment fédérateur pour qu'il n'y ait plus, et c'est mon prix, et je remercie vraiment la tribune de jouer ce jeu depuis longtemps, c'est-à-dire de porter cette ambition, et de poser le débat avec ces éléments contradictoires, évidemment, on doit justifier tout ce qu'on fait, mais on doit aussi écouter le pourquoi, le comment, et les résultats.

[SQ]: Je voulais juste poser une toute la dernière question à Jean Jouzel avant qu'il remette le nez dans les COP. Au fond c'est quoi Jean Jouzel, vous êtes l'un des plus... vous êtes un climatologue de renommée en France, donc on vous interroge très souvent, mais tel débat sur la transition écologique en France, ça vous inspire quoi ? [inaudible]

[JJ]: [inaudible] ... ce qui est en place au niveau national, la planification écologique, est quelque chose qui est tout à fait souhaitable, mais c'est vrai que souvent j'ai la crainte que les mesures qui sont proposées actuellement ne soient pas suffisantes pour atteindre l'objectif affiché, c'est quand même des simples ... Sur la France, on va nous donner, d'ici 2030, ces émissions de 5% chaque année, et c'est pas si simple à faire, c'est maintenant qu'il faut le faire, parce qu'il y a vraiment une chance. Voilà, c'est ça le message, je crois que vous avez beaucoup parlé aujourd'hui d'accélération, mais ils doivent être vraiment au cœur de la stratégie, mais pas après-demain, aujourd'hui, et ça ce sont vraiment ... essentiel pour le débat ... l'intérêt français.

Et ça, c'est vraiment un message très clair, et donc il faut effectivement accélérer, mais sur la stratégie elle-même, et sur la planification écologique c'est vraiment un cadre intéressant, et il faut, pour ... collectivement, atteindre les objectifs qui sont affichés par l'autorité.

[AH]: Merci, et des moyens, notamment financiers. [inaudible] parle d'un mur d'investissement. Ce mur d'investissement, il faut absolument le lever. Je prône depuis très longtemps que, à l'échelle européenne, on considère que l'investissement dans la transition écologique ne soit pas considéré comme de la dette, comme une dette financière, mais au contraire, comme un raisonnement d'une dette écologique. Je crois qu'il faut prendre des mesures majeures pour sortir les énergies fossiles, adapter nos territoires et nos villes, et investir dans la transition écologique. Donc la question des moyens, elle est posée aussi à la COP, elle est posée pour les villes, puisqu'on est en train de travailler aussi sur l'idée

de la création d'une banque mondiale des villes pour les villes, qui permettrait d'accélérer la transition, et qui ne passe pas par des Etats qui souvent bloquent les investissements des villes, où reste une logique un peu trop sensible à la puissance du lobby des énergies fossiles.

[SQ]: Un grand merci en tout cas.

[AH]: Merci à vous.

Transition entre les 2 conférences.

9h20 : Des JO responsables, le défi de Paris 2024

- Nicolas FERRAND – Directeur général exécutif de la Solideo
- Tiphaine PINAULT – Adjointe au Secrétaire général aux politiques publiques de la préfecture de la Région d’Ile-de-France
- Pierre RABADAN – Adjoint à la Maire de Paris en charge du sport, des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 et de la Seine
- Tony ESTANGUET – Président de Paris 2024
- Animation : Philippe MABILLE – Directeur de la rédaction de la Tribune

Note: sur le début de la conférence, l’enregistrement audio était particulièrement brouillé ce qui rendait la transcription très complexe.

[PM]: Bonjour à tous, je vous souhaite la bienvenue à la Tribune pour ce 6ème anniversaire. [...] Merci à Anne Hidalgo de nous recevoir dans ces lieux somptueux. Nous sommes maintenant à 232 jours des Jeux Olympiques, et nous avons intitulé notre conférence [inaudible] des Jeux durables. On va en en parler dans quelques minutes. Avant que vous montiez, [inaudible] Pierre Rabadan, Adjoint à la Maire de Paris en charge du sport, des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 et de la Seine. Merci d’être là.

Tony Estanguet, Président de Paris 2024; Tiphaine Pinault, adjointe au Secrétaire général aux politiques publiques de la préfecture de la Région d’Ile-de-France; et enfin Nicolas Ferrand, Directeur général exécutif de la Solideo [inaudible] quelques jours avant que Tony Estanguet [inaudible] ne vous donne les clés.

Vous vous accordez peut-être à dire qu’il n’y a pas de débat, [inaudible] est-ce que [inaudible]

[PR]: Comme l’a dit Jean Christophe, ces grands Jeux seront une grande fête populaire. On voit qu’on a tous [inaudible] des périmètres parisiens [inaudible] préfet [inaudible] autorisés uniquement à pied ou en vélo. C’est ça [inaudible] l’intérêt national. Il y en a d’autres qui veulent mettre [inaudible] Oui on sera prêts, sur l’ensemble de points. Il y a encore du travail, il y a 234 jours ...[inaudible]

Reste sur le problème des transports puisque [inaudible] souvent on nous le signale qu’il y a des difficultés dans les transports en commun, et bien c’est ça le pari pour moi: c’est que que les Parisiennes et les Parisiens, et les Franciliens ont encore des difficultés dans les transports, souvent [inaudible] rassurant dans les jours qui nous séparent des Jeux Olympiques et Paralympiques. Pourquoi ? Parce que [inaudible] des Jeux, [inaudible] sur un modèle de dépassement des transports en commun. On a un modèle qui ne prend pas, qui ne [inaudible] faire en sorte un modèle de dépassement pour permettre la réduction carbone et inciter les gens à utiliser les transports en commun pour se rendre sur les différents sites de compétition. Donc pour cela il nous faut avoir des transports en commun qui fonctionnent de manière optimale. [inaudible] sur ce point-là, on espère tous et on travaille tous collectivement pour y arriver. Mais effectivement parfois, effectivement on peut rappeler qu’on n’y est pas encore et qu’à 200 et quelques jours il faut accélérer sur ce point là.

Ensuite d’un point de vue plus global, pour les transports [inaudible] pour me succéder le dira très bien. Tony Estanguet et tous ceux qui sont arrivés progressivement ont eu la volonté [inaudible] pour objectif de réduire drastiquement l’empreinte carbone et les émissions de gaz à effet de serre et l’objectivité d’arriver à 50% des Jeux de Londres en 2012, [inaudible] combien on sera à Paris. [inaudible] sur l’estrade de l’organisation et de la construction, [inaudible] c’est donc [inaudible] c’est plus facile d’organiser des grands événements sans prendre en compte ces considérations là mais [inaudible] parce qu’on pense qu’il est nécessaire [inaudible] pour les grands rassemblements. Il y a un enjeu, et dans le

monde du sport en particulier, et c'est le plus grand événement qu'on a jamais organisé en France. Et donc montrer [inaudible] COJO de Paris 2024, l'ambition est la même qu'à l'époque et pour la ville de Paris et les partenaires, d'accélérer un certain nombre de transformations, déjà dans la ville, qu'on aurait mis plus de temps à faire, et ça [inaudible] c'est quand même essentiel.

[PM]: Merci beaucoup. [inaudible] formule pour réussir, parce que là il faut quand même mettre tous les acteurs autour de la table pour qu'ils s'entendent : la ville, la région, les services des transports ... Parce que les usagers des transports vont vous dire [inaudible] je l'espère [inaudible] vous avez dit dans 232 jours précisément, j'ai regardé sur l'application magnifique de Paris 2024 et quelques heures [inaudible]

[PR]: [inaudible] On n'est pas fâchés avec [inaudible] on va dire que lorsque la maire a dit que [inaudible] elle est restée [inaudible] en se mettant, on va dire, dans le lot du projet portant [inaudible] son sens [inaudible] Mais il faut parfois savoir dire la réalité, ma foi lorsque vous prenez les transports en commun [inaudible] Mais après [inaudible] s'améliorer pour les Jeux, dans 232 jours.

// audio beaucoup plus clair à partir d'ici.

[PM]: C'est sur cet espoir et cette confiance qu'on a dans le fait que vous allez y arriver qu'on va vous laisser, si vous devez partir, vous éclipser discrètement. Et continuer avec les autres participants. Merci beaucoup.

Tony Estanguet: j'ai regardé votre magnifique application des Jeux de Paris 2024, effectivement, alors j'ai envie de vous poser une première question, parce que vous n'êtes pas trop stressé, là, dans cette dernière ligne droite. Et pour rebondir sur ce qu'on vient de présenter, effectivement, la contrainte que vous avez dû intégrer pour faire cette réduction drastique des émissions carbone, qu'est-ce qu'elle a eu comme conséquences dans l'organisation particulière de ces jeux, de ces jeux de Paris ?

[TE]: Oui, d'abord, merci pour cette invitation, et je voulais aussi saluer la mairie de Paris et ce magnifique événement. Bonjour à tous et à toutes, effectivement, d'abord, sur la réduction, vous savez, j'aime les défis, donc plus on se rapproche du jour J, et plus je sens qu'on a l'opportunité de réussir [inaudible]

[PM]: Vous y croyez à ça [inaudible] ?

[TE]: Dans tous les cas, je suis convaincu que notre pays, et cette magnifique ville, a tous les outils pour réussir des bons jeux, et comme le disait Pierre Rabadan à l'instant, je crois que notre force collective depuis le début, c'est de ne pas avoir reculé, d'avoir maintenu les missions, la France a rendez-vous avec son histoire, dans 232 jours, on va accueillir le monde, et c'est un événement qu'on n'a pas accueilli depuis 100 ans. Et l'objectif, effectivement, c'est de démontrer tout ce que la France sait faire de mieux, de montrer le rayonnement de notre pays, son attractivité, sa capacité d'innovation, aussi, de faire évoluer les choses, et effectivement, l'axe fort qui a été reconnu depuis le premier jour de ce projet, c'était de dire: nos sociétés, le monde du sport aussi, sont directement liés à un phénomène qui est en train de se passer, ce changement climatique, et on ne peut pas rester les bras croisés.

Donc, bien évidemment, contrairement à ce que certains pourraient penser, ce ne sont pas les Jeux olympiques et paralympiques qui vont arriver à être des baguettes magiques et qui vont solutionner tous les maux de notre société. Mais en tous les cas, en tant qu'événement majeur, on a un enjeu et on a une

responsabilité. Et donc, c'est vrai que depuis le début, on a dit on y va, mais on y va d'une certaine manière, on change de modèle. Et effectivement, on va, ... si pendant des décennies, les Jeux Olympiques et Paralympiques auront permis à des territoires de se doter d'équipements, d'infrastructures lourdes, majeures, des routes, des aéroports, des gares, des hôtels, des infrastructures sportives ; ont permis, on pense à Barcelone, on pense des villes, qui ont complètement été transformées grâce aux jeux, avec notamment des infrastructures qui sont lourdes, qui ont été laissées en héritage, c'était pas du tout le cas, chez nous, voilà. Nous, on a voulu prendre le contre-pied, on s'est dit on va organiser ces jeux en s'appuyant sur 95% d'infrastructures existantes. L'objectif qui est annoncé c'est de réduire de moitié les émissions carbone.

Depuis le début je pense qu'on a eu une obsession, c'est de voir comment est-ce qu'on peut éviter les compensations, euh les émissions, les réduire au maximum, et ensuite, évidemment, s'assurer qu'on va les compenser. Et donc, de manière très concrète, on va regarder dans tous les principaux postes d'émissions, les constructions d'abord, et c'est vrai qu'on s'est posé la question, encore une fois, de réduire drastiquement le nombre de nouvelles constructions. 95% seront des constructions soit existantes, soit temporaires, et quelques-unes, et Nicolas, en parlera beaucoup mieux dans un instant, qu'on va construire, et bien on essaie d'être exemplaires, responsables. Je m'arrête là.

Ensuite, au-delà des constructions, sur la partie des transports, ça a été effectivement évoqué, on veut que 100% des sites de compétition qui seront utilisés pour les Jeux puissent être desservis en transports en commun. On ne pourra pas accéder aux sites de compétition avec son véhicule: on veut changer les comportements. On a des sites de compétition qui sont tous accessibles en transport en commun, donc si on veut aller voir les Jeux, il faudra y aller soit en transport en commun, soit en bus, parce qu'effectivement, la force aussi de ce concept, c'est qu'on a une capacité des sites avec une très grande [[inaudible] des sites à proximité des [inaudible].

Ensuite, on a l'énergie, un gros poste d'émissions, beaucoup d'énergie pour organiser les 878 compétitions qu'on va organiser dans 54 sports, c'est énormément d'emprise, avec beaucoup d'énergie nécessaire, et donc là aussi, on a travaillé avec nos partenaires pour trouver des solutions, des innovations, avec Enedis pour raccorder cette énergie au réseau, ne plus avoir recours à des générateurs temporaires qui tournent au diesel: ça reste une étape aussi majeure pour les futurs événements qui ont lieu dans ces infrastructures à l'avenir, avec des infrastructures qui sont maintenant raccordées, de manière sûre, fiable, au réseau principal d'électricité. Et on travaille bien évidemment avec EDF pour s'assurer que cette énergie, qu'elle soit d'origine renouvelable.

C'est important de démontrer que sur chacun des aspects de l'organisation, on a regardé avec nos partenaires quel type d'innovation pouvait être mise en place pour, encore une fois, essayer d'éviter d'émettre, essayer de changer le mode d'organisation. Je donnerai un dernier exemple, peut-être, sur la restauration: 13 millions de repas vont être servis à l'occasion des Jeux, c'est colossal. Et bien là aussi, on veut réduire de moitié les émissions liées à cette restauration: ça veut dire doubler la part végétale des menus et de [inaudible]. Ça veut dire travailler là aussi avec nos partenaires, pour que ce soit des produits frais, locaux, s'assurer qu'on réduise tout ce qui est approvisionnement non-local, pour s'assurer justement qu'on réduise l'empreinte carbone globalement sur tous les aspects.

On a dans le cadre de l'ensemble de notre marché, aujourd'hui on prend [inaudible] on en a d'ores et déjà 2 000 [inaudible] la compensation est évaluée au filtre de l'appréciation financière, mais aussi de l'impact, que cette prestation va générer, parce que, quelque part, depuis le début, on a cet enjeu de réduire de moitié les émissions carbone, et donc chacune des prestations qui est liée à Paris 2024, elle

est évaluée dans sa capacité à trouver de nouvelles solutions, à avancer l'économie circulaire, et la deuxième vie de l'ensemble des objets qui vont être mobilisés pour organiser les Jeux.

Donc tout ça a été pensé du mieux qu'on peut, je ne dis pas qu'on est parfaits, moi je tenais à remercier un certain nombre d'acteurs qui nous accompagnent, comme on le mentionnait en introduction. On peut taper, on peut critiquer, on peut [inaudible], on peut aussi essayer de participer à cette aventure collective pour contribuer à apporter des nouvelles solutions, il y a encore du temps, 232 jours, tout n'est pas filé. Et bien évidemment, on est dans cet état d'esprit d'aller le plus loin possible, comme les athlètes le font au quotidien pour essayer d'aller chercher les plus belles performances dans le monde des Jeux. on est je crois dans cet état d'esprit dans chaque état du projet, de se battre comme des lions pour démontrer tout ce que la France est capable de faire de mieux. Il y aura des émissions carbone, voilà, ça, c'est sûr, mais on va réduire de moitié par rapport aux éditions passées, et ça, ça laisse aussi un héritage.

[PM]: Maintenant, on va passer la parole à vous [inaudible] un mot aussi sur le monde du sport, parce qu'il y a un débat, [inaudible] le football [inaudible] sur la question des transports, le monde du train, [inaudible] certains joueurs de football, certaines équipes qui commencent [inaudible] mais le côté exemplaire des jeux, est-ce que ça va infuser, et avoir cette animation, avoir un effet, pour l'ensemble du sport, pour les futurs événements sportifs ?

[??]: Je crois que vous avez créé quelque chose qui s'appelle le Coach Climat, ...

[TE]: Moi je suis convaincu que le monde du sport est en train de prendre conscience qu'il doit bouger, qu'il doit se remettre en question lui aussi. Je pense qu'il y a beaucoup d'athlètes aujourd'hui qui ont envie de participer à ce changement de comportement. Alors effectivement, Coach Climat, c'est un outil qui a été initié par Paris 2024, avec l'accompagnement de l'ADEME, et le soutien du Comité Olympique et du ministère des sports. C'est un outil, je ne sais pas si on peut afficher le...

[PM]: On peut le montrer, ...

[TE]: Justement, sinon les équipes, avec Georgina Grenon, qui sont là toute la journée et qui pourront répondre à vos questions, mais en fait on va lancer un outil pour accompagner l'ensemble des organisateurs, d'événements sportifs, mais pas que, pour essayer de mettre en place les meilleures pratiques pour quand on organise un événement sportif.

[PM]: Même les petits événements ?

[TE]: Exactement. Donc les petits événements, penser vraiment à mettre en place les meilleures pratiques, si vous scannez ce QR code, Coach Climat, on a déjà 400 événements qui ont bénéficié de cet accompagnement, dont nous on a bénéficié, on l'a mis en place, l'idée c'est vraiment d'être dans l'avantage d'expérience, donc n'hésitez pas à le diffuser largement, parce que c'est un condensé finalement de tous les bons réflexes, toutes les bonnes questions, ...

[PM]: Tout ce que vous avez appris, en organisant un événement qui réduit de moitié ses émissions. Merci, Tony Estanguet.

Nicolas Ferrand, même question, dans 24 jours, vous livrez à Tony Estanguet les clés des nouvelles infrastructures, pas beaucoup, [inaudible] Le coût, je crois que c'est 4.5 milliards et je vais citer un

chiffre important, 18 ans, c'est l'âge du chêne que vous avez installé, il y a quelques jours, au cœur du village olympique: ça donne un peu cette idée, de ces jeux durables que vous avez, vous aussi, essayé de construire.

[NF]: Oui, alors, il nous reste 24 jours pour finir les travaux, on a un droit de réserve, le 1er mars, on va transférer à Tony. Et, comme tu peux le voir, on a construit à peu près 70 ouvrages différents, 4 milliards de budget. Pour se rendre compte, c'est la moitié du budget [inaudible] c'est le tiers du budget [inaudible], et c'est vraiment une volonté très, très forte de cette candidature, d'avoir des Jeux sobres, réemployement au maximum des infrastructures existantes.

Par exemple, on ne construit pas un nouveau stade olympique, on rénove le Stade de France. Déjà, [inaudible] pour avoir un nouveau stade olympique, nous, nous rénovons [inaudible] milliers d'euros pour rénover le stade de France, qui a été très bien conçu pour la Coupe du Monde de 98. Alors, il y a eu une volonté extrêmement forte que les constructions soient exemplaires, et pourquoi est-ce qu'on a voulu que ces constructions soient exemplaires ? Non seulement parce que ça contribue fortement au-delà des Jeux, mais aussi parce qu'on a les leaders mondiaux dans le domaine de la construction, je crois même que Vinci est leader mondial [inaudible] ou numéro 3 ou 4. Et par rapport à ce que nous savons que nous sommes capables de faire, les constructions olympiques et bien c'est une vitrine extraordinaire. Et donc, avec Anne Hidalgo, qui est donc présidente de la Solideo, on a fixé quelques objectifs extrêmement clairs pour les constructions.

On a dit qu'on fera moins 50% de carbone, moins 50% par rapport au standard de 2018 au moment où la Solideo a été créée. Moins 50% de carbone sur globalement sur les ouvrages, et ça, littéralement sur le village olympique. Le village olympique c'est un nouveau quartier à Saint-Ouen, l'Île Saint Denis, Saint-Denis, qui, pendant les Jeux, accueille les 15 000 athlètes, on peut les loger, dans ces bâtiments, 330 000 m² sur place de plancher. Et après les Jeux, c'est un quartier pour accueillir 6 000 habitants et 6 000 employés. Sur le village olympique, on est en train de finir les finitions qu'on va livrer dans 24 jours, on atteint pas tout à fait les moins 50%, on atteint moins 47% de carbone.

Moins 47% de carbone, sans subventions publiques des promoteurs: Nexity, Icade, Vinci Immobilier, et les autres, construisent dans le modèle normal de la construction privée, Tony et nous, on va faire les Jeux, mais après ce sera mis sur le marché. Donc, moins 47% dans le modèle standard de la promotion privée, aujourd'hui, de la première couronne de Paris, ça veut dire qu'on peut faire ça, ça veut dire que l'industrie de la construction émule pour faire ça dans toutes les grandes préfectures françaises. Et je rappelle que, moins 47%, c'est l'horizon pour la construction de 2030-2035. Donc, ce qu'on est en train de démontrer aujourd'hui, avec les ouvrages de cette construction, parce que depuis le début, on a mis ce niveau dans le centre, on a rien lâché, on a tenu ça jusqu'au bout, c'est que l'industrie de la construction française, aujourd'hui, émule d'un point de vue technologique, d'un point de vue financier, pour atteindre les objectifs de la production de 2035 avec 10 ans d'avance.

Et quand on fait ça, non seulement on le fait pour la France, mais surtout on le montre au monde, on le montre au monde, au moment des Jeux, on le montre au monde avant les Jeux, il y a 34 000, 34 000 personnes qui sont venues voir le village olympique, en 2 ans. La majorité sont des étrangers, qui ont [inaudible], et qu'est-ce qu'ils venaient voir ? Ils viennent voir, est-ce qu'aujourd'hui, en Europe, on est capables d'intégrer les contraintes climatiques dans la construction d'une ville, qui soit une ville confortable, qui soit une ville avec tous les standards de qualité qu'on est capable de faire en France et en Europe aujourd'hui, et qui en même temps répond aux enjeux de demain. Et c'est ça qu'on démontre avec les Jeux olympiques aujourd'hui.

On le fait sur le carbone, mais on a mis également d'autres enjeux, par exemple on a exigé que tous les bâtiments soient déjà adaptés au climat de 2050. On a travaillé avec Météo France, qui, vous le savez, a le meilleur modèle de prévision météorologique urbaine au monde. L'été standard de 2050 c'est la canicule de 2003. Et donc, toutes les pièces du village olympique garantissent le confort dans l'été de 2050 sans climatisation. Et pourquoi est-ce qu'il n'y a pas de climatisation ? Vous vous souvenez qu'il y a eu un débat à un moment, et le COJO, la mairie de Paris, ont tranché ce débat-là. Pourquoi il n'y a pas de climatisation ? Parce qu'aujourd'hui la climatisation c'est extrêmement énergivore, avec une énergie pas suffisamment décarbonée et en 2050, si la notion de confort qu'on a définie n'est pas suffisante pour nos petits enfants, ils pourront s'ils le souhaitent, mettre de la clim et à ce moment-là, en 2050, la clim sera rétablie. Ce qu'on a fait là, sur le carbone, sur l'adaptation, la résilience par rapport au climat, vous avez annoncé des [inaudible] du climat, on l'a fait sur d'autres sujets aussi. Et c'est comme ça que [inaudible]

[PM]: Merci beaucoup Nicolas Ferrand. Juste un point de relance sur la Solidéo. Quand on pense "responsable", on pense aussi à la société, à l'aspect social des Jeux. Le village olympique va être transformé en logement. Ces logements vont sortir [inaudible] car le but [inaudible] en Seine Saint Denis. On est actuellement en plein dans ce qu'on appelle une crise immobilière, c'est très grave ou pas très grave, ça va durer un an, deux ans, trois ans, ça va être comme [inaudible] en deux ans, si j'ai bien compris est-ce que vous êtes, les opérateurs qui vont intervenir [inaudible] sur ces petites urgences [inaudible] et pouvoir les commercialiser à ce moment-là ?

[NF]: Et bien, on est dans une crise immobilière, [inaudible] l'a écrit, suffisamment, la crise ne sera pas éternelle Vous savez tous, tous ceux qui ont vécu les grandes crises immobilières, notamment celle de 95-97, s'en souviennent.

Ce qu'il faut avoir en tête, c'est que le village qui a été livré, qui sera fini dans 24 jours, il est livré dans 2 mois et demi, il est utilisé pendant les Jeux, et après les Jeux, on a accordé un an de travaux pour transformer les chambres d'athlètes en logements familiaux ou en bureaux.

[PM]: D'accord.

[NF]: Et donc en fait, les premiers habitants, les premiers salariés, n'arriveront sur le village olympique qu'à l'été 2025. Et donc, la question de la crise dans laquelle on est, en fait, se posera d'une manière complètement différente à l'été 2025, au moment où effectivement, les logements seront en vente. Et donc, on est confiants, et l'ensemble des opérateurs sont confiants que quelque part en fait, les Jeux permettent de passer cette période de crise, puisque [inaudible] loue l'ensemble du village olympique, permet de passer cette période de crise et de garantir aux opérateurs que l'investissement qu'ils ont fait en mettant ces standards écologiques extrêmement hauts, trouverait une bonne rentabilité.

[PM]: [inaudible] d'une part le permis à double détente, c'est très important, cette action de décarbonation, et peut être commencer [inaudible] pour faire [inaudible] mais c'est évidemment essentiel au niveau de la Seine pendant ces Jeux Olympiques, d'avoir tout d'abord la grande ouverture, la grande cérémonie, et puis le fait de décarboner, là aussi les bateaux, qui vont passer [inaudible] l'énergie [inaudible] c'est donc un peu comme on l'a dit, et puis peut-être aussi la l'héritage, le leg des JO, pour la ville, les parisiens avec la Seine. Et pas que la Seine d'ailleurs aussi ...

[TP]: Il n'y a pas que la Seine, et puis effectivement au niveau de la préfecture de région, on agit d'un point [inaudible] de France [inaudible] il y a beaucoup d'autres aspects, on travaille sous l'autorité du préfet de région. Peut-être avant de répondre, je voudrais revenir sur les 4 préoccupations qui sont sur le devant de la scène du préfet de région dans l'organisation de ces Jeux Olympiques. On est un maillon de service de l'État, et on rencontre des acteurs [inaudible], on travaille vraiment un à un avec eux, au quotidien, [inaudible] les autres acteurs. Et puis la première préoccupation, c'est de réussir, ça paraît évident à tous, mais on veut vraiment être la vitrine de la France et que ce soit réussi pour les Jeux Olympiques.

La deuxième préoccupation, c'est l'héritage, puisque les Jeux Olympiques et les Paralympiques ça doit être un héritage, d'infrastructures, on a dit, on réutilise et on a construit, et ce qu'on a construit, on va le réutiliser dans les endroits, où il n'y avait pas de piscine, avoir des piscine pour que les enfants apprennent à nager, on a fait des infrastructures de transport, on construit plein de passerelles en Seine-Saint-Denis, pour relier le [inaudible] là où vous aviez les voies ferrées, les autoroutes, qui empêchaient les habitants de passer d'un quartier à l'autre, [inaudible] un magnifique [inaudible] en Seine-Saint-Denis [inaudible]. Donc l'héritage.

Changer les pratiques, les pratiques, pratiquer le sport, 30 minutes par jour à l'école, 30 minutes au minimum par mois pour chacun, des activités physiques et sportives, donc l'héritage, ça va vraiment, quand on travaille [inaudible].

Ensuite, l'inclusion, alors on n'est pas sur le sujet d'aujourd'hui, mais évidemment, ces Jeux, c'est aussi un formidable accélérateur de [inaudible] France, une ville inclusive, inclusive dans les transports, donc pour les sites de compétitions, c'est quand même une question, évidemment, mais aussi dans les transports pour y accéder. Et puis l'inclusion dans notre société en général, on fait des travaux dans des commerces, pour l'accessibilité, [inaudible] donc voilà, la troisième préoccupation.

La transition écologique, et donc là on y travaille sur plusieurs points, vous avez parlé de la Seine, avec la cérémonie, la cérémonie d'ouverture [inaudible] sur un domaine fluvial. Et donc on a un programme de verdissement, un certain nombre de bateaux, on aura au moins 30 bateaux qui ont été verdis, qui seront présents dans le grand défilé de la cérémonie.

[PM]: Verdis ça veut dire quoi ?

[TP]: Verdis ça veut dire que ce sont des bateaux qui fonctionnaient souvent au fioul et qui demain seront soit électrifiés, soit ce sera en groupe propulsion à l'hydrogène, donc c'est aussi un formidable vecteur d'innovation, donc pour ça il est simple ...

[PM]: Combien de bateaux ?

[TP]: 30 bateaux verdis au minimum, il y en aura encore je crois 15 autres qui sont sur les chantiers, qui seront prêts après, pour la cérémonie. Et donc l'Etat a donné un gros coup d'accélérateur, accélérateur pour un certain nombre de sujets. Voilà les 5 millions d'euros qui ont été investis, et on suit les bateaux, bateau par bateau, pour être sûrs qu'ils soient prêts, le jour de la cérémonie: il y a un travail énorme qui est fait, avec toute la communauté des acteurs du fleuve, les entreprises fluviales de France, les différents ports, les différents constructeurs de bateaux, l'Etat suit tout cela, avec l'administration centrale, et à la préfecture de région, bateau par bateau, pour que ce soit prêt.

[PM]: Et donc ce sera prêt ?

[TP]: Et ce sera prêt

[PM]: Et [inaudible] on va se baigner dans la Seine, peut-être pas pour nous au moment des JO [inaudible] mais après, les parisiens, les parisiennes, vont pouvoir se baigner dans la Seine à partir de quand ? Et vous êtes confiants là aussi [inaudible] ?

[TP]: Alors vous l'avez dit, d'abord c'est la première étape, d'assurer les épreuves en Seine, au moment des Jeux Olympiques et Paralympiques. On a eu des tests cet été. Il y a vraiment un énorme accélérateur: on a fait en 5 ans, ce qu'on aurait fait en 20 ans, je pense, les services de l'état, la mairie de Paris, l'ensemble des collectivités ne s'étaient pas mobilisées comme elles le sont. C'est évidemment pas [inaudible] ça coûte 1,4 milliards, et on mettra 700 millions payés par l'Etat, avec l'agence de l'eau de Normandie, il y a aussi la mairie de Paris [inaudible] les services territoriaux, le Sénat qui fait [inaudible], les riverains, parce qu'on a 23 000 maisons, bâtiments ou logements privés qui ne sont pas bien raccordés au réseau des eaux usées, c'est-à-dire qu'on dépose des eaux usées dans la Seine ou dans la Marne. Donc voilà, chacun des acteurs mobilisés sur le plan baignade. L'Etat pilote cela avec la Mairie de Paris, c'est vraiment une formidable accélération de cette mobilisation, donc on sera prêts pour se baigner dans la Seine pendant les épreuves olympiques. Et ensuite, la mairie de Paris a bien évidemment annoncé qu'on se baignera dans la Seine sur plusieurs sites en 2025. Et puis il y a beaucoup d'autres collectivités qui ont annoncé leur intérêt, grâce à ces sites de baignade [inaudible] cela s'est développé sur la Marne, et qui, là aussi, ces zones de baignade [inaudible] c'est un petit nom entre nous, mais ce plan baignade, c'est vraiment un énorme travail dans pour beaucoup de partenaires.

[PM]: Comme il s'agit du [inaudible] Nicolas Ferrand à un moment donné [inaudible] est-ce que vous souhaitez que ce plan baignade soit développé aussi [inaudible] je ne sais pas s'il fera 50° en 2025 [inaudible, applaudissements] Tony Estanguet [inaudible] dès le début des JO [inaudible] se battre pour la Seine

[TE]: [inaudible] c'est sûr, en tant qu'ancien kayakiste, je peux vous dire que ça me parle, effectivement cet héritage il est beaucoup [inaudible] sur les rivières françaises, où je vois la pollution et je sais combien on a aussi cet enjeu de mieux respecter notre environnements au plus proche des villes, et ne plus considérer ce milieu naturel comme un dépotoir, parce que derrière, ça va dans les océans, derrière, il y a des enjeux autour du plastique et des chaînes alimentaires. Donc voilà, moi c'est vrai que c'est l'un des héritages que je préfère dans cette aventure de Paris 2024, ne serait-ce que pour ça, c'est un dossier absolument incroyable.

[PM]: Et une petite baignade dans la Seine en juillet 2024 ?

[TE]: Avec grand plaisir, et avec Anne Hidalgo !

[PM]: Avec Anne Hidalgo ! [inaudible] Merci à vous.

Fin de la retranscription

Annexe 2 : Retranscription du Forum Zéro Carbone.
Hôtel de Ville de Paris. Jeudi 7 décembre 2023.
Partie 2.

Conférence à laquelle ont assisté Rémi Jacquet et Clémence Pautrat.

Transcription de l'enregistrement audio réalisé grâce à Whisper, programme large.

Note: l'évènement étant public, l'enregistrement était parfois brouillé et la retranscription peut manquer de précision sur certains passages.

15h05: Quel héritage écologique pour les JOP ?

- Mohamed GNABALY – Maire de L'Île-Saint-Denis, Vice-Président de l'Association des Maires de France et des Présidents d'Intercommunalité
- Georgina GRENON – Directrice de l'excellence environnementale des JO de Paris 2024
- Nicolas JOLY – Directeur général d'Icade
- Pierre RABADAN – Adjoint à la Maire de Paris en charge du sport, des Jeux Olympiques et Paralympiques et de la Seine
- Animation : César ARMAND – Journaliste chargé des collectivités, de la fabrique de la ville et du Grand Paris à La Tribune

Début de la retranscription

Géorgina Grenon: Je vais commencer par challenger les modèles des jeux. C'est-à-dire, est-ce que les Jeux, en 2024, réaliser des jeux comme vous avez toujours vu, comme vous avez toujours apprécié, par exemple, de Paris, et toutes les parties prenantes, c'est-à-dire, commencer par challenger ces modèles. C'est-à-dire, nous, on veut des jeux qui vont émettre la moitié par rapport aux jeux précédents, qui sont très faciles à écrire, et comment faire ? C'est-à-dire, pour challenger les modèles, vous donnez des ambitions, vous créez un méthode, des nouvelles méthodes pour faire les choses différemment, et puis, vous donnez un leadership de quelqu'un à la tête. Je pense, par Tony Estanguet, il était là ce matin, je pense qu'il a témoigné de son engagement pour les jeux, et aussi la mairie de Paris, la Réalité, tous les partis.

César Armand : Est-ce que ça va être mis ? Les jeux ont été apportés. Ils ont été apportés pour les lois de la 7.27. Est-ce que ça a été suffisant ?

(GG): Alors, ça fait partie de la candidature, donc c'est la promesse de Paris dans sa candidature. Et bien sûr que, si on mettait l'ambition comme ça, et après, il faut le faire. Et là, ça fait six ans qu'on travaille pour pouvoir le faire. Ça a commencé par des décisions très très tôt. La décision de ne pas construire, en fait, très tôt, j'ai utilisé quatre par quatre pour faire, pour faire des structures existantes au temporaire, comme ça. C'est très structurant pour le projet, pour un projet olympique et paralympique, c'est déjà lu. Et en même temps, ça nous oblige, en fait, ça nous a obligés à travailler avec les sites qui existaient, à devoir parfois les adapter, à construire le site temporaire. Comment faire ? Il fallait bien le faire, il fallait encore. Donc il a fallu que les gens, il a fallu qu'on se fasse voir aussi les nouveaux modèles, les nouvelles façons de livrer ces jeux, comme vous le disiez, la date Jaro, avec beaucoup moins de moyens.

(CA): Pourquoi moins de moyens ?

(GG): Parce que, déjà, on fait un tel masque à la location, pour éviter justement de se retrouver, on parle souvent de carbone, mais il y a aussi l'ambition de, il y a un peu des impacts au sens large, de la personne,

et penser à cette économie, de tout ce qu'on utilise, vous savez, les dénominations, a pourtant tendance à être plutôt assez linéaire, mais on souhaite avoir des jeux le plus circulaires possible, donc, je sais, challenger les modèles, réduire les émissions, ça commence par la construction, et par le peu qu'on construit, et Nicolas, je pense que tu en parleras, et Nicolas Ferrand parlait ce matin, par exemple, du village, la réduction très importante des émissions au mètre carré, on est à moins de 30% au mètre carré, en construction au village, c'est énorme, c'est de nouvelles méthode de construction, on va rester à héritage, aussi.

(CA): ... oui merci.

(GG): Tout à fait. Et puis, commencer à regarder sur tous les pans des jeux, en fait, l'énergie, la restauration, qu'est-ce qu'on peut faire, pour réduire nos émissions ? Sur l'énergie, en particulier...

(CA): Ne dites pas tout.

(GG): L'énergie, je peux en dire plus ou pas ?

(CA): Je vous ai lancé les pistes.

(GG): Les gens, par exemple, ils ne réalisent pas, ils ne connaissent pas. Aujourd'hui, vous avez la Stade de France, vous allez leur jouer un match, tous les opérations sont faites sur des blocs d'électrogène, et les blocs d'électrogène diesel. Donc là, on raccorde les stades, on s'assure de pouvoir utiliser les réseaux, on est tellement en train d'élargir ce renoncement renouvelable, et qu'on fait la somme de tous ces efforts, sous le volet énergie, Paris 24, qui réduit ses émissions de 80%. Donc, même sur un domaine dans lequel l'énergie en France est déterminée, il faut pour autant qu'il y ait des tables, il faut pour autant qu'on puisse installer, et il faut pour autant qu'il y ait des bons testeurs, qui peuvent utiliser les réseaux, et pas utiliser les blocs d'électrogène.

Ça c'est juste un exemple, et un des métiers qui font les jeux, on peut parler de restauration aussi, 50% de local sur nos repas par rapport au repas moyen français, et ça je peux vous les dire comme ça, vous allez me dire, vous faites comment pour le faire ?

(CA): J'allais vous le dire

(GG): Voilà ! Donc, si vous voulez, pour le GIEC, qu'est-ce qu'il y a dans l'accord de Paris ? En 2050, on doit être, disons, à 1 kg d'émissions de carbone par repas. Aujourd'hui, on est à plus de 2 en France en moyenne. On fait de la somme de tout l'impact à vendre, ce que vous mettez dans votre assiette, soit repas, c'est ça, en moyenne. Donc, si on réduit nos impacts, qu'est-ce qu'il faut faire ? Il faut doubler la partie des végétaux. Il faut réduire les plastiques à usage unique. On réduit de 50% les plastiques à usage unique. On se source plus local, de saison. Donc, on ré-re-value, en fait, pas besoin d'utiliser des ingrédients qui ne sont pas les ingrédients d'été. En fait, on est quand même bien servi, on a des quoi construire un repas très sympa. Donc, bref, vous faites la somme de tous ces efforts, les uns après les autres, vous travaillez sur le gaspillage alimentaire, et normalement, on peut, comme ça, on peut réduire l'impact de ce qu'on va servir, et on a à servir 13 millions de repas.

(CA): ah oui Pierre Rabadan, vous êtes adjoint à la maire chargé de tous ces sujets. Chargé de la Seine, économie circulaire, la diminution des plastiques à usage unique. Je crois que votre combat, c'est de devenir une nouveau modèle de développement durable, et notamment avec la sortie des plastiques à usage unique. Concrètement, comment vous allez dire à Coca-Cola, qui est sponsor pas du Cojo mais du CIO, les chefs de la société, de dire moins de canettes, plus de bouteilles ?

(PR) : Bonjour à tous. Alors je vais parler de Coca Cola après parce que c'est un exemple concret qu'on a déjà mis en place, parce que les Jeux sont dans 234 jours, je crois, c'est des sujets sur lesquels on travaille depuis plusieurs années. Peut-être faire un petit dézoom de vraiment quelques secondes. On parlait d'héritage des jeux, et Georgina a évoqué l'héritage de l'événement, sur comment on est capable d'organiser le plus grand événement du monde. Je rappelle que, on n'a jamais organisé un événement de cette ampleur en France, il faut aussi mesurer l'ambition pour se donner, on a toujours, 8 ans après, au début, quelques mois de les jeux, je crois que c'est important de le redire, donc il y a cet héritage vraiment de l'événement du plus grand événement du monde, qui va forcément infuser, j'espère, tous les organisateurs d'événements qui vont s'en suivre.

Le deuxième héritage, pour en vue majeure, il est l'héritage sur la ville. Il y a des villes qui récoltent ces événements, au niveau de Paris, ...

(CA): Mohamed GNABALY – Maire de L'Île-Saint-Denis,

(PR): Je reprends donc mon raisonnement, donc je sais l'héritage est sur les villes, Mohamed en parlera aussi fort, aussi clairement que moi, les transformations et l'accélération de sa politique. Je vous ai expliqué que, l'exemple du plastique à l'usage unique, on en a beaucoup d'autres, la transformation de la construction, on en parlera avec Yann tout à l'heure, la nature de la déconstruction, et leurs rénovations comme elles sont portées, on a la dépollution de la Seine, dans laquelle on va avoir des épreuves olympiques et paralympiques ...

(CA): On va les avoir ? Chaque élément, pose question

(PR): On pense que c'est sûr, on peut s'en avancer. Moi je vous dis les choses, je m'y suis déjà baigné. Bien sûr qu'on pourra se baigner pour les Jeux, mais ce qui est intéressant, c'est qu'on pourra s'y baigner après. Il y a un certain nombre, je parle de la structuration de l'économie sociale et solidaire, c'est aussi un des vecteurs. Sur la sortie du plastique à usage unique et beaucoup d'autres sujets, on estime qu'on a gagné entre 10 et 15 ans, par rapport à une période, dite normale, sans l'accueil et l'effet d'accélérateur qu'on peut avoir avec les Jeux olympiques et paralympiques.

On peut être trop loin, comme on l'a vu dans le premier moment. Mais quand vous commencez à faire des discussions, par exemple, sur la sortie du plastique à usage unique, qu'est-ce que l'on a vu ? Effectivement, vous l'avez très bien dit, Coca Cola, qui est sans doute l'un des plus bons producteurs de plastique au monde, est partenaire du CIO. Donc, elle fait partie de l'équation de l'organisation et donc, on a travaillé avec Georgina et Coca Cola, qui a finalement aussi une nécessité d'évolution de son modèle, la mise en place opérationnelle de ce qu'il est possible de faire. Donc, à l'échelle de Paris 2024 et des sites de compétitions, on s'est dit comment on peut faire pour arriver à 50% global et à Paris qui est très bien encore pour moi, donc en fait sur tous les événements, les équipements aussi on attend pour voir ce que l'on va avoir, on a, je vais vous le dire un petit peu au départ, contre un Coca-Cola qui sont, ils ont pris le pas, de ne plus utiliser les plastiques à usage unique, donc de ne plus avoir de bouteilles en plastique à usage unique.

ça veut dire quoi concrètement ? ça veut dire acheter les fontaines, ça veut dire avoir des robots de plastique réutilisables et mettre en place toutes ces solutions sur l'ensemble des sites de compétition en Île de France en tout cas sur l'intérêt des sites temporaires et à terme ces fontaines ne seront plus en place dans les sites carrés mais en Seine-Saint-Denis et Île de France. En Seine-Saint-Denis il y a moins de sites temporaires sur les sites on va dire classiques d'accueil, cette transformation va s'opérer dans plus de temps pourquoi ?

Par exemple, je vous donne un exemple qui n'est pas à Paris, mais c'est le cas aussi au Stade de France si le transformé modèle de la chaîne des bouteilles, donc on les remplace par ce qu'on veut distribuer, parce

que dans les stands on ne peut pas avoir les bouteilles en plastique, c'est la réglementation du stade, ça peut être un projet dangereux ça veut dire qu'il faut retravailler tout l'acheminement du projet qui reste fait au moment où la bouée est stockée jusqu'à l'endroit où il va être tiré dans la fontaine qui va rentrer dans le domaine ça veut dire des travaux structurels sur aussi les équipements qui accueillent le travaux ça, ça coûte de l'argent. Les opérateurs peuvent le faire plus ou moins rapidement avec l'accord avec l'Arena par exemple pour 2400 places et on sait qu'il y aura encore sans doute une petite partie de vente de bouteilles en plastique, mais par contre sur le site temporaire on n'en aura pas et il sera évidemment de bon goût que ensuite comme ça se fait déjà dans certains nombre d'infrastructure que tous ces modèles se transforment, ça doit avoir un effet d'accélérateur d'innovation et de par l'exemple sur ce que l'on doit faire demain pour sortir de l'utilisation du plastique à usage unique.

(CA): Merci

(GG): D'accord, donc je voulais faire une petite correction,

(RR) : Une petite

(GG) : Non, non, tu n'as pas dit de bêtise du tout.

(CA): On est là pour débattre

(GG): Même pour ça, on n'aura que bouteilles, parce que effectivement techniquement on ne peut pas installer des bouteilles partout mais même qu'on n'aura des bouteilles, il y aura des déverses dans le robinet qui vont la consigner c'est à dire que la bouteille va retourner à la source pour partir en recyclage et pas de bouteilles à la nature, c'était ça aussi à la promesse.

(PR): C'est mieux, mais pour faire un petit ajout aussi, c'est le barrage d'avoir un site qui ne produit pas de bouteilles parce qu'on sait que le plastique réutilisable, mais on a une part infime du plastique produit qui peut être recyclé et donc à l'infini il faut trouver une chaîne de production qui ne produit pas de plastique.

(CA): Nicolas Joly, à vous, vous êtes un des bâtisseurs de villages olympique avec d'autres securateurs immobiliers on a des placations de sodas, des eaux grises par exemple qui sont réutilisées sur ce village, en fait, métaphore aquatique qui est parce qu'aujourd'hui c'est très difficile d'utiliser des eaux qu'on a déjà utilisées une première fois et je commence, vous êtes là, ce sera l'occasion de vous démontrer ces possibles et que l'on va utiliser

(NJ): Oui effectivement, César, c'est un bon exemple, on va même parler des eaux noires il y a encore plus de monde que les eaux grises

(CA): Il faut expliquer à tout le monde la distinction, je ne pense pas qu'on soit tous extraits à l'art

(NJ): Les eaux grises, c'est communément les eaux usées, les eaux noires, c'est les eaux vagues concrètement, c'est celles qui viennent des toilettes et tout ça est intégré au sein de ce qui est un paroxysme d'innovation ce qu'on appelle le bâtiment zéro déchet, chez nous le bâtiment ressources, qui est le bâtiment 5, qui vise à réutiliser justement l'ensemble de ces eaux grises, de ces eaux noires pour par exemple utiliser la chaleur qui est dégagée pour préchauffer l'eau chaude sanitaire.

(CA): Chaleur fatale

(NJ): Chaleur fatale qu'on réutilise effectivement et alors c'est une innovation parce que ça nous a poussé justement à faire voler la réutilisation jusqu'ici ça n'était pas possible, on devait aller chercher un décret qui a permis cette réutilisation C'est un exemple illustratif, extrême justement de ce que les Jeux olympiques

nous ont permis de faire dans le secteur c'est à dire porter l'innovation dans un certain nombre d'endroits en fait c'est une innovation et technique et réglementaire mais en réalité c'est un démonstrateur global d'innovation, c'est ... Le village des athlètes, c'est un héritage authentique au secteur de la construction, c'est un démonstrateur à l'échelle de la ville de 2050.

(CA): Et de la réversibilité aussi

(NJ): Et de la réversibilité, mais c'est vraiment des innovations à tout niveau on va en rentrer dedans pour vous dire démonstrateur à l'échelle, 2 choses: à l'échelle on est sur les quartiers de ville. Pour vous parler du lot D qu'on développe dans le groupe le groupement caisse, la caisse des dépôts, CDC habitat CFC biodiversité aussi qui est impliqué évidemment au ICAD on parle de 12 bâtiments, on parle de 50 000 m² on va accueillir 3000 athlètes, ça sera 650 logements en phase d'héritage post-jeu. Et donc ça c'est un enjeu fort pour nous de démontrer ...

(CA): Il y a aussi des bureaux non ?

(NJ): Il y a des bureaux exactement sur là oui c'est 10 000 m² parce qu'il y a deux ensembles de logements et il y a un ensemble de bureaux pour compléter le sujet et pour nous c'est clé de démontrer qu'on peut l'exécuter à l'échelle de ville, à l'échelle du quartier et en cela c'est futuriste on peut remercier la Solideo qui nous a donné un projet, vous en parliez tout à l'heure ...

(CA): La société de livraison des ouvrages olympiques

(NJ): Merci. Donc la SOLIDEO qui nous a imposé un cahier des charges exigeant qui nous a permis de nous dépasser aussi comme des athlètes pour préfigurer cette ville de Paris 2050 que ses futurs habitants qui commenceront à l'accueillir en phase héritage, post-JO à partir de 2026 se trouveront et en fait cette ville de Paris 2050 elle se construit à la fois dans sa conception, dans son anatomie et à la fois dans les usages, dans sa physiologie, dans la manière dont ça va fonctionner sur l'anatomie.

Sur la phase conception quelques éléments peut-être pour éclairer, mais une conception déjà bio-climatique des nouveaux bâtiments: la manière dont on a organisé les bâtiments dans le quartier on a pensé les hauteurs pour maximiser l'ensoleillement, on utilise les balcons comme pare-soleil. Voilà on a un double exposition, double orientation des bâtiments aussi c'est pensé dès l'origine, des bâtiments évidemment en construction de matériaux bas carbone bois, mix bois, béton bas carbone avec bois qui vient de forêts certifiées bien évidemment

(CA): Français ?

(NJ): Oui tout à fait, français et de l'union européenne et effectivement c'est des forêts certifiées, on y a tenu et puis cette îlot de verdure cette forêt urbaine de 3000 m² qui vient en cœur du dispositif qui est prolongée par des toitures jardin qui va nous permettre justement de lutter dans la ville de demain contre les îlots de chaleur donc c'est vraiment intégré. Et puis dans toute cette phase de conception le réemploi. Le réemploi qui est au cœur de toute la réflexion qu'on a porté on en a parlé à la fois en phase JO, là on va vraiment aller réutiliser tout ce qu'on peut réutiliser ces cloisons amovibles permettent la transplantation qui est un élément clé, on va réutiliser vraiment l'ensemble des matériaux qu'on peut. Et puis en phase héritage aussi avec je pense notamment la façade sur la rue qui fait face à la cité du cinéma, où là on a réutiliser des chutes, des chutes de matériaux de façade en céramique qui nous permettent de construire ce mur: on récupère les fonds de plancher du bureaux etc, ... Le réemploi qui est au cœur de la conception même du quartier et puis dans les usages, parce que l'idée c'est d'avoir un quartier qui vit dès 2026 au projet 2050 et au delà justement.

Et ensuite ces usages évidemment l'énergie. Nous en parlait au cœur du sujet production photovoltaïque donc on disait ce matin au déjeuner on a plus d'un tiers, on a 5 bâtiments qui sont équipés de panneaux photovoltaïques qui vont produire une énergie qui correspond à peu près à 12% de la consommation globale du quartier. Donc on a souhaité une production d'énergie. On a un autre site énergétique qui revient des heures donc on a totalement une énergie positive sur l'ensemble des bâtiments. Et puis on a en revanche ça ça nous intéresse aussi, dans les appartements des boucles de géothermie, qui permettent, qui vont nous permettre de chauffer par le sol en hiver et aussi de refroidir en été donc là c'est une innovation dans les usages qu'il faut aussi intégrer nous dans nos clients en particulier. Il y a des codes qui changent ce sont des choses à intégrer.

Et puis je vous parlais de cette forêt urbaine c'est une forêt qu'on a conçue pour être peu gourmande en eau, avec une gestion des eaux qui est optimisée et des espèces d'arbres qu'on a établi en pépinière, aussi résistante que possible à des sécheresses, pour qu'on ait une sécheresse de moyen ou de moyen plus. Et puis l'autre innovation sur l'environnement qui est cette obligation à l'aide environnementale, une innovation qui n'est pas juridique mais qui vise à préserver justement la biodiversité dans le long terme pour engager à l'échelle du quartier l'ensemble des habitants, des utilisateurs. Donc en quoi ça consiste : c'est une innovation juridique qui fait que l'ensemble des habitants, à travers une structure juridique qui s'appelle une ASL, une association syndicale BIP qui va gérer l'ensemble de vos propriétés, va au travers d'un montant en l'occurrence un bureau d'études aller surveiller l'évolution de vos biodiversités etc. pour justement la protéger. Et ça c'est une innovation juridique qui est très très forte, le bâtiment cycle aussi, parce que c'est vraiment l'innovation de ce bâtiment on en a parlé et puis au delà de tous ces enjeux environnementaux peut-être enfin c'est un quartier où on va vivre.

(CA): Alors justement j'aimerais donner la parole à Monsieur le Maire de l'Île Saint Denis, puisque évidemment il y a peut-être 7 ans sur 3 communes, Saint-Denis, Saint-Ouen et l'Île Saint Denis. Merci d'être là, tout le monde avec vous Monsieur le maire, que vous êtes déjà assez engagé sur la question de l'écologie d'ailleurs vous avez discuté à la commission des maires de France concrètement est-ce que ça va être un accélérateur pour votre commune ?

(MG): Alors c'est clairement le cas du coup moi je voulais partir de cet hasard, pour vous donner un peu le contexte de l'Île-Saint-Denis, une ville en Seine-Saint-Denis 177 hectares 177 hectares territorial, 14 km de plage 15 km de parc et 40% d'espaces verts naturels avec une réserve naturelle ornithologique un parc naturel de 1 000 mètres à zépart et d'autres espaces verts.

D'un point de vue social l'île Saint-Denis c'est un village 8500 habitants 85 nationalités 60% des logements sociaux 73% de la population qui vit dans le logement social un revenu médian par unité de consommation de 1200 euros relativement faible. Et le tout premier niveau parentale c'est un peu moins de 30% vous voyez un peu les indicateurs est-ce que la population se sent concernée, impliquée ?

Alors déjà je veux dire qu'on y vit bien à l'île Saint-Denis parce qu'on a réussi à travailler sur l'esprit village et insulaire et cette ultra proximité pour dépasser les questions du ressenti de la pauvreté. Et comme tu l'as dit tout à l'heure la question de la tension écologique est un peu le cœur et le moteur de notre projet et en fait en 2016, quand on propose le projet de l'île Saint-Denis pour les jeux olympiques, on avait déjà commencé à travailler en 2014 sur une idée précise qui était les jeux pour transformer la Sainte-Saint-Denis et recueillir du lien avec la centralité avec Paris et les jeux pour améliorer notre quotidien. Et donc moi ce que tu as dit Pierre c'est exactement ça: on a gagné 15 à 20 ans.

C'est ce qu'on a gagné avec les jeux olympiques et surtout on a accéléré nos politiques publiques, nous on a par exemple très concrètement on a une approche très systémique je vous ai dit à l'île Saint-Denis j'ai 40 hectares d'espace vert et naturel. Les Jeux ont permis de me dire "allez je vais peut-être faire ce que je veux

faire 50% de la ville sera des espaces verts et naturels”, et donc aujourd'hui on travaille à créer des parcs et à aménager des berges de sables. Et les gens qui ont une idée en tête je souhaite un parc un espace vert à moins de 5 minutes de chaque habitant de l'Île-Saint-Denis. C'est l'Île-Saint-Denis c'est ça.

L'avantage de l'Île-Saint-Denis à côté de ça, je donne un exemple très concret : je vous ai dit que j'ai 75% de la population qui vit dans le logement social, on a ce village d'olympiques sublime, magnifique qui arrive sur notre île, voilà, et on a des gens dans les tours qui regardent ces nouvelles habitations. En 2017 j'ai convoqué tous les bailleurs de chez moi, j'ai dit “c'est juste pas possible. C'est juste pas possible qu'on ait des habitants de l'extérieur qui vivent sur notre commune avec des habitants de chez nous et que tout le reste à se dégrader c'est pas possible”. Et on a lancé un plan 100% innovation du parc social et aujourd'hui, je suis à peu près à 70%, à la fin du mandat j'aurai commencé à lancer des travaux dans chacun des quartiers. Et donc il y a aussi un autre message: c'est les jeux qui permettent d'accélérer nos autres objectifs publics.

Sur la mobilité, je donne un exemple je suis la première ville entièrement zone 30 en Seine-Saint-Denis. Là je développe à peu près 2 km de pistes cyclables sur 7 km , en propre après les Jeux, on fait 2 autres km et on travaille à un quartier sans voiture. Donc chez nous le village des athlètes, la voiture ne peut pas rentrer, on a ce qu'on appelle des centrales de mobilité ...

(CA): Qu'est ce que c'est des centrales de mobilité ?

(MG): Alors c'est des trucs très simples: c'est 1 euros l'heure pour se garer dans un parking silo, c'est la possibilité de louer une petite Zoé à 2 euros l'heure, une petite Cambou à 3 euros l'heure, c'est la possibilité de venir recharger son véhicule.

Sur l'énergie, j'entendais tout à l'heure sur l'énergie, nous à l'Île-Saint-Denis on est à un peu plus de 3 000 m² de photovoltaïque, ambition 5 000 m². Voilà on a un ratio de mètre carré par habitant, par mètre carré, qui est un ratio de ???, très concrètement. Et j'ai la moitié de ma ville qui a un réseau de chaleur. Donc ce que j'essaie de vous dire c'est que en fait nous on s'est servi des Jeux Olympique pour accélérer le projet de ville et nos différentes politiques publiques.

Pareil sur la question de la qualité de l'air, j'ai mis toute la ville en ZFE, j'ai encore, encore à côté, la restauration scolaire à l'Île-Saint-Denis où aujourd'hui on est à 90% de bio 50% de végétarien on récupère 100% de nos déchets alimentaires dans la restauration scolaire, on les composte sur notre île, et on travaille aussi sur la qualité des sols. Exemple mon île c'est une île qui est avant tout la fusion de 4 petits archipels, 4 petits îlots qui ont été constitués avec la construction de Paris. Du coup la question de ne pas faire des travaux et évacuer nos terres polluées ailleurs pour nous ça voulait dire quelque chose. Et donc on a créé des activités autour de ça et donc on a créé des activités autour de ça qui permettent de faire des travaux de la dépollution de sols sur site et ce genre de choses.

En bref les déchets alimentaires sont compostés sur nos îles permettent de fertiliser les sols et aussi de préparer des personnes parce que c'est fait en insertion. On a une ferme particole, cette ferme elle produit des fleurs, la ville rachète des fleurs, marie les gens et donc voilà on est dans cette économie circulaire et cette volonté de transformer notre île en l'accélérant de 20 ans avec les Jeux.

(CA): Georgina en fait c'est Saint-Denis qui organise les Jeux, c'est pas le COJO ?

(PR): Peut-être, mais on voit bien ce que fais Mohamed, mais .. aussi pour répondre à votre remarque on travaille sur ce projet de jeu depuis 2014-2015 et l'orientation politique qui a été donnée très rapidement était que l'héritage d'appareils bénéficie en premier lieu à la Seine-Saint-Denis et même si la ville hôte ce sont les jeux de Paris, et au-delà de ça les Jeux de la France et on a fait un projet de jeux et ce qu'a dit Mohamed et sa démonstration en quelques minutes il est assez agréable à entendre, parce que c'est

finalement la démonstration de ce qu'on a voulu faire même si on peut encore faire mieux même si on peut toujours se dire qu'il aurait été possible de faire plus et voilà que ce soit matériellement avec ce qui a été démontré dans les séances précédentes ou des accélérations comme je en ai parlé avant même que l'évènement ait lieu, qu'on soit à ce rendez-vous là, même si évidemment d'autres défis nous attendent encore.

(CA): Georgina je ne sais pas si vous avez un complément ?

(GG): Non, je n'ai pas de complément parce que effectivement, ça fait très chaud au cœur de vous entendre. Et le message de jeu, c'est en voulant des jeux, on souhaite que ça puisse bénéficier aux plus grand nombre. Mais on a un effort énorme sur la Seine Saint Denis, mais pas que. Il y a l'ensemble de des territoires, mais pas que.

Par exemple, je parlais de l'énergie. Je suis très fière de la réussite. On s'est rendu compte qu'il était indispensable pour nous de pouvoir raccorder ces événements temporaires, la Concorde, la Tour Eiffel, donc énormément avec la ville de Paris pour installer des prises temporaires. Mais des prises qui vont rester, qui vont permettre de décarboner tous les événements temporaires. On se rend compte, en fait, par exemple que... et on s'est rendu compte avec Enedis, que c'était une possibilité aussi d'offrir ça ...

(CA): Alors excusez mas question, mais pourquoi ça n'a pas été fait avant ?

(GG): Ben écoutez, c'est la magie des jeux, peut-être les jeux aussi on ce pouvoir de rassembler, d'accélérer et on s'y pensait avec Enedis, on a fait un appel pour 300 villes de France, qui le souhaitent, s'ils souhaitent avoir les mêmes installations qu'on a à Paris, ils vont pouvoir le faire avec le plan Enedis.

(PR): Peut-être que j'avais une réponse complémentaire pour [...] on va vous dire pourquoi vous ne l'avez pas fait avant ? Parce qu'avant la place de la Concorde c'était juste un rond-point de circulation routière. Et aujourd'hui on veut une évolution autre de l'utilisation de cette place, alors ça fera temporaire dans le cadre des Jeux, qui va accueillir tous les sports urbains, mais elle aura sans doute une évolution dans les prochaines années.

(CA): Piétonne, plus apaisée

(PR): Voilà plus apaisée et donc qui aura vocation à accueillir aussi plus d'évènementiel sans doute, comme ça a été le cas pour la Coupe du Monde de Rugby, comme ça sera le cas pour les jeux et comme on continuera à faire des choses. Mais comme ça sera plus régulier, là ça pose le coût du plan d'investissement patrimonial qu'il faut respecter comme tel, donc de tirer tous les cadres nécessaires de faire tous les travaux nécessaires pour avoir une installation durable qui permette un raccordement à des prises, plutôt que de l'utilisation d'un système évènementiel qui par ailleurs pouvait être auparavant plus polluant donc voilà c'est aussi ça l'effet que ça produit et que Georgina décrit.

(CA): Nicolas Joly, quand on entend, ferme horticole, compostage, économie circulaire, chaleur renouvelable, c'est ...on ne fabrique plus du tout la ville comme avant, est-ce que Icade sera au rendez-vous, au-delà de l'opération pilote des Jeux Olympiques ?

(NJ): Bien sûr, Icade est là depuis plus 70 ans et continuera d'être pour construire la ville de demain et je pense que le plus bel héritage des Jeux en fait c'est d'avoir fait équipe. Parce que la question ne se pose pas juste à l'échelle d'Icade, mais elle se pose à l'échelle du secteur et il a peut-être fallu les Jeux Olympiques pour qu'on soit capable de faire équipe à l'échelle de la ville. Et tout le monde a innové, tout le monde a innové et on a innové ensemble : les prestataires, les fournisseurs, le groupe de la recherche, le groupe

scolaire et ça c'était peut-être l'héritage qu'on gardera avec nous, pour que Icade, mais aussi l'ensemble du secteur, demain soit au rendez-vous de la ville de 2050.

(CA): Merci à tous, merci beaucoup, on continue avec [...]

Fin de la retranscription

Annexe 3 : Retranscription des Assises du Grand Paris.

Siège de la FNAIM. 27 février 2024.

Partie 1.

Introduction des Assises et première conférence, auxquelles ont assisté Mathilde Ballot, Rémi Jacquet et Clémence Pautrat.

Transcription de l'enregistrement audio réalisé grâce à Whisper, programme large.

Voir les informations relatives à l'évènement sur le site du Journal du Grand Paris (notamment les listes d'intervenants et le programme détaillé : <https://www.lejournaldugrandparis.fr/assises-du-grand-paris/jop-2024/#:~:text=Le%20mardi%2027%20f%C3%A9vrier%20a,Le%20replay%20sera%20bien%C3%B4t%20disponible.>

8h30 – 9h : Accueil et networking

9h-9h10 : Ouverture des Assises du Grand Paris 2024. Avec :

- **Quentin Gesell**, vice-président de la Métropole du Grand Paris délégué au développement sportif, maire de Dugny
- **Jacques Paquier**, directeur du *Journal du Grand Paris*

[...] “Le rabot. Mais ce n'est pas le sujet aujourd'hui donc aujourd'hui nous sommes très heureux de d'entamer la tout un cycle de travail des assises du grand paris pour la deuxième deuxième saison qu'on a intitulé “quelle trajectoire de décarbonation pour l'Île de France” pas très original quand un peu comme tu le sais il ya la COP qui va se tenir dans quelques jours en Allemagne. Cette COP elle vise à traduire au niveau régional ou à décliner au niveau régional la trajectoire de décarbonation qu'on appelle la planification écologique et le gouvernement et l'on s'est dit que c'était pas mal aux Assises du Grand Paris, qu'on organise en partenariat avec la Métropole du Grand Paris, d'ouvrir le débat. C'est assez compliqué de quantifier à la décarbonation et quelque part de trouver les gisements pour accélérer plus personne ne doute de la nécessité de l'accélérer et on va le voir toute cette matinée dans le cadre des JO d'accélérer la décarbonation. Il n'est pas inutile pour identifier les gisements de savoir de quoi on parle et de quantifier. Tout l'intérêt de cette question qu'on pose et qu'on va instruire tout au long de ses assises. Donc ce matin trois tables rondes la première posera la question de savoir si ce sont des jeux vraiment durables à 150 jours je crois (ça change tous les jours); la deuxième la deuxième s'interrogera sur les outils journalisme et la troisième fera plus le focus sur les sur les starts-up.

Voilà merci à tous qu'est ce que j'oublie, je ne peux pas citer tous les partenaires des assises parce qu'ils sont trop nombreux mais merci encore, bonne matinée de travail et Quentin je te laisse la parole, donc maire de Dugny et vice-président de la métropole chargé des grands événements sportifs.”

9h15 – 9h50 : JOP : dernière ligne droite à J-150 ?

À J-150 de la cérémonie d'ouverture, des acteurs impliqués dans la préparation et l'organisation des Jeux de Paris 2024 viennent évoquer les défis qui restent à relever pour être prêts à l'été.

Intervenants :

- **Thibaud Hedelin**, directeur de projet RTE JOP 2024
- **Quentin Gesell**, vice-président de la Métropole du Grand Paris délégué au développement sportif, maire de Dugny
- **Marie Delaplace**, professeur émérite d'aménagement et d'urbanisme à l'université Gustave Eiffel, (Lab urba)
- **Yves de Pommereau**, directeur de projets, Ateliers 2/3/4/ architecte du Centre aquatique olympique de la Plaine Saulnier (Saint-Denis)
- Modération : **Jacques Paquier**, directeur de la publication du *Journal du Grand Paris*



(QG) “Bonjour à toutes et à tous merci Jacques pour ce mot d'introduction à un mon tour d'abord de vous remercier d'être présents, aussi à remercier la FNAIM de son accueil pour ce lancement un peu des assises du grand paris 2024. C'est évidemment avec beaucoup de plaisir que la métropole du grand paris est aux côtés du journal du grand paris pour ce cycle comme tu l'as dit de conférence autour de la décarbonation en Île de France, mais pour cette matinée bien sûr plus consacrée aux jeux olympiques et paralympiques. Parce que pour nous à la métropole du grand paris avec Patrick Collier le président, nous avons évidemment à cœur de faire en sorte que ces jeux soient une réussite et on est alors je n'ai pas le nombre de jours exacts mais je sais hier on était le 26 et donc le 26 c'est 5 mois avant la série d'ouverture qui verra bien sûr la flamme olympique parcourir à la fois la scène est allumer la traditionnelle torche traditionnelle torche, la traditionnelle vasque politique qui se trouvera pas très loin de la tour eiffel et puis petit à petit dans les différents sites de compétition puisqu'on va vivre quelque chose d'historique.

Et moi je tiens à dire pourquoi je vais le vivre à trois titres la première raison c'est

- en tant que vice-président de la métropole du Grand Paris vivre cette aventure dont la métropole est un grand partenaire qui réalise, on va en parler, le centre aquatique olympique à Saint-Denis qui est l'équipement sportif un peu concret de ces Jeux puisque vous le savez l'essentiel des sites de compétition existait déjà ou seront provisoires et le centre aquatique olympique est le véritable héritage sportif de ces Jeux à Saint-Denis mais on rentrera un peu plus dans les détails dans quelques minutes.
- En tant que maire de Duny où nous avons et je le salue notamment Philippe Jung, qui avec Demathieu Bard, on réalise le village des médias sur la ville de Duny qui est un héritage concret pour le territoire: 953 logements livrés cette année et qui deviendront bien évidemment un véritable quartier de vie dans une ville qui est la deuxième ville la plus verte de Seine-Saint-Denis, je me lance un peu des fleurs mais c'est vrai que quand on dit Seine-Saint-Denis on ne pense pas tout de suite avoir beaucoup d'espace vert, on ne pense pas tout de suite avoir un parc

à proximité de nos habitations qui fait 400 hectares c'est quelque chose qui pour les habitants est quand même une chance.

- Et puis bien sûr en tant que français et là je pense que je m'adresse un peu à tout le monde dans cette pièce, c'est de vivre quelque chose qu'on va vivre une seule fois dans notre vie, une aventure historique où on va pouvoir encourager nos athlètes, nos champions et se dire que à la fin de l'été on aura sans doute l'un des plus beaux palmarès olympiques de l'équipe de France de son histoire depuis la création des Jeux. En tout cas je suis très heureux d'être avec vous ce matin. Merci. Merci encore pour cet accueil et puis à tout de suite pour ...

// **(JP)** Merci à toi, Quentin. Je me permets de saluer Olivier Princivalle, président de la FNAIM Grand Paris, qui nous accueille. Vous voulez dire un mot Olivier ?

// **(OP)** Oui, je peux dire bonjour

// **(JP)** Allez, vous êtes chez vous, c'est là, profitez-en.

// **(OP)** Ça fait plaisir de vous voir. Vous m'entendez ? Super.

// **(JP)** Je rappelais que vous étiez à notre colonne il y a quelques jours pour dire tout le bien que vous pensiez du rabot qui a été effectué sur ...

// **(OP)** Oui, alors j'avais la chance d'être dans le groupe. Je suis très heureux d'être là, c'est la chance d'être dans le colloque, mais pas pour un sujet qui m'a beaucoup excité. C'est vrai que quand on veut embarquer une rénovation énergétique et faire des coupes budgétaires, c'est toujours un peu curieux comme politique, mais il y a probablement des gens très intelligents qui sont meilleurs que nous et qui ont des bonnes raisons pour ça.

Tout d'abord, je suis très heureux de recevoir de nouveau les assises du Grand Paris dans les locaux de la FNAIM du Grand Paris. La FNAIM, pour tous qui ne connaissent pas, c'est le premier syndicat professionnel des entreprises de l'immobilier, Transaction, Gestion, Syndic de Copropriété. On parle beaucoup de logements, notamment avec les obligations de rénovation énergétique. On a fait un très bel événement organisé par les assises de Grand Paris sur l'année dernière. Donc, cette nouvelle édition, c'est quand même une belle chose, surtout sur un thème intéressant.

Il n'y a pas très longtemps, je parlais d'un sujet qui s'apparente au logement pendant les JO. C'est le sujet des balcons. Qu'est-ce que vient faire le balcon dans le panorama des Jeux Olympiques ? C'est un sujet très sportif, comme tu l'as dit. Mais on est en relation régulière avec la préfecture de police et la préfecture de Région qui s'occupent d'organiser ce sujet. Et on a eu la chance extraordinaire, en tant que premier sujet, d'alerter les pouvoirs publics sur la sécurité des garde-corps des balcons sur tout l'environnement des Jeux Olympiques qui vont avoir lieu le long de la Seine. Bien évidemment, avec le temps magnifique que nous avons dans Paris, c'est pas là qu'on a le plus de vent sur les balcons. On se dit que pendant les Jeux Olympiques, comment vont réagir nos garde-corps et nos balcons quand il va y avoir une réunion ? Quand il va y avoir des centaines de milliers de personnes qui vont être positionnées dessus, qu'il n'y a pas de risque de décrochement de corps, des problèmes de surcharge de balcons, personne n'y avait pensé. C'est notre job d'y penser. Et donc c'est un peu dans ce sens-là qu'on s'est intégrés dans l'esprit des Jeux. L'objectif, c'est de garder les Jeux Olympiques comme étant une fête. Ça reste quand même un événement extraordinaire au sein de notre région et on veut que ça reste une fête. C'est pour ça qu'on a sensibilisé les professionnels de l'immobilier, mais aussi les propriétaires

d'immeubles dans la vérification de leurs gardes-corps avant les Jeux Olympiques pour qu'on soit sûrs que tout se passe bien. Bon voilà, ça c'est un des thèmes sur lesquels on intervient.

Et je crois que j'ai la chance de vous laisser tranquille ce matin parce que quand j'ai un micro, ça dure assez longtemps. On a beaucoup de sujets, réglementation énergétique, rénovation énergétique, le changement du DPE qui fait beaucoup parler depuis sa création et depuis sa révision en 2021 grâce aux propos de notre nouveau ministre, "on va faire sortir 140000 passoires énergétiques, on va régler le problème du logement". Moi ce que je peux vous dire c'est que dans les 48h qui ont suivi la modification du DPE, on a testé 20 logements, il y en a un qui est sorti du statut de passoire énergétique, donc je peux vous dire que ça fait très peu. Je ne sais pas comment on va sortir les 140 000, mais tout du moins, il y a une intention faisant au monde des actes.

On continuera à agir aux côtés des pouvoirs publics, en tant que professionnels et intervenants majeurs du logement, pour faire évoluer positivement tous ces sujets, et on continuera à être partenaire du journal du Grand Paris pour ces assises. Et à accompagner ces jeux, puisque cette année 2024, c'est l'année des jeux. On espère que ce sera une très belle fête. On est français, donc on râle toujours un peu avant, c'est connu. Mais on saura en tirer le meilleur de l'événement, en tout cas. Bienvenue ici, vous êtes ici chez vous pour la durée de cet événement. Très heureux de vous recevoir, et encore bravo pour cette organisation.

// **(JP)** Merci à vous, merci. J'appelle tout de suite pour la première table ronde **Thibaud Hedelin**, vous êtes directeur de projet RTE Paris 24. **Quentin Gesell**, vous êtes déjà là. **Marie Delaplace**, vous êtes professeur d'aménagement et d'urbanisme à l'université Gustave Eiffel. Et **Yves de Pommereau**, vous êtes directeur de projet. C'est vous qui avez coordonné pour les ateliers de 23-24 le centre aquatique olympique dont **Quentin Gesell** parlait à l'instant, qui est le seul équipement olympique, si je ne dis pas de bêtises, qui est construit pour l'occasion. Et donc, la question qu'on va essayer de se relater, on va essayer de répondre, c'est que vous avez été professeur pour cette notion de durabilité. Et **Marie Delaplace**, ça tombe bien, on vous a pas choisi totalement par hasard, puisque vous êtes créatrice de l'ORMG qui est un acronyme, peut-être que vous ne connaissiez pas, et que vous avez ajouté à votre collection d'acronymes, qui est l'observatoire de recherche sur les méga-événements. Et vous allez introduire le sujet, puisque vous avez une approche assez globale de la durabilité. Je vous invite à vous abonner. Merci. Je vais vous laisser prendre un micro, on va vous le donner. N'hésitez pas à vous poser quelques questions, auxquelles après, peut-être, chacun des intervenants s'attachera à répondre, vu de sa fenêtre aussi longue.

// **(MD)** Merci. Merci pour cette invitation. Tout d'abord, effectivement, je suis cofondatrice avec un groupe de collègues de l'université Gustave Eiffel, de l'observatoire de recherche sur les méga-événements. Et c'est un observatoire qui a été créé en 2018. Donc, depuis 2018. Et depuis, on travaille sur l'évaluation, mais aussi l'accompagnement de l'organisation de méga-événements en France, et en particulier des Jeux Olympiques. C'est tout ça pour vous dire que, finalement, la question de l'évaluation et la question de l'héritage, c'est une question qui doit se poser très tôt, et pas simplement juste après l'événement, mais très tôt, de façon à pouvoir anticiper ce qui va se passer avec cet événement. Et de surcroît, lorsque l'on considère que ce qui va se passer, et en particulier l'héritage, est coproduit par un certain nombre de stratégies d'acteurs, mais aussi par les comportements des individus, eh bien, il faut pouvoir saisir ces comportements et saisir ces stratégies au moment où elles sont définies. Donc, il est absolument nécessaire de travailler sur la dimension héritage très tôt.

Alors, concernant la durabilité, puisque c'est ça qui nous amène aujourd'hui, la question de la durabilité. Alors, une première remarque. Est-ce que ça a un sens ? Je vais peut-être un petit peu mettre le mot. Je ne sais pas si vous avez déjà entendu parler de l'économie, mais est-ce que ça a un sens de dire des jeux durables ? En soi, ça n'a pas de sens. Les jeux ne peuvent pas être durables en soi, puisqu'ils vont nécessiter un certain nombre de constructions, même si les constructions, évidemment, sont très faibles pour les jeux de Paris 2024, puisqu'on a 5% d'infrastructures nouvelles et 95% d'infrastructures temporaires ou existantes et qui vont être améliorées. Mais on doit quand même construire. Les infrastructures nouvelles, on l'a évoqué, le centre atlantique olympique, le village des médias, le village des athlètes, etc. Donc, il faut bien construire. C'est sûr que si on n'avait rien construit, on aurait été plus durables.

Mais après, la décision d'organiser les jeux olympiques, c'est une décision politique qui ne me revient absolument pas de juger. Ce n'est pas mon propos. Simplement, ce que l'on peut dire, c'est que l'on peut faire des "jeux plus durables". Donc, c'est bien une distinction déjà importante. On ne parle pas de durabilité des jeux, mais on parle de jeux plus durables. Ils peuvent être plus durables dans la mesure où les constructions vont être faites avec des matériaux biosourcés. Par exemple, la SOLIDEO s'est employée à utiliser des matériaux biosourcés. Il y a un certain nombre d'éléments liés à l'environnement qui sont pris en considération, notamment en matière énergétique, avec la géothermie qui est utilisée sur le village olympique, avec des panneaux solaires, etc. Il y a un certain nombre d'éléments qui laissent à penser qu'effectivement, les jeux seront plus durables. On le chiffre même, puisqu'on dit que les émissions sont de moins de 55% par rapport à ceux de Londres aujourd'hui.

// (JP) Oui, c'est ça.

//(MD) Je ne sais pas si vous confirmez ce sujet.

// (JP) Moins de 55%, c'est ce qui est évoqué en tout cas par le COJO.

//(MD) Moins de 55% d'émissions de gaz à effet de serre. Moins de 55%, ça peut être un peu plus dur. Moins de 55%, ça veut dire que l'objectif, c'est 1,6 million de tonnes de carbone. 1,6 million de tonnes de carbone, c'est quand même l'empreinte carbone de l'ensemble des habitants de l'unité urbaine du Mans. Vous voyez, ce n'est pas n'importe quoi. On sait qu'en plus l'empreinte carbone est différente selon les territoires. Mais donc, c'est quand même une empreinte carbone. C'est donc une émission carbone. 1,6 million, c'est le plafond que s'est fixé le COJO. C'est le plafond que s'est fixé le COJO, puisqu'en fait, on avait 3,5 millions de tonnes de carbone pour les Jeux de Londres. Donc, moins de 55%, on arrive à 1,6 million.

Au-delà de, peut-être, la question simplement de l'empreinte carbone, puisqu'on va se focaliser beaucoup sur cette empreinte carbone, mais la durabilité, c'est aussi autre chose. La durabilité, même si on regarde les recommandations et les buts du développement durable de l'ONU, ça n'est pas simplement la question environnementale. C'est aussi la question économique. Et c'est aussi la question sociale. Donc, sur ces aspects, il est absolument indispensable aussi de réfléchir aux dimensions de durabilité. D'un point de vue économique, quels indicateurs peut-on prendre de la durabilité des Jeux d'un point de vue économique ?

Pas de dépassement de coûts, par exemple. C'est un indicateur qui a été notamment retenu par des collègues de l'Université de Lausanne et qui estiment que c'est un des indicateurs économiques importants. Voilà. On sait bien qu'on est quand même dans une période qui est un petit peu compliquée

avec l'inflation. Et donc, on a une augmentation des budgets. On était parti à 6,8 milliards, je crois, si on additionne le budget du COJO et le budget de la SOLDEO. Mais on est aujourd'hui, si on additionne les deux, et j'ai regardé sur les derniers documents de loi de finances pour fin 2023, on est à 8,9 milliards.

//**(JP)** C'est plus que l'inflation ?

// **(MD)** Alors, est-ce qu'on peut dire est-ce que c'est plus que l'inflation ? Quand on passait de 6,8 millions à 8,9 milliards, c'est déjà plus que l'inflation, effectivement. Simplement, l'inflation, comme vous le savez, c'est l'élévation du niveau général des prix. Et cette élévation du niveau général des prix, elle est... Comment dire ? Si on regarde dans le détail, on peut avoir des évolutions très différentes sur différents aspects, sur différents produits. Par exemple, le bois a connu une augmentation. Le bois a connu une très forte augmentation des coûts. Et or, le village des Athlètes, il est construit avec des ossatures bois jusqu'à 8 étages, si je ne me trompe pas, et au-delà, avec des ossatures mixtes. Donc, le bois a connu une augmentation extrêmement importante, et bien plus importante que l'inflation générale, et bien par conséquent, les coûts augmentent. Donc, quand on a eu une augmentation des coûts, évidemment, il faut chercher à les maîtriser.

Et les maîtriser comment ? Eh bien, il y a des arbitrages. Et c'est là que la dimension durable est finalement assez compliquée à identifier, parce qu'elle met aussi en concurrence la question économique, la question environnementale, et la question sociale, que l'on n'a pas évoquée pour l'instant. Mais la durabilité, c'est aussi la question sociale. Alors, la durabilité d'un point de vue social des jeux, elle se mesure par l'inclusion. L'inclusion, qui sont les personnes qui vont pouvoir participer aux jeux ? On a une communication très forte sur les jeux paralympiques. C'est la première fois qu'on a des jeux olympiques et paralympiques avec un même emblème. Paris fait très fort sur cette inclusion des personnes en situation de handicap et des athlètes paralympiques. Mais, est-ce que les personnes en situation de handicap, spectateurs, vont pouvoir assister aux jeux ? Comment ? Je viens... Je viens de prendre le métro. Voilà. Force est de constater que dans les infrastructures de transport, on a encore beaucoup, beaucoup, beaucoup de travail pour pouvoir améliorer l'accessibilité des différents lieux dans lesquels se dérouleront les jeux olympiques. On a encore beaucoup de travail, de confrontation, de concurrence. Du tout accessible aux personnes en situation de handicap. Les impacts sociaux, enfin, je ne vais pas parler en termes d'impact. C'est plutôt le... La durabilité donc sur la dimension sociale, c'est aussi qu'est-ce que... Enfin, la dimension sociale dans les objectifs du développement durable, c'est aussi moins de pauvreté. Si, que tout le monde puisse manger à sa faim. Est-ce que, de ce point de vue-là, on peut évaluer la question de la durabilité ? De la durabilité d'un point de vue social des jeux ? Je pose la question.

// **(JP)** L'emploi, vous ne citez pas l'emploi ?

// **(MD)** Alors, l'emploi, c'est... En fait, un indicateur qui peut exister d'un point de vue économique et aussi d'un point de vue social. Donc, effectivement, les études qui ont été faites par le CDUS tendent à montrer qu'il y a un certain nombre de créations d'emplois. Création d'emplois sur la phase construction. Création d'emplois sur la phase jeu. C'est les deux moments où il y a le plus de créations d'emplois. La question qui se pose concernant la création d'emplois, effectivement, il peut y avoir et il y aura, il y a eu des créations d'emplois. La question qui se pose, c'est aussi la création d'emplois pour qui ? La création d'emplois pour qui ? Pourquoi faire ? Et quelle pérennité au niveau des compétences, éventuellement, qui seront acquises par les personnes qui vont travailler pour les jeux ? Travailler en termes d'employés, mais aussi travailler en termes de bénévoles. Il y a un vrai enjeu. Un vrai enjeu autour du bénévolat. Un enjeu de recrutement des bénévoles. Ça, je crois que Paris 2024 est en tout cas

aval. Pas trop de problèmes. Mais en même temps, tout l'enjeu, si on raisonne en termes de durabilité, si on raisonne en termes d'héritage, c'est bien l'enjeu des compétences. L'enjeu des compétences, les personnes qui vont travailler, qui seront bénévoles sur les sites. Comment valoriser ces compétences ? Comment les pérenniser ? Et comment faire en sorte que les personnes qui vont travailler ou être employées de façon bénévole sur les sites, puissent valoriser ces compétences et continuer à avoir un emploi pérenne dans le futur ?

Vous parliez aussi de certaines nécessités. Par exemple, vous disiez qu'on parle du fait qu'il y a un gamin sur deux en Seine-Saint-Denis qui ne sait pas nager ou qui arrive en 6e sans savoir nager. Construire plus de piscines, c'est une chose, mais il faut aussi accompagner par tout un enseignement à la natation. Il ne suffit pas de construire des équipements sportifs.

// **(JP)** Oui, bien sûr.

// **(MD)** Là aussi, c'est la question de la durabilité. La durabilité d'un point de vue social, mais aussi d'un point de vue économique. Un enfant sur deux entre aux collèges en Seine-Saint-Denis sans savoir nager. L'objectif, et c'est pas l'objectif, mais en tout cas un des héritages possibles des Jeux, c'est avec la rénovation des piscines, parce qu'on a construit le centre aquatique olympique aussi, mais on réinvente aussi les piscines. Et ça, c'est important pour la population. Et puis, il y a des bassins temporaires qui seront ensuite implantés dans différentes communes. J'ai cru comprendre que c'était quand même un peu compliqué de trouver des communes qui acceptent d'avoir ces bassins temporaires. Pourquoi ? Parce qu'effectivement, l'infrastructure, elle est indispensable pour apprendre à nager. Mais l'infrastructure, après les Jeux, il faudra bien la faire fonctionner. On connaît aujourd'hui les coûts. On connaît les coûts de l'énergie pour faire fonctionner les piscines. Par ailleurs, apprendre à nager pour un enfant, certes, il faut qu'il y ait une piscine, qu'il y ait une infrastructure, mais faut-il encore, comme d'ici à l'instant, qu'il y ait un maître nageur. Donc qu'il y ait des maîtres nageurs qui soient recrutés, qui soient payés, formés. Et puis, par ailleurs, les comportements, savoir nager, aller à la piscine, le contact avec l'eau, le rapport au corps, ces comportements, finalement, ils ne changent pas comme ça, de façon... instantanée. Il faut un certain temps pour modifier les comportements et pour aussi amener les enfants, en particulier les enfants de Seine-Saint-Denis, à la piscine. Donc l'infrastructure, certes, elle est indispensable. Et les rénovations de piscines, de ce point de vue-là, sont vraisemblablement plus importantes que la construction du centre aquatique olympique. Mais ça ne suffit pas. Faut-il encore qu'on puisse les faire fonctionner plus tard.

// **(JP)** Quentin Gesell peut-être que vous vouliez réagir sur... Je sais que la métropole a un plan piscine, mais est-ce que vous êtes maire aussi ? Bon, peut-être que ça vous inspire quelques réflexions sur les dernières interrogations.

// **Quentin Gesell:** Oui, tout à fait, sur la question du savoir nager en Seine-Saint-Denis. Alors moi, je suis maire d'une ville où la statistique est encore plus lourde. Parce que c'est trois enfants sur quatre qui, à l'âge de 10 ans, ne savent pas nager chez nous. Parce que, tout simplement, vous l'avez expliqué, c'est le manque d'équipement. Du coup, on n'a pas de piscine.

Mais aussi parce qu'on a bien conscience que, de un, on n'est pas capable de financer la construction, et encore moins capable de financer le fonctionnement derrière. Donc c'est là où il y a un vrai enjeu de pouvoir faire travailler les élus ensemble pour pouvoir mutualiser les équipements. Et puis, bien sûr, c'est de multiplier les équipements. Le centre aquatique olympique, c'est pas qu'une seule piscine. C'est en réalité l'équivalent, je crois, d'une trentaine de lignes d'eau à la fin. C'est un bassin d'apprentissage

qui est positionné sous la passerelle qui traverse l'autoroute A1. C'est aussi un bassin aquatique. Et cet équipement a la vocation à accueillir non pas que les enfants de Saint-Denis, mais tous les enfants de la Seine-Saint-Denis et puis, bien sûr, de la métropole tout entière.

Et on a, avec le plan bassin héritage 2024 que la métropole du Grand Paris a apporté, on a financé à peu près, on est plus très loin désormais, des 18 millions d'euros octroyés pour financer la rénovation ou la construction de nouveaux bassins. Il y a effectivement la question des bassins temporaires, des jeux, qui sont des bassins d'entraînement, soit aux abords du Centre Aquatique -Olympique, soit des bassins de compétition qui seront dans la Défense-Aréna et qui seront ré-implantés. Un notamment à Sevran, dont nous avons posé la première pierre il y a quelques jours, et un deuxième, je crois, à Bagnolet.

Et il est vrai que ça n'a pas été forcément facile de trouver des territoires prêts à accepter ce type de bassin parce qu'il fallait déjà, un, que le calendrier corresponde parfaitement avec celui des jeux, c'est-à-dire quand les bassins vont être démontés après les jeux, il fallait que la ville soit déjà prête à accueillir cet équipement sur son territoire, ce qui n'est pas forcément simple de coordonner l'ensemble, et puis après de le financer. Et c'est là où il est important aussi que les acteurs locaux et les acteurs publics puissent continuer de travailler main dans la main pour financer ce type d'opération. Et puis il y a un deuxième dispositif, pardon, qui a été lancé par Paris 2004, qui est le 1-2-3-Nager, qui lui permettait de financer, et il le permet encore cet été, de financer l'installation de bassins temporaires sur les territoires, ce qui est le cas sur ma ville, où, par exemple, à Duny, l'été dernier, on a permis à 600 enfants, en l'espace de deux mois et demi, d'avoir ne serait-ce qu'un premier contact avec l'eau pour certains, puisque pour beaucoup, ils n'avaient jamais osé mettre le pied dans l'eau, même s'ils ont pied. Et là, on a pu faire une première... casser une première barrière, et désormais ces mêmes enfants retournent dans ce bassin cet été, pour désormais savoir nager.

// **(JP)** Marie Delaplace, vous disiez aussi, ça peut paraître évident, mais par rapport à la durabilité, il faut aussi prendre en compte les trajets en avion, il y a des millions de personnes qui vont venir en avion, et ça, ça fait partie de la logique.

// **(MD)** Oui, c'est justement le point sur lequel je m'apprêtais à intervenir, donc c'est très bien comme ça. Effectivement, quand on regarde le bilan carbone qui a été fait par Paris 2024, 34% c'est le transport, 34% c'est le transport, et 25%, 25%, c'est les spectateurs. Alors, toute la question est de savoir d'où viennent les spectateurs. L'étude qu'on a faite dans le cadre de l'ORGM, on a fait une étude sur les grands événements sportifs internationaux, on montre finalement, on montre que grosso modo, on a quand même 75% de personnes qui viennent du pays, et 25% qui viendraient de l'extérieur. Mais les 25% qui viennent de l'extérieur, ils viennent comment ? Donc s'ils viennent en avion, évidemment, là, la question de l'empreinte carbone, elle est complexe. Les spectateurs chinois, les spectateurs australiens, les spectateurs américains, vous ne les ferez pas venir en train. Donc là, on n'a aucune marge de manœuvre pour pouvoir diminuer cette empreinte carbone. L'avion à hydrogène, on n'y est pas encore vraiment. Vous confirmez qu'on n'y est pas encore vraiment, et par conséquent, on les fait venir avec des avions qui sont, des avions qui polluent, on sait que la pollution, les émissions de gaz à effet de serre des avions, que ce soit carbone ou si les autres émissions de gaz à effet de serre, sont très importantes.

Alors, Paris 2024 indique, on va essayer de faire préférer le train. D'accord, on va essayer de faire préférer le train. Comment fait-on pour faire préférer le train ? Au passage, je suis arrivée ce matin avec le train, et j'ai dû me dépêcher vraiment, parce que le train était en retard. Manifestement, les trains n'arrivent plus à l'heure en France, c'était le cas pendant un certain temps. Il y a des choses là-dessus.

Donc, j'ai pu arriver à l'heure, tant mieux. Les trains, comment fait-on préférer le train ? Il va de soi que c'est tous nos comportements qu'il faut changer. La voiture, c'est la liberté. La voiture, on part quand on veut, on arrive quand on veut. Alors, bien sûr, il y a des problèmes de parking, et à Paris, là, aujourd'hui, c'est un peu compliqué. Mais, voilà, le train, comment le faire préférer ? Il y a déjà des tarifs, peut-être. Alors, je ne sais pas quelle est la stratégie de la SNCF sur la tarification des billets pour venir à Paris au moment du jeu, mais, force est de constater que les tarifs de la SNCF sont très chers. Bien sûr, on a un effort avec des billets Ouigo, etc. Mais c'est quand même très cher. Donc, il y a le problème des spectateurs qui viennent de Chine, des pays les plus lointains, et puis, il y a aussi le problème de comment faire préférer le train, pour les spectateurs nationaux.

// **(JP)** Merci un petit mot. **Yves de Pommereau**, on va retourner à la piscine, si j'ose dire. Vous êtes l'architecte qui avait coordonné les équipes du Centre Aquatique Olympique, et vous m'avez dit, c'est assez rassurant, en préparant cette matinée, que, vous m'aviez dit, en fait, finalement, c'est le caractère durable de notre projet qui nous avait valu d'être choisis. Donc, on ne fait pas semblant, finalement, de faire du durable, et tout concourt dans cet équipement assez remarquable, à une certaine frugalité. Vous allez nous expliquer tout ça.

// **(YP)** Oui, je vais vous expliquer ça. Alors, sur le choix de notre projet, je ne me laisserai pas trop le dire à la Métropole, comment ils ont décidé de prendre le nôtre plutôt que les autres concurrents. En revanche, effectivement, nous, on a tout mis en œuvre pour que ce bâtiment puisse représenter, effectivement, les valeurs de développement durable qui étaient attendues pour l'équipement phare sportif qui va servir pour les besoins. J'ai très peu de choses. Quelques images, je ne sais pas si c'est... Ah, d'accord. Quelques images pour illustrer un peu le propos sur le centre aquatique olympique. Ce centre va, pendant l'été 2024, permettre d'accueillir les épreuves de natation synchronisée de water polo et de plongeon dans le bâtiment. Mais ce bâtiment, qui est évidemment un bâtiment événementiel pendant l'été, a été réfléchi dans toute sa programmation comme un bâtiment qui va durer sur le long terme. Et ça, on a essayé d'identifier quels étaient les usages potentiels qu'on allait pouvoir donner au bâtiment dans la durée longue et comment créer plus de valeur au bâtiment sur à la fois les... Comment dire ? À la fois les usages qui étaient attendus sur ce territoire-là et quels espaces on allait pouvoir utiliser et transformer à l'intérieur du projet. Qui étaient utilisés pendant les Jeux olympiques, soit à destination des médias, des officiels ou des athlètes pour trouver une autre utilisation sur le temps long pour ajouter de la valeur à ce bâtiment. C'est-à-dire que les espaces qui étaient construits pour les Jeux olympiques allaient ensuite servir pour accompagner le programme aquatique du bâtiment et attirer et créer de l'attractivité dans le bâtiment en ajoutant d'autres dimensions sportives, comme des dimensions d'escalade. On a tout un système de... Comment dire ? Un système d'exploitants commerciaux complémentaires qui vient s'ajouter avec l'ERA qui exploite le bâtiment, le volet aquatique du bâtiment et qui va effectivement faire rayonner le bâtiment en ajoutant de l'escalade, du football à seins ou du paddle tennis sur certains des espaces qui sont, pendant les Jeux, utilisés soit par les tribunes, soit par les parties des athlètes... Les visuels arrivent un peu décalés...

Les tribunes.... Les tribunes évoluent en phase héritage. Là, on a la configuration événementielle, on va avoir pendant les Jeux par exemple un des étapes de conjoncte clé le bâtiment en forme configuration le héritage et voué à devenir des têtes-de-bombe de développement dans un nouveau quartier. ... d'un nouveau quartier et ce nouveau quartier qu'on veut attractif et régler au niveau la métropole. Il y a des ajouts en plus des activités aquatiques tout un système de l'activité sèche, mais aussi comme héritage des JO qui paraît le plus naturel c'était quand même le héritage de sport de haut niveau donc si on pense en bâtiment qui peut accueillir les épreuves de plongeon et va accueillir à terme le pôle france plongeon de la fédération française de natation donc ça va conserver son aspect haut niveau.

Mais à d'autres extrémités de la pratique sportive et le savoir nager vous évoquez on a adjoint des bassins complémentaires pour que les élèves de la primaire à la cinquième puisse apprendre la natation dans le bon condition et dont et pas uniquement dans cette grande règle sportive qui peut être un peu impressionnante on a créé un bassin avec le moins d'hauteur sous plafond, moins de profondeur pour effectivement approcher la natation de manière plus apaisée et que les familles aussi puissent participer de la vie aquatique de ce bâtiment, en y adjoignant dans une partie de la politique pour que tout le monde puisse profiter de l'eau.

// **(JP)** Il y a un fond à profondeur variable, c'est assez original.

// **(YP)** Alors il y a un fond à profondeur variable, il y a même des murs mobiles à l'intérieur à l'intérieur de la piscine. Donc ici on voit que pour activer l'ensemble des espaces à l'intérieur du bâtiment, après les JO, sur lesquels on va avoir 5000 places de tribunes, on va démonter 2500 places, la partie en haut du dessin ici, et remplacer ces tribunes par un plateau sportif qui va permettre d'augmenter l'attractivité du bâtiment, pour avoir plus d'activités à l'intérieur du bâtiment, mais aussi répondre à des enjeux environnementaux qui sont le côté énergivore d'une piscine. Une piscine, on sait que c'est très énergivore, énergivore parce qu'il faut chauffer l'air de la piscine, il faut chauffer l'eau de la piscine, il faut déshumidifier l'air de la piscine, et donc moins on construit de volume, moins on chauffe de volume, moins on dépense d'énergie. Et donc là, le fait de diviser la piscine en deux, supprimer les tribunes et créer un plateau sportif, on réduit le volume chauffé, et donc on donne en héritage un bâtiment qui est plus simple à exploiter et surtout moins coûteux à exploiter en termes d'énergie.

Et cette démarche de réduction du volume chauffé, c'est quelque chose qu'on a fait dès la genèse du projet, et la forme, c'est même ce qui a donné la forme caractéristique à notre projet. En gros, on s'est dit, qu'est-ce qu'on consomme dans une piscine, c'est le volume chauffé et l'air à chauffer, et donc on a minimisé au maximum ce volume en donnant à la toilette... ... la structure, la forme très exacte de la courbe de visibilité des tribunes. En gros, si le centre aquatique a cette forme incurvée, c'est parce que le volume chauffé minimum nécessaire pour accueillir les épreuves olympiques avait cette forme-là, et donc on a mis sous vide le volume nécessaire minimum.

// **(JP)** On voit que tout est en bois, est-ce que vous avez subi, Madame parlait de l'inflation très accentuées que bois a subi, vous avez souffert ?

// **(YP)** Oui. Alors, l'entreprise qui a été désignée, un peu, parce que, en fait, c'est... Non mais c'est vrai, c'est un marché de concession de services publics...

// **(JP)** Oui, Bâtiment Île de France, c'est ça ?

// **(YP)** Oui, avec Bâtiment Île de France, qui était passé avant la crise, et donc le projet de concession qui est un groupement, donc, mené par Bouygues Bâtiment et Construction, avec Récréa, qui est l'exploitant dont je parlais, qui nous a permis de rajouter de la commercialité à l'ensemble de l'équipement, effectivement, a subi l'inflation sur le bois qui est dû à la crise en Ukraine, et aussi à l'engouement des JO pour la construction bois, certainement.

Mais c'est aussi une des manières de répondre, quand même, à la volonté de construire biosourcé et de réduire l'empreinte carbone de la construction, et donc tout le cocon en bois événementiel a été construit en bois, avec une structure très innovante, dans le sens où, pour réaliser la forme concave qui épouse la

forme des tribunaux, pour réduire le volume chauffé, on a créé une structure tendue en bois, donc, non seulement on réduit le volume chauffé, mais on réduit la quantité de matière utilisée, puisque le bois qui travaille en tension nous permet d'avoir des poutres qui font 50 cm de haut sur une portée de 80 mètres de long. Donc, c'est une structure très mince, qui est écrite avec une économie de matières importante, et qui est biosourcée. Je vois... Pardon. ... sur...

On voit aussi que la démarche qu'on a utilisée... Pour réduire le volume chauffé, on a fait cette même démarche sur l'eau, parce qu'il y a des enjeux environnementaux sur les piscines, à la fois sur la réduction de la consommation d'énergie, mais la consommation d'eau potable, évidemment. On utilise de l'eau, donc on a essayé de réduire au maximum le volume d'eau des bassins, en faisant épouser le fond du bassin de plongeon, par exemple, au strict minimum recommandé par les fédérations internationales pour le plongeon.

//(JP) Vous êtes à combien de litres par nageur ?



// (YP) Euh... Oh là là, vous, vous avez posé...

//(JP) Je sais qu'à Pontois, ils ont beaucoup réduit, par exemple. Ils sont à 230, je crois.

// (YP) Ah oui, non, non, non, on est beaucoup plus innovants que ça, là, autour de 85. On est vraiment sur le volet innovant de la consommation d'eau, parce qu'on a à la fois réduit le volume d'eau, en mettant le minimum de profondeur possible pour tenir les épreuves de natation. On a mis aussi en œuvre des systèmes de filtration spécifiques. Et donc, on va dire que, en fonction des volumes des bassins, les systèmes de filtration sont plus ou moins efficaces. Et donc, le Grand Bassin, les Grands Bassins Olympiques, eux, sont filtrés avec un système de permis qui permet de réduire drastiquement les consommations d'eau, principalement dans le nettoyage des filtres. Et là, on réduit pratiquement d'un tiers la consommation d'eau à ce niveau-là.

// (JP) Je vois que vous indiquez moins 5 380 tonnes de CO2, là, sur votre slide. Vous aviez confié, comme il se doit à des ingénieurs, finalement, la métrique. Ils ont calculé très précisément le carbone, tout ça. Désormais, ils calculent...

// (YP) Ah oui, les cycles de vie du bâtiment et de consommation de carbone, c'est quelque chose qui est maintenant monitoré de manière assez précise. Et ce depuis la réglementation thermique R2020, nous, on est passé avant cette réglementation thermique-là. Mais les outils étaient déjà en place. Donc, ça a été monitoré avec ce même cycle d'outils.

// (JP) Très bien. Alors, ça nous fait une transition, à moins que vous ayez encore des éléments à expliquer sur le plan ?

// **(YP)** Oui. Alors, on a parlé de la programmation et du volet énergétique. Ce dont on n'a pas trop parlé, c'est le volet social. Parce qu'en plus de construire le bâtiment en bois, on a construit l'ensemble des sièges du bâtiment en plastique recyclé. Grâce à une start-up qui s'appelle SS Minimum, qui démarrait au moment où on démarrait la construction et qui nous accompagnait dans la construction. Dans la construction de cet ensemble de sièges. Et ce qui était intéressant, c'est que c'est du plastique recyclé, mais qui a été fait à base de bouchons de bouteilles en plastique, qui ont été collectés dans le territoire à proximité. Donc, dans les écoles à proximité. C'est peut-être pas le bon visuel qui passe en même temps. Mais qui a été collecté dans les écoles à proximité. Et donc, les enfants ont pu... Les écoles ont pu participer à la construction du centre aquatique. Et donc, se sentir investis à la fois de la construction et des enjeux de développement durable associés à cette construction. Et l'ensemble des partenaires du chantier, que ce soit les architectes ou les constructeurs, se sont déplacés dans les écoles pour faire des ateliers avec les enfants du primaire dans les écoles à proximité, pour partager cette expérience et leur donner le sentiment à la fois d'appartenance et de leur transmettre effectivement l'héritage des JO, tel que nous on l'imaginait qui était le développement durable et les Jeux les plus durables possibles.

// **(JP)** Très bien, merci beaucoup. Alors, puisqu'on parle de chiffres, **Thibaud Hedelin**, donc vous êtes directeur de projet JOP 2024 chez RTE. Réseau de Transport de l'Electricité, comme chacun sait. Et vous me disiez 13 000 tonnes. 13 000 tonnes, c'est le montant des économies carbone que vous permettez, vous allez permettre, en reliant les différents équipements sportifs, dont peut-être le CAO, vous allez me le dire, au réseau électrique, alors qu'il est de tradition, tout le monde ne le sait pas, que les grands équipements sportifs soient jusqu'à présent alimentés par des groupes électrogènes qui sont à l'endroit de carbone tout à fait considérable.

// **(TH)** Tout à fait, merci Jacques. Alors oui, sur ce sujet-là, RTE est très mobilisée et depuis longtemps, on parlait d'anticipation tout à l'heure. On est vraiment dans l'anticipation. Et c'est vrai que les chiffres de Paris 2024 font que l'objectif, c'est de... L'objectif, c'est de réduire l'empreinte carbone au maximum pour les Jeux. C'est l'ADN de la candidature de Paris 2024. Et effectivement, tout ce que vous avez pu connaître jusqu'à présent en termes d'événements sportifs, de grands congrès, de grands événements culturels, c'était sur groupes électrogènes. Et là, la candidature de Paris 2024 dit pas de groupe électrogènes.

Et donc directement sur le réseau. Ce qui met quand même une petite pression, parce que si vous avez une coupure de 10 secondes, en général, dans la vie courante, c'est pas très grave. Mais lorsque c'est la finale du 100 mètres qui fait 9 secondes, ça peut se voir et ça peut être un peu problématique. Donc le sujet, c'est qu'on a l'obligation d'alimenter en direct les sites olympiques par le réseau électrique. Et évidemment, RTE est impliqué là-dessus, avec une très très forte coordination avec Enedis, puisque Enedis, lui, s'occupe de la gestion du dernier kilomètre de raccordement. Donc on est vraiment très impliqué sur cette coordination, pour permettre que tous les sites olympiques soient directement reliés sur le réseau et qu'il n'y ait plus de groupes électrogènes. 13 000 tonnes, c'est l'objectif vu par Paris 2024. Et donc nous, on a effectivement, comme on le disait tout à l'heure sur l'anticipation, fait en sorte que depuis 3-4 ans, on est sur la gestion de l'anticipation pour faire en sorte que le réseau soit fiabilisé, qu'il soit aussi au maximum disponible pendant l'événement. C'est-à-dire qu'on ait les personnels, bien entendu, qu'on ait les équipements en cas de problématique d'avaries, de réparation. Et puis qu'on protège aussi notre réseau. Dans Paris, il y a 100 km de galeries souterraines, d'Enedis. Et du coup, on a l'obligation de sécuriser l'ensemble de nos ouvrages électriques, parce qu'il y a toujours des problématiques de malveillance qui sont tout à fait envisageables. Donc nous, notre travail, c'est de faire en sorte que notre réseau soit, pour l'événement, fiables, disponibles et protégés.

Et là-dessus, on a effectivement quand même un gros travail qui concerne aussi la France entière. C'est-à-dire que, comme vous le savez, il y a d'autres épreuves dans d'autres villes, d'autres dans France, dans les zones habitées, dont on a à peu près 400 km de lignes sur les lieux à vérifier. On a 4500 équipements aussi à réviser et à regarder. Ce qui fait qu'on a là-dessus un vrai travail d'anticipation. C'est ce qu'on se disait tout à l'heure, qu'il fallait prendre son élan. Donc là, on est en phase finale. On est à 150 jours. L'essentiel est derrière nous. On a encore pas mal de choses à faire. Et donc, on est vraiment dans une politique de gestion de l'événement. Et comme on disait tout à l'heure en introduction, c'est tous les 100 ans. Donc il faut qu'on soit rendu.

// **(JP)** Une de vos autres contributions a consisté à enfouir les câbles et à supprimer les pilotes qui empêchaient les aménagements, notamment à l'entrée du village olympique.

// **(YP)** Tout à fait. En fait, ce qui s'est passé, je rebondis un peu sur ce qu'on disait tout à l'heure, sur l'anticipation, l'appareil de guéridage. Sur le boulot O.R.T., on est assez fiers sur des projets un peu emblématiques. On a pas mal contribué dans le cadre de l'aménagement des Jeux Olympiques, des sites olympiques, on a pas mal contribué, comme d'habitude, à déplacer certains ouvrages électriques qui empêchaient la construction sur la gare de Saint-Denis, des choses comme ça. Donc ça, c'est assez classique.

En revanche, ce qui est un peu moins classique, c'est ce qu'on a fait sur île-Saint-Denis et Villeneuve-la-Garenne. Je ne sais pas si vous prenez souvent l'A86, et donc quand vous arrivez à Villeneuve-la-Garenne. Il y avait ces fameuses lignes 225000 qui alimentent le nord de Paris, la gare du Nord, etc., qui faisaient une longue coupure sur les lignes de la gare et en deux. Il y avait un couloir de 4 km de ligne électrique avec des piliers de 45 mètres de haut avec 4 lignes 225000 qui alimentaient le site entre le nord et la gare du Sud, en passant par Villeneuve-la-Garenne. Donc les Jeux Olympiques ont été un accélérateur de ce genre d'aménagement. On est assez fiers de contribuer aussi à des changements territoriaux pour ça. C'est-à-dire qu'on a construit une galerie souterraine à 50 mètres de profondeur sur 2,5 km le long de la Seine, qui part de Saint-Denis et qui arrive sur Saint-Denis, un peu plus au nord, pour permettre l'effacement de ces 5 km, donc 27 km quand même, et qui ont permis d'effacer ces lignes-là et faire en sorte qu'on rentre quand même 80 hectares.

Donc on a fait un fonds-ci à la ville de Villeneuve-la-Garenne, un peu moins sur Lignes-Saint-Denis, un petit peu moins non plus sur Saint-Denis, mais en tout cas l'essentiel sur Villeneuve-la-Garenne. Et sur Saint-Denis, évidemment, on a effacé 6-7 pylônes qui empêchaient la construction de la place Olympique, du village Olympique. Donc là, on a effacé tout ça, on a rendu le fonds-ci, on a enfoui. C'est une prouesse assez technologique parce qu'on ne fait jamais ça en général, de construire avec un tunnelier à 50 mètres de profondeur, c'est assez compliqué. Donc c'est une prouesse technologique sur laquelle on est très fiers. Donc c'est une prouesse technologique sur laquelle on est quand même très contents, très heureux d'avoir pu mener à bien, tant les coûts, les délais.

Et on parlait tout à l'heure de décarbonation, la décarbonation dans tout ça. Il faut savoir que ce sujet-là, l'effacement des lignes, a été mené avec la Solidéo, la Métropole de Grand Paris et la ville de Villeneuve-la-Garenne. On a eu un cofinancement de l'ensemble des partenaires et on a suivi pendant trois ans l'ensemble de ces travaux-là tous ensemble pour faire en sorte que ça se passe bien, qu'on arrive dans les coûts. Et la décarbonation, ça a été de faire en sorte que dans le cadre de la convention d'objectifs qu'on a signée avec la Solidéo et par la Métropole, on avait les enjeux environnementaux et les enjeux sociaux. Les enjeux environnementaux, c'était évidemment de minimiser au maximum

l'empreinte carbone. On avait un objectif de 10 000 tonnes d'équivalent carbone. On est arrivé à 8 000, donc on est plutôt satisfait.

Et en termes de social et économique, on avait aussi des engagements. On avait aussi des engagements à prendre sur ce qui est contribution à l'économie locale, TPE et PME. Là aussi, les objectifs ont été atteints voire dépassés. Et aussi sur le social, on avait l'insertion des personnes et des loyers d'emploi dans le cadre de ces travaux. Et là aussi, on avait à peu près 27 000 heures d'objectifs à atteindre. On a 8 30 000 heures. Là-dessus, c'était des emplois de faible qualification. On a construit un tunnelier, on a pensé avec un tunnelier de la liste, quelque chose qui demande des qualifications. Pour autant, on a pu insérer des personnes éloignées de l'emploi pour faire en sorte que ces gens-là, sur des manœuvres, sur des verguénages, sur des missions de sécurité, on a pu quand même faire en sorte que sur la population de la Seine-Saint-Denis, on ait pu intégrer ces profiteurs dans nos équipements. Donc on est plutôt très content de ce qu'on a pu faire.

// **(JP)** Eh bien, merci. Et sinon, il y a Marie Delaplace, peut-être que tous ces propos ont inspiré des réflexions, je donne la parole à la science pour la prochaine. Science qui a toujours raison.

// **(MD)** Merci à vous. Si je représente la science... Oui, la science, elle est toujours en train de se construire. où rien n'est jamais acquis si j'ose dire, donc on peut toujours se remettre en question. Qu'est-ce que je pourrais dire ? Effectivement, je pense qu'il y a une réelle volonté de faire des jeux plus durables. Mais derrière, la question, c'est de quelle durabilité on parle. Je ne rentrerai pas dans ces débats très intellectuels sur la durabilité faible, la durabilité forte. Est-ce que la biosphère doit l'emporter sur le reste ? Parce que la biosphère, finalement, c'est ce qui nourrit tout le reste, à savoir les activités humaines, mais aussi les activités économiques. Ou est-ce qu'on raisonne simplement en termes de durabilité faible, comme ce qui est fait aujourd'hui, avec les interactions entre l'économie, le social et l'environnemental, et qui sont placées au même niveau ? Je ne rentre pas dans ce débat-là, même si je me permets de l'évoquer. Je pense que les jeux ne sont pas durables en soi. Mais ça, c'est une... Je veux dire, organiser les jeux, c'est une question politique. Je ne veux pas... Ils sont organisés. Par contre, on peut faire des jeux plus durables.

Mais ce que je voudrais dire aussi, c'est que cette question de la durabilité, c'est à tout un chacun d'essayer de construire cette durabilité par nos comportements, par la façon dont on se déplace. Les spectateurs qui viennent pour les jeux, ils ont leur rôle à jouer. Je ne sais plus combien de tonnes de détritiques ont été récoltées à Rio. On s'engage ici à avoir moins de détritiques pour les jeux de Paris 2024 pendant les jeux. Parce qu'en fait, les plastiques à usage unique seront bannis. Et l'ensemble des plastiques, éventuellement, sera recyclé. Je crois qu'on est à 80% qui est annoncé par Paris 2024 de recyclage. Donc, il y a une réelle volonté. Maintenant, la durabilité, elle ne se fait pas simplement comme ça, en disant qu'on va faire des jeux plus durables. C'est tout un chacun. Et à différents niveaux, les institutionnels aussi, mais aussi les individus. Et donc, il y a un plus de participer à la construction de jeux plus durables. Merci.

// **(JP)** Merci à tous les quatre. Je vous applaudis. J'appelais maintenant, avant de passer à la seconde table ronde, Jean-François Le Romancer. Le Romancer, vous êtes, on prononce votre nom. Vous êtes président de Stolect. Et vous avez cinq minutes pour nous dire à quel point vous contribuez à la durabilité de tout ça.

Fin de la retranscription.

Annexe 4 : Retranscription des Assises du Grand Paris.
Siège de la FNAIM. 27 février 2024.
Partie 2.

*Conférence, à laquelle ont assisté Mathilde Ballot, Rémi Jacquet et Clémence Pautrat.
Transcription de l'enregistrement audio réalisé grâce à Whisper, programme large.*

10h – 10h40 : Pérenniser les outils d'urbanisme exceptionnels des JOP pour accélérer la construction ?

Avec des procédures allégées et la mise en œuvre de permis à double état, les Villages des Jeux ont bénéficié de règles spécifiques qui ont permis de réaliser le projet en un temps record. Les acteurs impliqués dans la construction viennent partager leur expérience et évoquer une éventuelle répliquabilité du dispositif pour faire face à la crise du logement.

Intervenants :

- **Jean-Luc Porcedo**, président du pôle transformation des territoires de Nexity
- **Philippe Jung**, directeur général immobilier de Demathieu Bard
- **Jean-Baptiste Borsali**, vice-président de Terres d'Envol, maire du Bourget
- **Richard Curnier**, directeur régional Île-de-France de la Banque des territoires
- **Eric Groven**, président de Sogeprom
- Modération : **Raphaël Richard**, rédacteur en chef du *Journal du Grand Paris*



// **(RR)** Merci, Jacques. Bonjour à tous. Je suis Raphaël Richard, le rédacteur en chef du Journal du Grand Paris. Je vais prendre la suite pour la deuxième table ronde, pour laquelle on va continuer à évoquer la durabilité de ces jeux, mais aussi dans le contexte des constructions, notamment des deux villages, des athlètes et des médias, pour cette table ronde. Je vais appeler **Eric Groven**, qui arrive parmi nous à l'instant, vu qu'on est porté directement sur les stades, donc le président de Sogeprom, Monsieur Curnier, vous pouvez nous rejoindre également. Vous êtes directeur à l'île de France de la Banque des Territoires. **Jean-Luc Porcedo**, vous êtes président du Pôle Transformation des Territoires de Nexity. Et enfin, **Jean-Baptiste Borsali**, vous êtes maire du Bourget, président de Terre d'Envol, et vous invite également à nous rejoindre. Merci. Merci à tous d'être là. On va aborder... Je disais, la durabilité, mais aussi celui de la pérennisation des outils de l'urbanisme exceptionnels qui ont été mis en place pendant les Jeux olympiques, notamment pour savoir si ces outils ont été utiles et pourraient permettre d'accélérer la construction, notamment des logements, qui est un sujet qui est d'actualité avec la crise que nous traversons en France. Sur ce sujet, on va commencer peut-être par vous, Jean-Baptiste, vous allez nous expliquer un peu comment, à l'échelle du Bourget et plus largement de Paris Terre d'Envol, ce que ça a permis, du coup, puisqu'il y a certains projets qui ont vu le jour en 4 ou 5 ans, ce qui est très rapide pour des projets urbains. Du coup, est-ce que vous pouvez venir notamment sur votre commune, pour nous dire quel a été un peu l'impact de ces procédures exceptionnelles ?

// **(JBB)** Bien. Bonjour à toutes et à tous. Tout d'abord, merci de votre invitation. Pour repasser un peu le contexte des Jeux olympiques sur le Bourget, mais plus globalement en Seine-Saint-Denis et le territoire Paris Terre d'Envol, où je suis le vice-président, en juillet 2020, je suis installé dans mes fonctions de maire du Bourget et le... au projet des Jeux olympiques était déjà lancé. Vous avez dit que le Bourget devait accueillir le volleyball, notamment. Et grâce à cette épreuve-là, vous avez tout l'héritage qui va autour. Donc, il y a le village des Médias, sur la commune de Dynu, vous avez reçu **Quentin Gesell** pour moi. Il y a toutes les infrastructures sportives, des nouveaux gymnases, des nouveaux terrains synthétiques. Et c'est bien évidemment des infrastructures sportives, toutes villes, mais à l'échelle de la mienne, 15 000 habitants ne peuvent pas financer autrement que sur... ce qu'on peut appeler un PPI, c'est-à-dire sur 30 ans, avoir un plan d'investissement sur 30 ans pour remettre à niveau ou ces infrastructures ou finalement en créer de nouvelles. Puis, j'ai été alerté courant juillet 2020 que les Jeux olympiques sur le Bourget allaient plus pouvoir se faire. Et donc, vous avez tout l'héritage qui disparaît autour. Parce que s'il ne s'y a plus aucune preuve, il n'y a aucun héritage. On s'est battus, notamment avec le collègue de Duny. On a décroché l'épreuve d'escalade. Donc, en août 2024, d'ici 4-5 mois, eh bien, il y aura l'épreuve d'escalade sur le Bourget. Et pour revenir sur la question initiale, les Jeux olympiques sont un formidable accélérateur de projets, de financements et dans un laps de temps assez réduit. Si vous venez au Bourget, actuellement, vous avez une ville qui est en chantier. Il y a des rénovations de voiries, ma principale artère, la rue du Général Leclerc, et financées entièrement par les Jeux olympiques. Il y a quasiment la totalité de mes infrastructures sportives qui ont été détruites et qui sont reconstruites, sans que la ville mette le moindre sou dans ce projet-là. Donc, c'est un accélérateur de projets, de rénovations, parce qu'on renove des espaces publics. Quand vous refaites une rue au Bourget, une rue de 300 mètres, c'est 700 000 euros minimum. Et encore une fois, dans un contexte où les finances publiques, pour les collectivités locales, sont de plus en plus restreintes.

Et donc, forcément, c'est Prix Nobel pour la ville du Bourget, mais finalement, pour toutes les villes qui se voient accueillir des épreuves, par exemple, sur Saint-Denis, avec des complexes, notamment la piscine, sur le territoire parisien d'Envol, hormis l'escalade qu'il y a dans la boxe, sur le parc des expositions de Villepinte, et forcément, on investit pour rénover un autre parc des expositions. Le parc des expositions du Bourget, qui accueille actuellement les journalistes, se voit rénover actuellement. Et on se rend compte que finalement, toutes les démarches administratives avec l'État, les plans de financement, parce qu'il y a ce projet qui arrive, dans un temps, pour une fois, très court, tout se débloque. Moi, j'ai eu une réunion avec le préfet le vendredi, ce vendredi-là, pour refaire un point d'étape, parce que forcément, on veut faire en sorte que les Jeux en Seine-Saint-Denis, sur Paris, se fassent dans la meilleure condition possible. Et c'est vrai que parfois, c'est un tour de magie, où on se rend compte que l'État sait accélérer les procédures pour faire en sorte qu'on avance plus vite et que les Jeux se fassent dans de meilleures conditions. Donc forcément, pour les Jeux en Seine-Saint-Denis, notamment dans la mienne, c'est un formidable vecteur pour rénover, pour trouver des financements sans qu'il y ait la moindre difficulté. Donc ça, c'est une aubaine pour le BID.

// **(RR)** Merci. Je donne la parole à **Richard Curnier**, pour présenter la Banque des Territoires. Il y a un groupement CDC qui a obtenu un délot du village de Sainte-Leth. Est-ce que vous pouvez nous dire quelques mots sur ce lot et les procédures exceptionnelles dont il a bénéficié pour pouvoir sortir aussi vite de terre ?

// **(RC)** Bonjour à toutes, bonjour à tous. En fait, effectivement, le groupe Caisse des dépôts, avec toutes ses filiales. C'était ... Adoma, l'université, la Banque des Territoires. On a, on est sur ce niveau, 650 logements, on a fait 9000m² de matériel tertiaire, 3000m² de zone d'activité. Et donc aujourd'hui, c'est vraiment de montrer l'ensemble de l'activité du groupe Caisse des Dépôts sur ce projet. En fait, nous,

on est quasiment le seul, finalement, le groupe de vente à rester en phase d'héritage. Puisque nous allons être l'investisseur volontaire sur le bâtiment tertiaire. CDC Habitat va acquérir les logements sociaux. Adoma va acquérir aussi la résidence gérée après la période. Il y a CDC, l'université qui va aussi entretenir une forêt urbaine de 3000m². Donc, en fait vous voyez qu'on va être quasiment le seul groupement à être encore actif pendant cette phase d'héritage.

Et moi, ce que je retiens un peu de cette période-là, vous l'avez dit, Monsieur le maire, c'est un accélérateur dans la rénovation, dans la construction, mais aussi, c'est un accélérateur dans l'innovation. Il y a plusieurs sujets. Il y a l'innovation juridique, c'est la grande nouveauté, puisque c'est à toutes étapes. Il y a à la fois d'avoir une première vie à vie, de changer d'usage aussi, dans ce contexte. Je pense que **Eric Groven** spécialiste interviendra longuement sur ce sujet. L'innovation aussi technique. Et là, c'est pareil, on a fait un saut en avant je trouve sur ce sujet, puisqu'on a eu dans notre village une ... d'utilisation technique et alimentaire sur, par exemple, les pas de douche. Il n'y aura plus de pas de douche dans les appartements. On a... On a... On a inventé... On a créé un système, où ça sera quasiment sur le parquet. On va faire une bête de douche. C'est un pas de douche, qui a dû être expérimenté, sur des sujets liés aux façades. C'est un point assez important.

Et puis, on a mis aussi le bâtiment-cycle. Il y a 13 bâtiments dans notre village, dont un bâtiment qui s'appelle le bâtiment-cycle, qui permet de recycler, en fait, les eaux usagées, les eaux grises, qui vont à la fois alimenter cette forêt urbaine, mais aussi l'eau va revenir dans le circuit d'eau pour les toilettes. Donc, on va aussi économiser sur ces sujets. Et donc, ça, ça demande quand même des autorisations. Les autorisations, c'est l'ARS, donc, qui valide le process, et c'est assez quand même compliqué à obtenir.

Mais c'est vrai que cette période-là des JO permet d'accélérer, finalement, l'instruction des dossiers par les services de l'État, mais c'est ça, c'est une grande nouveauté. Et puis, il y a aussi l'innovation, c'est-à-dire la façon de construire. On a beaucoup expérimenté et travaillé sur les sujets de construction hors-site. C'est un étudiant de l'UGA, qui a travaillé à la fois sur le site pour revenir et pour voir. Pareil, dans la trajectoire Bas Carbone, dans la trajectoire de résidence, le plan-jeu aussi, c'est évidemment de limiter un petit peu toutes les puissances liées à la construction sur site. Voilà un peu les différents sujets. Donc, on a vraiment d'accélérateurs aussi dans l'innovation.

// **(RR)** D'accord. Jean-Luc Borcedot, avec Nexity, le sujet du lot qui est juste à côté, si je dis pas de bêtises, dans le ZF. Vous, quelle est votre vision, justement, de ces procédures qui ont été accélérées et qui ont permis, finalement, aussi de... Enfin, d'un résultat, on peut voir le résultat, d'un résultat de qualité.

// **(JLB)** Bonjour à tous et à toutes. J'aimerais que tout le monde, je peux vous dire, allait voir la livraison. C'est la vidéo du village olympique, que vous pouvez découvrir au moment de ce jour. Moi, je l'ai fait passer la semaine dernière. Quand on se remémore le début de ce projet-là, il y a quatre ans, cinq ans, quand la France a été désignée, elle a été désignée pour accueillir les JO. C'est un mouvement, si elle était en train de l'accomplir, je parle là pour tous les partenaires engagés sur cette aventure.

Je vous donne un exemple, parce que Nexity est très, très impliqué sur la ville de Saint-Ouen. Le lot E, Saint-Ouen en héritage, on est exclusivement sur Saint-Ouen pour ce qui nous concerne, on est un groupement piloté par Nexity avec CDCH, avec Eiffage Immo, avec Eiffage Construction entreprise générale et avec deux investisseurs, Groupama et CDM. C'est un partenariat privilégié avec Nexity. Sur Saint-Ouen, à quelques centaines de mètres du village olympique, il y a ce qu'on appelle la ZAC des

Docks, qui est un énorme projet, et un énorme foncier, des anciennes usines d'Alstom. Il y a 20 ans de ça, en 2004, acheté par Nexity, sur une surface à peu près identique que la totalité du village olympique. Et la dernière cerise sur le gâteau, qui est magnifique, sur la ZAC des Docks, c'est la Communale, une grande halle gourmande qu'on a inauguré il y a quelques semaines. Et en fait, on a démarré ce projet-là, avec un ensemble de partenaires, en 2004. Sur la même superficie, 250 000 m² à peu près, on a 20 ans et 4 ans. C'est-à-dire qu'on vous montrerait à quel point on a mobilisé tous les partenaires, on va dire engagés dans cette aventure de l'excellence française, c'est comme ça que je pense qu'on doit la qualifier, l'excellence de nos entreprises, l'excellence environnementale, l'excellence sur l'accessibilité universelle, l'excellence sur la recherche de nouveaux modes constructifs, l'excellence de la qualité de l'habitat, parce que notre projet, notre lot, s'appelle Saint-Ouen en héritage, et je le dis de manière un peu provocante parfois, les gens, c'est qu'une petite étape de ce magnifique projet de restructuration urbaine sur de la friche industrielle.

On parle beaucoup maintenant de la reconstruction de la ville sur la ville, Saint-Ouen, Saint-Denis, l'Île Saint-Denis, ce sont vraiment ces exemples-là, et reconstruction de la ville sur la ville sur un patrimoine historique industriel, c'est la première couronne de l'Île de France, où on est capable de faire très vite des choses absolument, je crois, exceptionnelles, la qualité des habitats, la qualité des espaces publics et des innovations. On a eu aussi un certain nombre d'Atex (?), par exemple je pense au béton de chambre, qu'on n'a pas pu mener jusqu'au bout, parce que les questions de portance posaient quelques difficultés, mais qu'après on a réutilisé chez Nexity pour faire des locaux d'activités, en rez-de-chaussée R1, des choses qu'on ne faisait pas antérieurement, donc on a tiré de ces enseignements des choses qu'on introduit dans le quotidien d'une entreprise comme Nexity.

Je parlais de l'accessibilité universelle, le village des athlètes est très au-delà des réglementations de l'accessibilité universelle, ce sont des sujets qu'on appréhende de plus en plus chez les constructeurs, chez les promoteurs, tout simplement parce que le vieillissement de la population, ça nous permet d'expérimenter et de projeter l'évolution de nos métiers, l'évolution de notre entreprise, l'évolution des modes de vie.

Je ne parlais pas de la qualité des espaces publics, tout ça on a pu le faire, vous le disiez, parce qu'il y avait, je crois que c'était extrêmement important, le rapport au temps, je disais 20 ans, 4 ans, parce qu'il y avait une mobilisation l'année entière de tous les partenaires sur le programme, bien sûr, d'abord du législatif, parce qu'il y a effectivement la loi du 26 mars 2022, qui permet d'accélérer un certain nombre de procédures, vous le disiez, sur le permis à tout l'État, mais aussi sur les procédures, on va dire, de mobilisation des instances de recours, le tribunal administratif, la chambre d'appel de Paris, d'accélérer tout en respectant les capacités, on va dire, dans les procédures juridiques, on va dire ça comme ça, la capacité à avoir des... des marchés publics sur l'informatique, sur le digital, la capacité à produire, on va dire, tout en respectant les réglementations sur tout ce qui concerne le dépôt et l'instruction des permis. On a quand même eu, et je crois que c'est vraiment exceptionnel, des instructions de permis en trois, quatre mois, tout en étant totalement réglementaires, tout en laissant la place aux recours et aux contestations. Il y a eu dans la loi... 2018, des procédures accélérées pour les procédures d'expulsion. Alors, heureusement, ça n'a été appliqué nulle part. Tout s'est fait, on va dire, dans la concertation et dans le respect de ces enjeux et de ces objectifs. Mais voilà, ça a permis aussi, je crois, le permis en double état de faire un grand bond en avant sur les sujets de réversibilité. On livre, en ce moment, je crois que c'est... non je suis sûr, c'est à la fin de la semaine qu'on va livrer à Paris 2024, des projets en réversibilité, c'est-à-dire conçus pour être en direction des athlètes et, après les Jeux paralympiques, conçus pour, on va dire, devenir des logements pour des hommes et des femmes, des logements, entre guillemets, normaux.

Le permis à double état, c'est cette évolution et est rendu, qui était obligatoire par rapport aux JO et Héritage, et qui, je crois, prend tout son sens, aujourd'hui, quand on pense réversibilité, quand on pense bilan de carbone des bâtiments, que la vie d'un bâtiment, de la vie de logement, de la vie de bureau. Aujourd'hui, on a beaucoup de questions, de débats sur comment transformer le logement. Cette avancée-là, de permis à double-état, cette capacité à réfléchir dès le départ, à instruire, on va dire, plusieurs vies du même bâtiment, ce sont des sujets qu'on va, je crois, voir de plus en plus dans la fabrique de la ville. Et ce sont, on va dire, des pratiques qu'on a apprises en temps réel, en temps réduit, mais qui vont servir et qui sont aujourd'hui nécessaires quand on projette la fabrique de la ville.

Je termine juste en disant que tous les partenaires dans ce projet de l'accueil du village olympique, je disais, c'est pour grande partie la transformation de la ville, dans l'espace beaucoup la Seine-Saint-Denis, le département qui avait du retard, je parlais tout à l'heure, le département qui avait un retard en qualité d'habitat, en qualité de vie, en service public, en transport, c'est aussi ça, et qu'on a aussi tous les uns et les autres produits de ce formidable résultat et cette vitrine de l'excellence française, en traversant la crise du Covid, en traversant la guerre en Ukraine, donc avec des coûts de construction extrêmement inflationnistes, ou qui ont fortement augmentés, en mobilisant des filières qui n'existaient pas, je pense à la filière bois, j'en parlais tout à l'heure.

La filière bois en France n'existait pas, du moins n'était pas structurée, en projetant des modes constructifs nouveaux qui étaient peu de coûts, et on a donc travaillé sur ce mode constructif qui est lié, on va dire, à la réversibilité, bref, on a réussi à faire ça, mais comme, je crois, ... alors je vais vous faire une confidence, je suis grenoblois, et je crois comme on l'a fait à chaque fois quand la France a accueilli les Jeux Olympiques, alors avec aujourd'hui des exigences nouvelles environnementales, mais la ville a grandi, entre guillemets, avant 68, alors les moins de 50 ans ne peuvent pas s'en souvenir, mais avant 68, était sans mairie, sans nouveaux quartiers, sans maison de la culture, bref, ça a été à ce moment-là un formidable accélérateur. On peut penser qu'Albertville, ça a été un formidable accélérateur d'infrastructures de sport, Paris 2024, c'est un formidable accélérateur, de mon point de vue, d'abord pour le territoire de la Seine-Saint-Denis, qui a beaucoup de retards sur différents sujets, et pour les habitants de ce territoire. Merci.

// **(RR)** Vous avez mentionné, enfin vous évoquiez le sujet de l'accélération des recours, il y a eu un petit nuage sur le chantier du village des Médias à un moment, puisqu'il y a eu un recours, une petite suspension du chantier, on va donc aller sur ce sujet du village des Médias, le secteur Aire des vents, a été confié au groupe Demathieu Bard, Sogeprom, **Philippe Jung**, est-ce que vous pouvez évoquer justement ce sujet du recours qui a finalement été traité assez rapidement, et puis je crois qu'aussi, pour vous, un des facteurs qui a été accélérateur, ça a été la pression mise par l'État et les collectivités sur le chantier ?

// **(PJ)** Oui, tout à fait, bonjour à toutes et à tous, nous avons eu sur le chantier du village des Médias un recours qui portait sur l'autorisation environnementale, et ce recours, comme la loi olympique le prévoyait, a été directement traité par la cour d'appel administratif de Paris, et donc il a été traité rapidement. Et puis je pense aussi que la cour s'est mise un peu sous pression, liée à l'enjeu olympique, néanmoins on a quand même perdu au démarrage du projet à peu près trois mois, ce qu'on a rattrapé ensuite, puisque aujourd'hui, effectivement, on peut avoir à peu près la même satisfaction de la qualité du projet du village des Médias que sur le village des athlètes, c'est d'assez bluffant, je trouve, de voir la qualité de ce projet, qui en plus se trouve, lui, dans un environnement, comme Franck le disait tout à l'heure, au milieu de plusieurs centaines d'hectares d'espaces verts, c'est vraiment très étonnant de se

trouver en plein milieu de la Seine-Saint-Denis, avec un environnement de cette qualité, et je pense que c'est un projet qui est appelé à avoir une phase d'héritage particulièrement heureuse.

Alors, sur l'implication, effectivement, des collectivités locales, de l'État, etc., c'est sûr que le contexte olympique est un élément extrêmement favorable. Tout le monde était évidemment motivé par cet impératif de délai. Alors, on se pose parfois la question, je vois qu'aujourd'hui, il y a les 22, je crois, territoires d'avenir qui ont été choisis par le gouvernement, et on se dit, est-ce que la loi olympique ou quelque chose d'équivalent pourrait s'appliquer sur ces 22 territoires ? Je pense que dans le principe, ça peut être un élément évidemment très favorable. Après, est-ce que sur 22 territoires, avec une multitude de collectivités impliquées, est-ce qu'il pourrait y avoir le même... Est-ce que la même pression pourrait être mise que sur le sujet Jeux olympiques, qui avait, lui, un délai absolument invariable ? Donc, on peut probablement imaginer s'en inspirer. Je pense qu'effectivement, si on peut notamment simplifier les procédures de recours, réduire un certain nombre de délais d'instruction, pouvoir éventuellement instruire concomitamment différentes procédures qui, en temps normal, se font de manière séquentielle, il y a sûrement des conséquences à en tirer et peut-être à s'en servir comme modèle. Mais, moi, mon interrogation, c'est est-ce qu'il y aura le même consensus des collectivités concernées pour pousser, pour gagner du temps et pour se fixer des enjeux de délais dans lesquels il n'y aura pas cette barrière, si vous voulez, de la cérémonie d'ouverture ?

// **(RR) Eric Groven**, vous avez été présenté comme le spécialiste du permis à double état. Est-ce que c'est un outil... Alors, peut-être pas qui a permis d'accélérer les choses, mais en tout cas qui accélérera peut-être la suite des choses, enfin, la suite de la réalisation du projet. Est-ce que c'est aussi un outil de durabilité, finalement, de prévoir le futur des bâtiments ?

// **(EG)** Alors, comme mon collègue de Nexity nous a invités à visiter le village des athlètes, nous avons aussi le conseil de Mathieu Barillot, qui, je crois, nous a mis en face, à visiter le village des Médias en phase Héritage, qui sera une magnifique cité-jardin, franchement, on peut être fier de ce qui sera fait sur la commune de Duny, dans un environnement général de cette commune, qui n'est pas aussi verdoyant partout, si on dit les choses de cette façon-là. Alors, comme j'ai bien, à la fin, beaucoup de choses ont été dites, je vais en profiter pour semer un peu de contradictions, pas du tout, bien sûr, avec mon co-promoteur et ami Philippe, parce que ça donnerait une drôle d'impression, et puis j' imagine que vous parlez avec Quentin Gesell, je ne vais pas donner de mauvaises informations, qu'il n'y ait pas de mauvaises impressions à nos élus.

Bon, d'abord, qu'est-ce qui est reproductible et qu'est-ce qui ne l'est pas ? L'un des facteurs, il y a trois facteurs pour moi, qui ont fait qu'on a livré dans les temps impartis. Le premier facteur qu'on ne pourra jamais reproduire, c'est évidemment la contrainte du temps. Moi, je suis relativement récent dans le métier de la promotion immobilière, mais je crois que de tous les chantiers que j'ai supervisés chez Sogeprom, c'est le seul qui aura été livré à temps, puisque finalement, pour tous les autres, il n'y a pas fait de maîtres-parts immobiliers, dont on connaît la rectitude des Alsaciens. Mais ce n'est pas une remarque, c'est un compliment, je comprends tout ça. Donc, en fait, ça, ce n'est pas reproductible, mais ça nous a quand même drôlement poussé aux fesses, parce qu'il n'était pas question qu'on dise, 'écoutez les gars, on n'est pas capable de livrer, pour l'ouverture des JO', d'autant que faisant le village des médias, il y aurait eu un certain retentissement. Bon, je ne sais pas si on a prévu d'aller à l'extérieur, d'accueillir Jacques Paquier à ce moment-là, mais vous imaginez le drame si on n'avait pas pu lui donner ça. Bon, ça, c'est la première chose, et effectivement, c'est un élément de contexte, mais par rapport, pour parler plus sérieusement, on me donne toujours plein de raisons pour lesquelles les chantiers sont en retard, mais là, on en a donné plein d'autres pour lesquelles le chantier était à l'heure. Et nous avons

livré, nous avons eu les certificats de conformité des pompiers, je crois, enfin bref, la commission de sécurité, donc finalement, nos immeubles, on en a 5, 4, sont réputés livrés pour les réserves à mai. Donc ça, ce n'est pas reproduit.

Après, il y a la question du permis double état, bien sûr, mais avant de passer sur ce point-là, je voudrais juste quand même rappeler le contexte de la loi des JO définissant des ouvrages dans les opérations d'intérêt national. Parce que finalement, ce qui est le plus intéressant dans la question des Jeux olympiques, c'est la répliquabilité de mesures d'exception. Ce qui veut dire que, finalement, quand on décide de simplifier et d'accélérer, et qu'on s'en donne les moyens, on y arrive. Et on se dit, mais bon sang, pourquoi est-ce qu'on ne le fait pas d'une manière générale ? Et puisque le Premier ministre semble vouloir prendre de bonnes dispositions sur la simplification de l'État et l'accélération, tout un tas de choses, voilà un très bon domaine. Puisque là, finalement, ça a été tout à fait dit, je ne vais pas être long, on supprime un premier degré de juridiction, qui est le tribunal administratif. On va directement dans la cour administrative d'appel. Ce que n'a pas dit Philippe, c'est que, parce que c'est un souvenir qui a été quand même assez chaud, c'est que la cour administrative d'appel est susceptible elle-même d'un pourvoi en Conseil d'État. Ce qui veut dire que la procédure ne se serait pas nécessairement arrêtée à la cour administrative d'appel. Et ça, c'est important. Parce que ça veut dire que les droits des plaignants potentiels étaient respectés. C'est-à-dire que le chantier s'est arrêté, à la piscine d'Aubervilliers, il s'est arrêté aussi le temps que les recours soient traités. Ça veut dire que l'accélération des procédures ne fait pas obstacle au respect des droits des parties prenantes. Ça, c'est un premier point. Donc, comme ça a été souligné, on a réussi à obtenir des permis de plongée en trois, quatre mois, ce qui, de mémoire aux promoteurs, est arrivé assez rarement. En tout cas, dans la période. Parce que je vis, il est bien rare qu'on arrive à obtenir ça. Bon.

Alors après, je suis plus nuancé, pardon d'apporter un peu de contradiction, sur le permis double état. Et je vais vous expliquer pourquoi. En fait, le permis double état, il a l'avantage de sécuriser à la fois le promoteur, qui sait qu'il n'aura pas besoin de re-déposer un permis, et donc ça lui permet de trouver des investisseurs de toute nature qui vont les acheter. Donc, le permis double état, c'est-à-dire, que le programme soit mis en place à l'étage.

Mais là, d'une certaine façon, les mains liées. Et quand j'entends parler de réversibilité des bâtiments, quand moi je fais 20 000 m² de bureaux à Saint-François, ce que j'ai fait récemment, je ne sais pas vous dire quand, ni comment, ni pourquoi, peut-être dans 5 ans, 7 ans, 10 ans, je les transforme à l'aide en bureaux. Donc, en logement. Ça veut dire donc que le permis double état, il est pratique. il est pratique, donc vous savez déjà à quoi vous allez affecter, en quelque sorte, vos biens immobiliers, et ça sécurise aussi un point extrêmement important qui a beaucoup joué dans notre projet, c'est l'aspect fiscal, puisque le permis double état nous a permis de faire bénéficier aux acquéreurs de logements neufs, pourtant transformés, le statut de logement neuf ouvert au Pinel, et à la TVA réduite, je ne dis pas de bêtises, ça a été une grande bagarre avec Bercy, mais quand on ne se bagarre pas avec Bercy, c'est qu'on n'a pas livré le combat. Donc, en quelque sorte, vous voyez, on a sécurisé les investisseurs, donc les promoteurs, et on a sécurisé l'aspect fiscal.

Moi, je pense qu'il y a une autre possibilité probablement qui est en train d'être expérimentée, je crois que c'est à l'époque où Julien De Normandie était ministre du logement, il avait lancé le permis de lever, et vous avez peut-être vu apparaître, à bord de la table, un petit peu de l'eau, c'est comme quoi, on n'est pas au moindre des paradoxes, un permis sans affectation, qui permet d'une certaine façon, dans le cadre du permis d'innover, d'envisager une affectation future, sans nécessairement se lier les mains, comme dans le permis double état. Il n'y a pour l'instant qu'un seul permis, à ma connaissance, mais peut-être

que mes collègues me démentiront, un seul permis sans affectation qui a été proposé à la fin de cette procédure du permis d'innover. Et donc, à mon avis, le permis double état, c'est une des réponses à la pérennisation de l'accélération de la construction, dans le cadre du projet sécurisé, mais il faut aussi regarder, tout de même, pour se donner de la manoeuvrabilité, ce permis sans affectation, dans le cadre du permis d'innover. Merci.

// Le Grand Paris aménagement va en déposer un.

// Ah, d'accord. cou

// **(RR)** Je m'adresse à **Jean-Baptiste Borsali**, vous avez connu le permis d'innovation, vous avez vu la création du permis d'innovation, vous avez vu le permis d'innovation, vous avez vu, vous avez connu du coup un mandat un peu exceptionnel avec beaucoup de livraisons, le suivant sera un peu plus difficile du coup, mais est-ce que du coup vous souhaitez, vous, qu'on puisse reproduire, enfin, qu'il y ait un peu des moyens pour retrouver ces logiques d'accélération pour une ville comme la vôtre qui a sans doute encore des besoins, des besoins encore en construction ?

// **(JBB)** Comme je l'ai dit, je sors d'un mandat exceptionnel, je fais une élection, et forcément, est-ce que je souhaiterais en tant que maire... qu'on connaisse d'autres périodes où on accélère les sujets, je vais dire un autre exemple qui touche la ville du Bourget. Normalement en 2026, si tout se passe bien, si nous ne sommes pas en retard, nous accueillerons les lignes 16 et 17 du métro du Grand Paris, et bien, je ne peux pas vous dire que l'engouement a été le même pour accélérer ce projet-là. Les lignes 16 et 17, et notamment les lignes 17, qui devaient desservir une région changée, devaient s'ouvrir en 2024. Et c'était inscrit dans le projet que la ville de Paris avait présenté à l'époque, en édifiant que le tâche des médias serait très bien desservie par cette nouvelle ligne de métro. On a pris deux ans de retard, peut-être trois, on ne sait pas encore. Mais forcément, ce n'est pas le même degré de priorité. Ensuite, il va falloir qu'on cadre et que l'on sache sur quel sujet. On aimerait bien qu'il y ait encore cet accélérateur sur les projets communs.

Développer une ville comme la mienne, c'est-à-dire construire plus de logements. Il faut déjà qu'on arrive à savoir quelle est la part de logement social ou pas. Je crois savoir que sur le village des médias, il y a... Pas de logement social. Un peu, mais...

// Un petit peu.

// **(JBB)** Mais la ville n'est pas carencée. Loin de là. Elle est à plus de 70%. Voilà. J'ai un sujet qui concerne la ville, qui est une ZAC que l'on va développer, où j'ai promis à l'État que je vais construire du logement social. Et forcément, l'État s'y intéresse. Par exemple, comme vous l'avez indiqué, il y a une crise du logement en France. Et je dirais surtout une crise du logement social. Parce que j'ai 3-4 logements qui se libèrent par an, et j'ai plus de 1 200 demandes. Donc vous voyez, sur les sujets de ça, oui, l'État nous accompagne et nous aide à l'accélérer es choses.

Sur d'autres sujets, comme les restructurations, la rue, les quartiers de 10 prioritaires, l'État prend un peu plus de temps, voire même parfois rogne. Donc il faut, à mon sens, bien choisir tes sujets, quels sont, voir là où il y a un accélérateur, mais forcément, en termes de logements, bien évidemment, tout en ayant en tête que plus vous construisez des logements, plus il faut penser à tous les équipements autour, les nouvelles écoles, les stades, les aventures sportives. Et là, forcément, par contre, il n'y a pas d'aide de l'État. Donc il y a seulement un numéro d'équilibriste pour essayer de trouver le bon point de

pose, le bon projet, pour que l'État puisse nous aider. Et si vous voulez ma conviction personnelle, en milieu des Jeux olympiques, je ne vois pas quel autre projet pourrait bénéficier de la mobilisation de tous les services de l'État pour faire en sorte que les choses avancent à bon rythme, on va dire. Merci.

// **(RR)** On va essayer de finir un tour de table avant la fin de la table ronde. Richard Curnier, justement, sur cette idée de pérenniser, enfin en tout cas de réutiliser ces différents outils. Donc là, on évoquait tout à l'heure les territoires engagés pour le logement, qui sont donc un peu les lignées, sur des sites particuliers où il y a des besoins, où il y a une tension sur le logement, d'avoir des outils un peu spécifiques. Pour vous, quelles sont un peu les conditions et les règles qui pourraient être imaginées pour réutiliser ce mécanisme qui a bien fonctionné pour les Jeux olympiques ?

// **(RC)** Oui, effectivement, il y a eu le territoire engagé, ça a été annoncé la semaine dernière à Villejuif. Enfin, il y a la table et le directeur général de la Caisse des Dépôts, il était dans ce là, finalement. Et je voudrais juste peut-être rebondir sur les problèmes de solidarité. C'est que nous, la Caisse des Dépôts, on remet vraiment l'accent sur le logement social. Et donc, on a un dispositif pour permettre aux bailleurs sociaux d'accélérer la production. Nous sommes un acteur intrinsèque, les bailleurs sociaux doivent être également un acteur intrinsèque. Et donc, on essaie de... On essaie de plus en plus de...

// [... **pause de micro**] **(RR)** pour rebondir un peu sur le sujet de la durabilité qui avait été mentionné dans la première table de la ronde, ce sujet de réversibilité, c'est un sujet de durabilité, et donc c'est une mesure qui pourrait s'appliquer à d'autres quartiers ?

// **(Nexity)** La question du logement, donc oui, la question de l'accès au logement, la question de la durabilité du logement, en essayant d'être le moins poli possible, est un sujet, une question absolument cruciale pour la société française. Il manque considérablement d'offres de logement, on manque considérablement d'offres de logement étudiants, on a entre 12 et 17% d'étudiants qui choisissent de ne pas construire leur étude parce qu'il n'y a pas d'accès au logement. Il y a des endroits en France, où, vous le savez, sur le logement social, il y a, on va dire, des queues infinies de demandeurs de logements sociaux. Et l'ensemble de la chaîne, on va dire du logement, logement social, accession, maison individuelle, on peut en passer les uns et les autres, aujourd'hui est dans une situation un peu, on va dire, complète, on va dire plus, quel que soit le territoire, en zone dense, en région, dans les villes moyennes, en zone rural.

Et donc on se pose tous la question de savoir comment on se met en situation de produire plus de logements, tout en respectant les exigences environnementales qui sont au cœur de, on va dire, des attentes de nos concitoyens, en même temps au cœur de la plupart de nos employés, donc fortement engagés sur tous ces éléments. Donc il y a ces contraintes importantes et en même temps ces besoins fondamentaux sur lesquels il faut, en forme de partenaires publics, privés, essayer d'apporter des solutions.

Ce que l'on peut tirer d'enseignement sur l'expérience, on va dire, partagée des Jeux Olympiques, indépendamment du fait que, est-ce qu'on va reproduire l'identique, je ne le crois pas, parce qu'effectivement il y a un calendrier sur les Jeux Olympiques, si on n'y revient pas vendredi les uns et les autres, on a des formes de pénalités, on va dire tout simplement, qui étaient un peu complexes, voire très très chères, donc en fait on était obligés, et puis je crois que c'est aussi l'image de la France, et que tout le monde s'est fait engager sur ça. Toutes les entreprises, et toute la puissance publique était engagée sur ça.

Après il y a des endroits, vous le citez, des territoires de réindustrialisation, où on sait, on parle avec [inaudible], avec les gigafactories, on parle de Port Neully [inaudible], voilà, donc des territoires qui sont en projection de potentiel de développement extrêmement important, où les choses ne pourront pas se reproduire à l'identique, on a parlé les uns et les autres de la mobilisation de l'ensemble des acteurs, regardez comme d'autres ce qui se passe à Pornelis, on voit bien que la puissance publique, les collectivités, ne sont pas du tout dans le même contexte que les Jeux Olympiques, ne serait-ce que les trois collectivités concernées, et le rapport de l'État avec ces collectivités, et avec un partenaire un peu important sur le sujet qui s'appelle le DGES. Donc on retrouve pas le même type. On ne reproduira pas à l'identique.

De la même manière, pour le permis à double état, ou on va dire une procédure d'acte, création et réalisation, on ne reproduira pas à l'identique exactement ce que vous venez de dire sur les nouvelles politiques. Simplement, et je suis très attaché à ça, on va essayer de regarder la bouteille pleine du total de la ville, on a été en capacité, à travers le circuit, à travers une mobilisation exceptionnelle, à travers des évolutions réglementaires, législatives, on a été en capacité de montrer qu'en France, on est capable de produire 250 000 mètres terrestres de SDP au départ, en quatre ans, de transformer, d'amener des équipements, d'amener des écoles, d'amener du logement étudiant, d'amener, pour ce qui nous concerne, des gymnases en haut des bâtiments de bureaux, d'amener de l'espace public très ambitieux sur, je veux parler de l'accessibilité universelle, de transformer, pour ceux qui connaissent cette partie-là de la Sainte-Saint-Denis, avant cette transformation, le long de la Seine, la voirie, les mobilités douces, les infrastructures de transport, même si elles ont un peu de retard, et on voit bien que c'est parce qu'il y a eu une mobilisation exceptionnelle qu'on a pu apporter ces réponses-là, donc on ne va pas tout récupérer et tout reprendre et reproduire à l'identique. Simplement, on va regarder un peu la bouteille pleine, de se dire on a été capable de faire, et comment on peut tirer des enseignements.

Je ne pense pas que le permis à double état va se reprendre systématiquement, effectivement, il y a des nouvelles formes de permis, et c'est effectivement à Bordeaux que le premier a été déposé, qui sont intéressantes, tout simplement parce que je crois que l'on soit élu, que l'on soit l'État, que l'on soit les entreprises, que l'on soit élu au gouvernement, que l'on soit citoyen, que l'on soit étudiant, jeune, moins jeune, la question de l'accès au logement, de la production de logements, elle est extrêmement présente aujourd'hui. Donc on va tirer ces enseignements, on va les reproduire à notre endroit, on va s'en inspirer, et je suis archi convaincu que, pour ce qui concerne nos entreprises, je parlais du béton, je parlais de poutres, ce qu'on l'a appris, parce que c'est aussi comme ça qu'il faut le dire, Nexity et notre groupement, on a appris des choses sur cette aventure-là, d'ores et déjà on s'en sert à notre endroit, d'ores et déjà on réutilise des expériences qu'on a pu découvrir, et d'ores et déjà on va voir la puissance publique, on va arriver il y a pas longtemps, le préfet ... le département, il va dire, je ne sais pas, j'ai votre collègue d'Île de France, vous voyez comment on a pu faire, et peut-être on peut s'en inspirer. Peut-être que c'est la naïveté de croire que tous ces enseignements, on va être capable de les tenir, encore une fois, en étant à la livraison d'une transformation d'un territoire, en étant au-delà des ambitions qu'on avait au départ sur les sujets environnementaux. Et c'est quand même une grande fierté, je pense, pour nous. On parle aujourd'hui de durabilité, d'accélération.

// **(RR)** Philippe Jung, vous disiez que pour vous, les essais environnementaux des constructions n'ont pas été un facteur de ralentissement. C'est pas un autre sujet contradictoire, accélérer et avoir un bilan carbone amélioré ?

// **(PJ)** Non, non, il n'y a pas de lien indirect entre les deux. Décalage. Décarboner, je dirais, c'est deux choses. C'est un, en avoir la volonté. Quand on en a la volonté, on arrive à trouver des solutions

astucieuses. Alors certes, le bois est un des moyens de décarboner, mais je pense qu'en même temps, on a progressé sur plein d'autres sujets. Aujourd'hui, on fait des bétons bas carbone, on fait des bétons d'argile, on fait des produits mixtes. Et je pense qu'on va arriver de manière acceptable économiquement parce que je dirais les premières opérations qu'on fait avec des objectifs très bas carbone, inévitablement, il y a un surcoût. Et ce surcoût, on avait encore un peu moins les moyens de se l'offrir sur le village des médias parce qu'on est dans un environnement économique un peu plus contraint. Puisqu'on vend nos logements à à peine plus de 4000 euros. Sur le village des athlètes, ils se vendent à pratiquement 7000. Bon, alors ils ont un peu de mal à se vendre, mais je le sais.

// Non, mais bon, à nous, ça ne se précipite pas non plus.

// Mais j'irais, donc on avait cette contrainte et donc on a été obligé d'être créatif sur un équilibre très bas carbone et à des coûts accessibles. Et notamment, on a fait une expérimentation de dalles béton bois, si vous voulez, qui sont des sandwichs, une couche de béton, une couche de bois, une couche de béton qui font 25 centimètres d'épaisseur. Donc on sait que les planchers bois, c'est un des handicaps, c'est un complexe qui représente une cinquantaine de centimètres. Donc là, on a un produit qui a presque le même bilan carbone qu'un plancher de bois. Et qui fait la spécificité d'un plancher béton. Donc on l'a expérimenté sur un de nos bâtiments. Et d'ailleurs, on va le reproduire sur un projet qu'on fait de hasard et qu'on fait aussi ensemble avec SOGEPROM sur le plateau de Saclay. On va reprendre ce programme. Donc c'est sûr que c'est un vecteur d'innovation et que le bas carbone, je pense qu'il faut l'aborder d'une manière qui n'est pas dogmatique. En disant il n'y a pas un produit, c'est du bois, c'est du ceci, c'est du cela. C'est trouver le bon mix pour être efficace à la fois en termes d'empreintes carbone et puis en termes de faisabilité économique, technique. Et ce n'est pas un retard si on intègre ça dès la conception d'origine.

// **(RR)** Eric Groven, on revient à vous. Le mot de la fin. Pour vous, justement ces exigences carbone, elles étaient déjà dans les cahiers des charges. C'est-à-dire avec les labels énergétiques qui étaient exigés par la Solidéo, c'est aussi du coup une des recettes pour faire des bâtiments décarbonés.

// **(EG)** Oui, parce qu'au fond, on voit le pouvoir d'entraînement de la commande publique avec ces exigences. On a reçu les cahiers des charges, les labels qui étaient demandés herméneutiquement, étaient exigeants et donc comme l'a très bien dit le public, nous ont amené à avoir des solutions relativement innovantes. Après, il ne faut pas se cacher derrière son petit doigt. Un, pour le dire de façon peut-être plus directe peut-être que l'a dit Philippe, attention aux bilans économiques. Parce que plus on fait vertueux, plus on fait cher pour l'instant. Et il faut quand même que les projets trouvent leur équilibre économique. Donc moi je vois quand on regardait les coûts de construction liés, plus on montait haut dans les labels, on se rendait compte qu'à un moment donné, on ne pourrait pas vendre des logements à 4000 euros du mètre carré si on respectait les plus hauts standards. Il faut toujours avoir un équilibre entre la qualité environnementale de nos produits auxquels on veille et puis l'équilibre économique. Parce que sinon, les logements, on ne les vend pas. Ça c'est le premier point.

Le deuxième point, c'est que moi je suis bien entendu tout à fait admiratif, finalement, des progrès qu'on fait pour construire des bâtiments vertueux. Techniquement, ce n'est pas toujours aussi facile que ça. Et on est au début de l'histoire, notamment de la structuration de la filière bois. J'espère que Philippe ne m'en voudra pas de révéler que sur les bâtiments que nous avons produits, le seul qui risquait, qui n'a pas pris de retard mais qui aurait pu prendre des retards, était celui qui était énergétiquement le plus vertueux parce que les matériaux de construction, notamment pour les huisseries, n'étaient pas disponibles. Et donc vous voyez qu'on était coincé par le fait que les bâtiments classiques respectant de

très grandes normes étaient livrés à temps et puis celui qui était le plus énergétiquement vertueux, celui-là, on risquait de ne pas pouvoir le livrer. Donc, un, il y a le bilan économique. Deux, il y a aussi la capacité technique à le faire, les matériaux bio-sourcés. C'est-à-dire, ce qu'on a fait, c'est d'une certaine façon pour tous les promoteurs, c'est une manière formidable d'innover. Donc ça, c'est ce que je voudrais dire.

Et je voudrais dire un dernier point pour apporter un point de contradiction à Monsieur le maire. Je me méfie en disant ça parce que je me demande si SOGEPROM n'a pas livré quelque chose au projet. Donc je ne voudrais pas qu'on partent fâchés. Je ne vous occupe pas personnellement directement, mais je ne voudrais pas que vous employiez des équipes qui travaillent beaucoup. Non, en fait, je vais vous dire, je suis d'accord avec ce que vous avez dit sur le logement social, mais ma conviction profonde, c'est que c'est tout le parcours résidentiel de A à Z, pour toutes les catégories de logement social, de particuliers, disons ça, ce parcours résidentiel, il est bloqué. Il est bloqué dans le logement social par la faible rotation des logements de l'année. Quatre logements qui se libèrent et 1200 demandes. Il se débloque providentiellement sur le logement intermédiaire, puisque finalement, les grands acteurs dont la Caisse des dépôts ont racheté, voyez donc, des décotes parfois importantes, les stocks que les promoteurs ne vivaient pas à vendre au détail, qui vont être recyclés dans le logement social et dans le logement intermédiaire. Tant mieux pour les logements. Et puis, quand vous regardez le parcours résidentiel, l'accession à la propriété, je ne parle même pas de l'investissement locatif, vous voyez que c'est bloqué aussi.

Et puis, dernier point quand même, parce que je suis très sensible à ça, la difficulté pour un maire de continuer à bâtir, c'est évidemment que la suppression de la taxe d'habitation, même si elle a été pour le moment à peu près compensée, fait que finalement, les ressources qui étaient mécaniquement liées à l'arrivée de nouvelles populations ont disparu. Et dans la régulation budgétaire qui sera nécessaire dans les années à venir, orchestrée par Bercy, on n'est pas certain que les maires retrouveront leurs petits. Et donc, de ce fait-là, la crise du logement, elle touche, c'est ce que je voulais dire, la totalité du parcours résidentiel, et puis elle est aussi le produit de décisions qui ont été prises, qui privent d'une certaine façon les élus locaux de monter de nouveaux projets, parce qu'ils n'ont simplement pas les moyens de financer les infrastructures publiques qui correspondent aux besoins des usagers de Bercy. Donc, c'est ce que je voulais dire, c'est que les maires ont les moyens de financer les nouveaux partis.

// (RR) Merci à tous pour votre participation. On va prendre une pause, vous pouvez applaudir.

[Fin de la retranscription]

Annexe 5 : Retranscription des Assises du Grand Paris.
Siège de la FNAIM. 27 février 2024.
Partie 3.

*Conférence, à laquelle ont assisté Mathilde Ballot, Rémi Jacquet et Clémence Pautrat.
Transcription de l'enregistrement audio réalisé grâce à Whisper, programme large.*

11h15 – 11h55 : Quelles innovations déployées sur les Villages en héritage ?

Sous l'impulsion de la Solideo, de nombreuses innovations ont été déployées sur les Villages des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. Quelles sont ces innovations? Quel est le programme de leurs déploiements? Quel héritage laisseront-elles au Grand Paris ? Parole aux initiateurs de ces dispositifs.

Intervenants :

- **Matthieu Gobbi**, cofondateur d'Aerophile
- **Maïté Ketterer**, directrice économie circulaire de Saint-Gobain en France
- **Didier Sauvage**, directeur construction bois de Setec
- **Nicolas Perrin**, directeur régional Paris d'Enedis
- **Adrien Delacroix**, conseiller territorial, délégué à l'habitat, au foncier, à l'urbanisme et à l'aménagement à Plaine Commune.



Modération : **Annabelle Ledoux**, *Les Grandes Idées*

“(Annabelle Ledoux, AL) Dans la lignée du dispositif qui a été abordé avec Raphaël Richard et tous les acteurs de notre deux premières tables rondes, on va parler à présent de toutes ces bonnes innovations qui ont été impulsées par la SOLDEO et qui ont été déployées à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques. Donc un petit panorama de toutes ces innovations et de leurs conditions de développement et également d'avancées qu'elles vont permettre dans certaines conditions pour la ville au sens large du terme. Donc pour aborder cette thématique, j'ai le plaisir d'accueillir **Maïté Ketterer**, directrice économique circulaire de Saint-Gobain en France, **Adrien Delacroix**, conseiller territorial, délégué à l'habitat, au foncier et à l'urbanisme et à l'aménagement à Plaine Commune, **Matthieu Gobbi** cofondateur d'Aérophie, **Nicolas Perrin**, directeur régional Paris d'Enedis. Et **Didier Sauvage**, directeur France en construction bois de Setec. Merci à tous d'avoir été présents pour présenter un bon panorama d'innovations diversifiées. Et nous expliquer un petit peu comment justement ces innovations ont pu se déployer pour les Jeux Olympiques et Paralympiques, nous présenter un petit peu aussi, vous présenter peut-être les conditions. Vous avez rencontré pour les déployer, mais les process collectifs, mais également peut-être des embûches que vous avez rencontrées pour les déployer dans un temps limité. Comme pour les bâtiments, en fait ces innovations ont disposé également, vous avez eu de délais assez juste. Donc, **Maïté Ketterer**, vous vous êtes intervenue sur un dispositif qui permettra à la ville de demain, peut-être, de penser autrement la réversibilité, de penser à la fois réversibilité temporaire et durable. Est-ce que vous pouvez nous expliquer comment ça va, avoir intervenu dans cette innovation?

// **(MK)** Oui, bien sûr. Bonjour à tous. Donc effectivement, c'est via notre filiale Placo que nous avons développé l'innovation dès 2019. Puisque j'avais l'avantage d'avoir eu le temps pour... Pour qu'il vous aille le cahier des charges. De la Solidéo de Paris 2024. Et donc, on a conçu un système de cloisons démontables et réemployables. Vraiment les deux sujets. C'était pour répondre à cette demande très forte d'avoir des jeux exemplaires et d'avoir un impact minimum sur les ressources et bien sûr en carbone. Et donc, il a fallu concevoir une plaque qui a toutes les caractéristiques techniques d'une cloison normale, c'est-à-dire qu'on a un sujet avec des caractéristiques logistiques, mécaniques et évidemment esthétiques. C'est important. On a quand même imposé ces cloisons dans le visage des athlètes. On va voir les participants qui peuvent vivre pendant tous les jeux dans ces locaux. Et ensuite, l'idée c'est de démonter ces cloisons. Et de leur donner une seconde vie. Donc ça veut dire que ces cloisons, elles ne sont pas fixées, elles ne sont pas vissées comme d'habitude. Elles ont été fixées par adhésif. Il a fallu développer ces adhésifs. Il a fallu développer toutes les esthétiques à nouveau. Donc ce sont des cloisons qui sont pré-peintes. Qui sont à bord droit. Donc ça, on ne met pas de bandes. Les vis sont apparentes et blanches. Et tout ça pour faciliter le réemploi. Parce que bien évidemment, c'est important de pouvoir les déposer une fois que les jeux sont arrivés.

Mais l'idée, c'est de ne pas les jeter. C'est d'aller les reposer dans un autre endroit. Et donc, il fallait qu'on arrive à faire tout ce process. Ce qui veut dire qu'une fois qu'on a validé avec tous les partenaires la cloison, il fallait aussi former toutes les entreprises, pour les poser et qui vont les déposer. C'est tout le parcours qu'on a fait. Donc aujourd'hui, on a à peu près, on pense que 60 000 m² de plaques, qui vont être réemployées d'ici les Jeux. Et que vous tenez de venir après avoir... Donc elles vont être reposées dans des bâtiments. Je vous le détaillerai tout à l'heure. Et concrètement, elles vont avoir une vraie seconde vie, parce qu'on va les utiliser telles quelles, dans d'autres applications qu'on va mettre. Et en tout cas, ... peut-être d'autres éléments... Oui tout à fait. Alors la partie, je recherche de nouveaux chantiers pour les poser, etc. C'est un service qu'on offre, justement si les acteurs qui doivent les déposer ont besoin de ce service. On peut le faire tout du début à la fin, les aider à qualifier l'état des plaques après les JO, les transporter, etc. Et jusqu'à commercialiser à nouveau ces plaques.

// **(AL)** Merci. Alors **Matthieu Gobbi**, vous êtes co-fondateur d'Aérophile. Vous avez donc récemment installé des sortes d'arbres, de mobilier urbain, estimés à améliorer la qualité de l'air. Est-ce que vous pouvez nous expliquer aussi comment est-ce que vous avez développé et conçu cette demande spécifique pour les Jeux Olympiques. Et comment est-ce que vous l'imaginez avec Aérophile ?

// **(MG)** Oui, bonjour à tous. Alors Aérophile, à l'origine on fait des ballons captifs. Vous connaissez peut-être le ballon géant qui est apparu dans le 15^{ème} dans le parc André Citroën. C'est un appareil de loisir qui permet à tout le monde de faire des vols en ballon. Mais autour de ce ballon, on a développé une compétence sur la qualité de l'air. En utilisant la nacelle du ballon comme un laboratoire volant, et en permettant aux chercheurs du CNRS d'emporter des appareils qui mesurent les qualités de l'air, les différentes composantes de la pollution et notamment les particules fines. Et on a constaté que les particules fines avaient tendance à se déposer sur le ballon de façon un peu plus importante qu'ailleurs, parce que c'est un phénomène électrostatique.

En fait, en nous concentrant sur ce sujet, on a développé un appareil qui permet de dépolluer l'air. Non pas avec un filtre traditionnel, un filtre papier ou textile comme on le fait dans des appareils, souvent pour l'air intérieur, mais avec un champ électrique. Donc on était en plein développement de ce système, qui permet de démonter, si vous voulez, les particules fines qui traversent l'appareil, quand il y a eu l'appel d'offre de Solidéo, qui était assez ambitieux. L'idée c'était de trouver une solution pour réussir à dépolluer l'air en extérieur. Et ça alors, ça n'existait pas ailleurs. Je pense que ça sera une première

mondiale. On connaît les appareils pour filtrer l'air à l'intérieur, dans des volumes limités. Mais en extérieur, évidemment, ce qui est compliqué, c'est qu'on a de l'air ambiant pollué qui arrive en permanence. Donc la seule solution pour avoir un effet significatif, c'est d'avoir un très gros débit. Donc de réussir à générer de l'air pur avec un très gros débit. Et évidemment, si on ne peut pas... avoir un impact environnemental mauvais, il faut le faire en dépensant le moins d'énergie possible. Et c'est justement ce que permet notre technologie.

Comme on ne fait pas passer l'air au travers d'un filtre, on n'a pas besoin de trop d'énergie pour pousser l'air. On en fait juste une circulation d'air. Et ça permet d'avoir de très gros volumes d'air complètement dépollués. Et de les installer en extérieur. Et c'est comme ça qu'on a été repris par Solidéo. Et les architectes ont imaginé d'installer nos modules sur des grandes ombrières circulaires, qui sont installées sur la place olympique, donc au début du pont qui va vers l'île Saint-Denis.

// **(LB)** Vous dites que vous êtes sur l'île des Hôtels. Et vous avez combien d'aérofiltres installés à ce jour ?

// **(MG)** Alors, il y en a 7 qui ont été fabriqués, qui sont installés, qui attendent juste d'être raccordés au réseau électrique ... et pour pouvoir être mis en œuvre. Et on a également, Solidéo a également souhaité avec la mairie, enfin Plaine Commune, la mairie de Saint-Denis, installer un de ces appareils dans la cour d'une école primaire qui est à proximité. Et c'est ce qu'on est en train de faire, donc là le chantier est en fait encore en cours.

// **(LB)** Donc une innovation qui va être très viée et se développer en fait grâce aux Jeux.

// **(MG)** Exactement. L'idée là c'était d'offrir une dépollution de l'air pour les athlètes au moment des Jeux, mais aussi et surtout de rester de façon pérenne, comme un îlot d'air pur au service des habitants de ce futur quartier. Et également pour les enfants qui sont dans une école qui est assez encerclée de voies de circulation. Et donc pour lesquelles cet enjeu de qualité de l'air est très important.

// **(LB)** Alors on en a parlé il y a quelques secondes, seulement en fait en termes de besoins, en fait tous ces sites d'accueil, villages de médias, villages des athlètes, sites et infrastructures sportives, on a besoin d'être alimentés en électricité. Donc comment Enedis est inscrit justement dans cette volonté de jeu pour le monde décarboné ?

// **(NP)** Alors Enedis effectivement c'est votre distributeur d'électricité, sur plus de 95% du territoire et sur la totalité de l'île de France. On vous apporte l'électricité que vous avez acheté à votre fournisseur d'électricité pour lequel là vous avez le choix. Les Jeux Olympiques 2024 pour Enedis, ça résonnait d'une façon un peu particulière. D'une part, Paris 2024 voulait des jeux décarbonés, en tout cas le plus décarboné possible, et donc ça embarquait la conversion de certains usages thermiques en usages électriques, et on pouvait y répondre évidemment présent. Et on est sollicités, et d'ailleurs on est sollicités au quotidien.

Et puis il y avait une deuxième thématique qui nous parlait particulièrement au sein d'Enedis, c'était la logique d'héritage, pour une raison simple, c'est que quand on construit un ouvrage dans le domaine de l'électricité, on le construit pour 40, pour 50 ans. Et donc la logique d'héritage et de pouvoir planifier les usages et répondre aux besoins d'aujourd'hui mais également d'imaginer ceux de demain, ça nous semblait relativement important. Donc on a imaginé trois choses. On a imaginé trois innovations particulières, une innovation d'usage et deux innovations un peu nouvelles et un peu techniques.

Une innovation d'usage puisque finalement alimenter le village média ou le village des athlètes c'est pas vraiment une innovation, c'est quand même quelque chose qu'on fait au quotidien, et ça va bien. Par contre imaginez la desserte de la totalité des sites ayant un lien direct avec Paris 2024, c'était quelque

chose d'un petit peu nouveau et ça a même surpris un certain nombre de collègues au sein de l'entreprise, puisqu'on a découvert à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 que notamment les installations sportives et les stades n'étaient pas forcément alimentés en électricité notamment le soir des compétitions. Donc on s'est retrouvé avec des stades qui étaient alimentés en électricité qui fonctionnent sur une installation de sécurité etc. tous les jours quasiment 24 heures sur 24 alimentés par le réseau, mais qui, le soir de l'événement, pour des raisons un peu historiques du secteur de l'événementiel ou d'une certaine culture, bascule sur groupe électrogène et fonctionne sur groupe électrogène pendant la durée de l'événement. Or groupe électrogène et un match de foot, pour être clair, par exemple au Stade de France, c'est près de 4000L de gasoil consommé, c'est 12 tonnes de CO2 émis, c'est-à-dire ce que vous émettez, vous et moi ce qu'on émet à peu près sur une année. Et donc nous ce qu'on a proposé à Paris 2024, qui l'a accepté, c'est de leur proposer une alimentation en électricité, y compris pendant la période de l'événement, en leur offrant un niveau de qualité de sécurisation et de continuité de fourniture à la hauteur des enjeux et évidemment des exigences de Paris 2024. Et donc on a raccordé l'ensemble des sites olympiques au réseau de distribution, on a proposé un raccordement de l'ensemble des sites olympiques au réseau de distribution en leur proposant une alimentation, ce qu'on appelle en schéma normal, pour que ça puisse fonctionner, en proposant également un deuxième point d'alimentation qui permet d'assurer le secours, si jamais on devait perdre l'alimentation en schéma normal. Et puis pour les alimentations de sites qui seraient le plus sensibles, de se sécuriser par une troisième alimentation en groupe électrogène si vous le souhaitez, mais qui ne fonctionnerait pas et qui ne sont démarrées qu'en cas de besoin. Donc c'est un peu une innovation particulière, parce que finalement techniquement c'est des choses qu'on sait faire, on alimente des lieux assez sensibles, des hôpitaux, des prisons, et on alimentera désormais grâce aux Jeux olympiques le secteur de l'événementiel, et notamment de l'événementiel sportif.

On a voulu associer deux innovations techniques qui sont en lien avec ces Jeux olympiques et paralympiques de 2024, c'est l'alimentation des zones de célébration, les fan zones, on en parle peut-être un peu plus à tout le monde, mais on doit dire "zone de célébration", si j'ai bien compris la commande de mes communicants. Même principe en fait, habituellement quand on a ces fan zones, on a une petite source d'énergie qui est apportée, et très habituellement c'est souvent un petit groupe électrogène, qui est mis en place et qui permet d'alimenter. On a développé ce qu'on appelle une bande événementielle, qu'on a logée, on a commencé à en installer, on en a accordé plusieurs sur le champ de Mars, sur le Trocadéro, sur la place de la Concorde, qui est une espèce de grosse multiprise de la taille d'un frigo d'appartement, qu'on a réussi à invisibiliser totalement quand on s'en sert pas, puisqu'elle est enfouie dans le sous-sol, on la voit pas, elle ne gêne pas l'espace public, et puis le jour de la manifestation, on vient manoeuvrer cette borne événementielle, et puis on permet à l'organisateur de se raccorder directement aux réseaux de distribution, et de ne pas mettre en œuvre un groupe électrogène. Alors bien évidemment on a identifié la localisation précise de ces bornes événementielles avec la mairie Paris, puisque c'est elle qui a plutôt la maîtrise du bon emplacement de cette borne événementielle, et c'est quelque chose qu'on a évoqué avec l'occasion de ces deux événements.

Et puis troisième innovation, sur laquelle on accompagne Paris 2024 et leur prestataire ???, quand vraiment on n'a pas de solution, soit par le réseau, soit par cette borne événementielle, et qu'il n'y a pas de raison technico-financière, d'équilibre technico-financier, à alimenter un site particulier par rapport au réseau, on a intégré le développement de groupes électrogènes qu'on appelle Zéro Émission, donc un groupe électrogène de faible émission locale, qui sont des solutions lithium-ion, en tout cas qu'on est en train de se mettre en œuvre, pour le golfe à Versailles, pour pouvoir répondre à des besoins d'alimentation sur des sites qui seraient trop éloignés du réseau, pour qu'on puisse les alimenter par le réseau. Merci.

// **(LB)** Merci. Alors chez Setec, **Didier Sauvage**, vous étiez également dans cette logique d'héritage dès le départ, puisque le cahier des charges de la Solidéo pour le déploiement du village des athlètes demandait, il me semble, à ce que ces innovations déployées soient répliquables, comment est-ce que vous avez fait justement pour guider toutes ces innovations au sein du village, que je crois qu'il y en a plusieurs ?

// **(DS)** Bonjour. Donc CETEC c'est un bureau d'études de construction généraliste, et c'est vrai que là on était lauréat pour le lot E, donc on était avec Eiffage Immo, Nexity et Setec Habitat sur ce lot-là, donc Eiffage Construction aussi très tôt dans la maîtrise d'œuvre. Donc nous on avait en charge tout ce qui était maîtrise d'œuvre structure, et une partie en maîtrise d'œuvre également fluide, et c'est vrai que comme vous le disiez, les exigences étaient à la fois, portaient à la fois sur les émissions de CO₂, un seuil d'émissions de CO₂ à respecter par mètre carré de plancher, mais également, vous l'avez répété plusieurs fois à la fin du temps, on ne pouvait pas se rater là-dessus, et enfin le fait que ce soit duplicable répliquable, et puis avec la phase héritage.

Donc tout ça, ça nous a obligés à travailler en bonne intelligence, il y avait quand même 7 équipes d'architectes, et 3 promoteurs on va dire, avec qui il a fallu qu'on détermine dès le début un système constructif qui réponde à toutes ces exigences. Donc on a pu travailler sur du béton, on a fait des analyses bas carbone sur du béton, notamment pour les infrastructures, et puis certaines parties, notamment les noyaux, et les circulations verticales, et ensuite dans le cahier des charges, c'est très vite imposé aussi le bois, comme matériau de construction, en tout cas en structure, puisque le bois, je le répète, permet de stocker du carbone, dès lors qu'on remplace les arbres qu'on prélève pour construire. Et je dirais qu'il y a une autre, un autre gros avantage au bois, c'est qu'il permet de construire très vite, puisque tout est préfabriqué, et donc cette contrainte de délai, c'est grâce au bois aussi, à construction bois, construction hors site, qu'on a pu aussi respecter cette contrainte de délai. Donc nous, les études de maîtrise, il a fallu qu'on les fasse quand même en 9 mois, ce qui était assez record pour 19 bâtiments, plus de 50 000 m² de surface planchers, et ce que je trouve assez remarquable, c'est qu'on a très vite réussi avec ces 7 équipes d'architectes, à déterminer un même système constructif, qui a pu s'appliquer à plusieurs bâtiments, on va dire.

On a aussi étudié, donc la première innovation dont je vais peut-être parler, c'est l'utilisation du béton dit bas carbone, qui à ce moment-là était vraiment tout nouveau, et on ne savait pas trop comment l'utiliser, c'était tout nouveau, donc il a fallu qu'on travaille sur cet aspect-là. Et puis ensuite, c'était bien sûr toute la partie bois, puisqu'il fallait du bois français au maximum, et qu'il soit visible, avec la contrainte incendie, puisque les services de sécurité ont demandé à prouver que le bois qui était laissé visible ne serait pas un risque supplémentaire. Il fallait montrer qu'on maîtrise, donc on a dû faire des essais au feu pour montrer que le bois visible qui a été choisi, enfin la part de bois visible, n'augmentait pas le risque. Et après, il y avait l'histoire des façades également, puisqu'on a travaillé en façade rapportée, donc comme des façades à rideaux, en ossature bois, et pour lesquelles des revêtements extérieurs non traditionnels ont été prescrits comme de la tulle, pour un bâtiment R+7, des enduits également, donc il a fallu faire des avis techniques. Voilà, donc ce sont des innovations plutôt de type incrémental, donc pas révolutionnaires, puisqu'on n'aurait pas eu le temps sinon de tout gérer, mais au bout de 9 mois, on a rendu le travail de maîtrise d'œuvre, ce qui a permis aux entreprises de répondre, et puis derrière, le résultat s'est fait, on livre en temps et en heure.

// **(LB)** Et ces tests permettront ensuite à d'autres d'appliquer ce concept. Je me tourne vers Monsieur Delacroix, comment est-ce qu'on fait, dans ce qu'on appelle Plaine commune, pour accueillir toutes ces innovations ? Est-ce qu'en fait, là, je pense que vous me donnez une petite idée, on est pas exhaustifs

sur toutes ces innovations, donc il faut les accueillir, et puis il faut aussi faire en sorte qu'elles soient prises en main. Donc comment est-ce qu'on s'organise, à Plaine commune ?

// **(AD)** Alors déjà, la question de l'innovation n'est pas un sujet qui est arrivé seulement via l'organisation des Jeux Olympiques, l'accueil notamment du village des athlètes sur notre territoire, à cheval sur les villes de Saint-Denis, Saint-Ouen et l'Île-Saint-Denis. C'est des réflexions anciennes que nous avons sur le territoire, parce qu'on est un territoire bâtisseur, et qui se définit comme tel. Et on a malgré tout la volonté de construire beaucoup de logements, d'accompagner le développement économique du territoire, mais avec aussi une forme d'ambition très forte en matière de soutenabilité et d'être conforme aux enjeux que nous avons de transition écologique. Donc, la question de l'impact carbone de la construction en général et des politiques d'aménagement, c'est une réflexion qui est très importante, et qui est très essentielle.

Nous avons intégré dans une charte du métabolisme urbain, qui promeut depuis de nombreuses années la question du réemploi dans la construction, que ce soit dans les espaces extérieurs ou dans la construction de bâtiments, avec des normes qu'on augmente au fur et à mesure, et puis qui rejoignent aussi nos enjeux qu'on a intégrés dans notre convention qualité construction neuve, qui est notre cahier des charges de la construction de logements, pour que ce soit des logements habitables, mais aussi durables et soutenables. Donc c'est en revanche l'accueil des Jeux Olympiques, et le cahier des charges fixé par la Solidéo, il met un cran au-dessus, très honnêtement, donc il faut le reconnaître, et avec surtout une vision globale de l'ensemble d'un quartier, ce qui est quand même particulièrement nouveau, puisque jusqu'ici on réfléchissait un peu à la parcelle, à l'opération, en essayant de pousser, en accompagnant, etc. et en travaillant avec les maîtres d'ouvrage, qu'ils soient publics ou privés, au fait que la construction ou la conception des espaces publics soit le plus soutenable possible. Là, la Solidéo, il l'a fait à l'échelle d'un quartier entier, qui sort de terre et qui est livré clé en main sur l'ensemble du secteur, ce qui est quand même déjà un défi et une innovation en soi, qui n'a pas d'égal, me semble-t-il, ni en France ni en Europe, et donc ça a été un travail très partenarial, avec notamment la solidéo, les différents maîtres d'ouvrage, qui pour, en tout cas, fixer le niveau de contraintes et d'ambition, prendre en compte aussi ces ambitions dans le choix qui était parfois fait en matière de façade, de mobilier urbain, d'équipements publics, parce que, entre ce que souhaiterait un maire, par exemple, ou un élu, sur quel type de façade, l'impact carbone n'était pas forcément le même, et donc à chaque fois, on a aussi arbitré, on a fait un certain nombre d'arbitrages en fonction de l'impact carbone qu'avait la construction. Donc c'est particulièrement innovant de travailler de ce point de vue-là, et surtout d'avoir une vision globale sur l'échelle d'un secteur et d'un nouveau quartier, et ça inspire pour la suite surtout d'essayer de répliquer, parce que c'est l'enjeu et l'apport aussi de ces innovations, c'est ensuite d'essayer d'en faire quasiment des normes dans la construction et dans les futurs quartiers sur notre territoire en général.

// **(LB)** Merci. Alors justement, sur le fil “en faire une norme”, je me tourne vers Maïté Ketterer, comment est-ce qu'on bouscule un petit peu aussi les habitudes, à la fois chez Saint-Gobain et peut-être aussi dans les projets urbains, avec ce nouveau dispositif de cloisons amovible, c'est une nouvelle vision en l'occurrence de l'aménagement des immeubles, et peut-être aussi de la nécessité d'usage. Donc comment est-ce que vous avez développé cette innovation pour l'héritage justement, et quel impact en fait vous imaginez pouvoir avoir dans les projets urbains en son sein?

// **(MK)** Voilà, c'est ce qu'on m'a dit. Aujourd'hui, finalement le village des athlètes pour nous c'est un champ d'expérimentation extraordinaire, parce que ça nous permet de tester, déjà avec un volume très important, donc en fait on teste vraiment de manière industrielle quelque part, une opération de réemploi de plaques de plâtre, aussi bien comme j'ai dit tout à l'heure, concevoir le produit pour qu'il soit très

facile à démonter, et ensuite toute l'ingénierie d'une certaine manière du réemploi. Et la deuxième question c'est effectivement qu'est-ce qu'on fait de cette expérience ? On entend beaucoup parler de réversibilité des bâtiments, c'est ce qu'on dit, voilà, la sobriété c'est aussi de garder le maximum, on parle de rénovation, enfin, tout le monde connaît les hommes, tout le monde connaît les enjeux du secteur de la construction qu'on a là, et donc ça nous permet vraiment d'envisager peut-être demain d'autres gammes, et effectivement d'autres usages. Donc spécifiquement sur les plaques des JO, c'est ce qu'on a dit, elles vont donc, on teste toute la partie qualification, c'est-à-dire qu'après, en phase héritage, en fait on viendra voir les cloisons, on va accompagner tous les acteurs pour voir dans quel état elles sont, celles qui peuvent être effectivement réemployées, notamment toutes celles qui n'ont pas été percées par des trous, etc., parce que sinon, voilà, pas de plaque entière c'est plus compliqué, et puis après on va tester la dépose en tant que telle, il faut les sortir sans abîmer le bâtiment, c'est quelque chose de nouveau, généralement on intervient sur un chantier, pas sur un beau bâtiment tout neuf dans lequel les locataires vont rentrer quelques jours après, donc on a ces défis-là, et après effectivement il y a toute l'identification des nouveaux chantiers et le réusage.

Donc après la réflexion c'est est-ce que ces cloisons amovibles, elles ont un sens pour d'autres secteurs, événementiels, est-ce qu'elles répondent à une demande, et plus largement, est-ce qu'on adapte ce produit pour faire de la réversibilité, ou est-ce qu'on conçoit d'autres produits ? Mais il n'y a aucun doute que c'est une tendance, et que bien évidemment ça nous aide à réfléchir, on va le comme ça.

// **(LB)** Vous n'avez pas d'inquiétude sur les besoins de pâques, des usagers ?

// **(MK)** Je n'ai pas d'inquiétude sur une demande, c'est une demande de produits qui sont les plus économiques possible en ressources et en carbone, comme on l'a vu par exemple, qui, par recommandation, dit que le matériau réemployé pèse zéro carbone. Nous on est en train de faire une réelle DES pour notre produit, parce qu'on veut quand même intégrer la partie transport, qui est une réelle entre les deux chantiers. Il y a quand même un peu d'émission, mais on veut se faire une idée du calcul là, et donc c'est certain qu'il y a une demande. Il y a une demande de produits plus bas carbone.

// **(LB)** Et vous trouvez la réponse

// **(MK)** C'est ça.

// **(LB)** Matthieu, je me tourne vers vous en matière de qualité de l'air justement. Comment est-ce que cette innovation que vous avez déployée pour le village des athlètes, vous l'inscrivez dans le développement d'Aérophile ? Est-ce que vous avez déjà d'autres projets d'installation, des projets de mesure également au principe de la qualité de gaz grâce aux Jeux Olympiques et Paralympiques ?

// **(MG)** Alors effectivement, là on a développé des prototypes qui ont fait la preuve technique, puisque l'appel d'offre de Solidéo était en deux parties. Il y avait une partie innovation pure, donc il fallait faire la preuve de l'efficacité intrinsèque de l'appareil. Et quand ça, ça a été acquis, il y a eu une deuxième tranche qui était vraiment un marché d'équipement, où là, Solidéo a décidé d'équiper la place des athlètes de ces appareils. Donc aujourd'hui, on est dans un site pilote, ça va servir de site pilote.

On a d'autres sites pilotes, on a fait une expérimentation dans une cour d'école dans le 9e arrondissement, un projet avec l'ADEME et la mairie du 9e, pour équiper l'école et allumer les appareils, donc dépolluer l'air juste avant les récréations. Parce que là, l'intérêt c'est d'utiliser l'appareil quand on en a besoin, donc quand c'est pollué, et quand il y a les enfants dans la cour.

On a un autre site pilote qui va être dans le métro à Lyon. Alors les métros, c'est un cas d'usage extraordinaire, parce que la qualité d'air dans le métro est moins bonne qu'en extérieur, puisqu'on émet quand même pas mal de particules fines avec les freins, avec les roulements, les rames de métro, et il y

a peu de ventilation. Habituellement, la pollution, on en produit en permanence, et elle est chassée par le vent, et rabattue par la pluie. Donc en intérieur, il n'y a pas de pluie, il n'y a pas de vent, il y a peu de ventilation, et dans les sous-sols c'est également le cas, c'est pour ça qu'en intérieur et dans les sous-sols, la qualité de l'air est moindre. Or, comme en plus il y a peu de ventilation, c'est facile d'avoir un effet, donc de nettoyer des grands volumes.

Donc on est en train de se développer sur des sites pilotes, qui sont des écoles, des parkings, des métros, bientôt des immeubles de bureaux, puisqu'en fait on peut coupler assez facilement notre appareil avec des systèmes de traitement d'air, pour en fait mieux filtrer l'air, en consommant moins d'énergie, qui est recherchée par tout le monde actuellement.

// **(LB)** Vous déployez des partenariats avec Air Paris ou d'autres acteurs ?

// **(MG)** Alors en fait on a souvent des... C'est pas vraiment un partenaire, parce qu'il faut qu'il reste indépendant, et on associe un bureau de contrôle indépendant, qui vient justement faire des mesures objectives de l'efficacité in situ du dispositif qu'on met en œuvre. L'appareil fonctionne, en fonction de l'environnement, il faut déterminer combien on va mettre l'appareil, dans quelle configuration, pour être le plus efficace possible.

// **(LB)** Merci. Alors, Nicolas Perrin, en fait vous aviez d'ores et déjà un petit peu chiffrée, combien en fait, en économie de l'émission, on peut faire en suppléant des groupes électrogènes, mais j'imagine qu'Enedis, de toute façon, elle a déployée ces trois axes, cette innovation représentative, tout à l'heure, dans une logique à plus bon terme, sur l'alimentation des villes. Comment ça s'inscrit en termes de décarbonation ? Est-ce que vous avez déjà, en fait, une idée des mesures d'économie qui vont être réalisées ? Des mesures d'économie d'émission, grâce aux trois axes déployés sur le jeu ?

// **(NP)** Alors, oui, oui et non. Je n'aurais pas forcément été précis. Le premier enjeu, c'est pour nous d'accompagner la décarbonation d'un certain nombre d'acteurs, donc qui ne compliquent pas directement la décarbonation du bilan d'Enedis, voire même, dans certaines situations, c'est un peu paradoxal, qui vont venir charger notre bilan d'émission carbone, puisqu'on va être appelés à réaliser des travaux qu'on ne réalisait pas hier, mais qui vont, au global, de la stratégie nationale bas carbone, contribuer à la décarbonation de la société.

Donc on a un enjeu très fort pour nous, c'est d'aller convaincre le reste de l'événementiel sportif à l'appui de ce qu'on a réussi à faire sur les jeux olympiques de Paris 2024, et d'aller voir également d'autres acteurs, alors j'entends la mode, qui est venue nous chercher, qui est venue nous chercher, il faut le dire, la borne événementielle, ça part d'une idée avec un grand faiseur de la mode, qui nous dit comment je peux décarboner mon événement, et comment on peut l'accompagner en alimentation. On va chercher aussi le milieu des festivals, de la culture, de la musique, et on a une très bonne visibilité sur ce domaine-là, donc on a déjà un partenaire reconserve, on a un partenaire Musilac, sur des solutions un peu nouvelles en termes d'alimentation électrique, et donc ça c'est une offre de service qu'on est en train de finaliser, parce qu'on est un opérateur régulé, on maîtrise pas à la totalité les prix qu'on expose au client. Donc on travaille avec la commission de l'économie et de la production de l'économie pour pouvoir les maîtriser.

On accompagne également le développement de ces bornes événementielles, on a une soixantaine de projets qui sont dans le palais, et une fois qu'on aura bien finalisé là aussi l'exposition des coûts et la capacité pour les collectivités locales de pouvoir les acquérir, le cas échéant avec les cofinancements ADEME, on accompagnera cette décarbonation de la ville et du secteur de l'événementiel.

Et puis on va travailler aussi, parce que ça nous semble important de travailler sur nos émissions de carbone propres Enedis. Alors sur les émissions de carbone qu'on maîtrise le plus, on va rentrer dans le détail, sur le scope notamment, et donc notre scope 1 est essentiellement généré par les émissions de carbone à l'économie des déplacements, et donc on va continuer l'électrification des flottes des véhicules. L'ambition c'est de réduire notre scope 1 de 30% d'ici 2025, et de 50% d'ici 2026. Donc on a une ambition évidemment de contribuer à la réélectrification de la ville en 2050, mais on a l'ambition que les petits pas soient plus explicites, se mesurent mieux, se challengent mieux également, et donc on va travailler sur la décarbonation de notre scope 1.

Et puis puisqu'on est dans le domaine un peu des travaux, de l'immobilier, nous on a un gros poste d'émission sur le scope 3, qui sont les différents travaux qu'on réalise, notamment en souterrain, pour pouvoir alimenter toutes les solutions que je vous ai exposées. Donc là nous on est en recherche, on est en recherche, très forte, d'appel également d'innovation, de solutions nouvelles pour des chantiers bas carbone, alors nécessairement avec des engins électrifiés, mais aussi des solutions de béton bas carbone, j'en ai entendu, mais aussi des solutions de réemploi des terres sur site, puisque aujourd'hui il y a un chantier lambda, on extrait des terres, on fait des norias de camions pour pouvoir aller chercher des terres qui ont été recyclées en déchetterie, et puis on ramène des terres recyclées sur site, on a la conviction qu'en changeant un certain nombre de pratiques, d'exigences des gestionnaires de bois, on arrivera à réutiliser toute ou partie des terres sur place et à diminuer les émissions carbone de nos chantiers, et c'est un point sur lequel on arrivera à avoir un peu plus d'autonomie qui se voit, pour pouvoir quantifier ces ambitions, notamment sur les terres franciliennes.

// **(LJ)** Et donc Setec dans cette logique justement de quantité, que ça vous a fait travailler, parce que ça vous avez fait différents projets avec l'idée d'accélérer la transition des villes. Comment est-ce que vous pouvez le mesurer d'ores et déjà, donc les innovations, rien que ce que vous terminez en termes d'économie carbone sur le village, et est-ce que vous avez d'ores et déjà des projets sur la ligne pour dupliquer ces innovations qui sont dans le pipe au cours des prochaines années à Paris ou ailleurs ?

// **(DS)** Oui. Donc ces solutions, comme on a travaillé dessus, qu'elles ont été mises en œuvre, etc. On les connaît bien et on sait qu'elles fonctionnent, donc on est en mesure de les proposer aujourd'hui dans les contrôles notamment dans lesquels on participe, ou même en phase exé, parce qu'on fait aussi des études exé pour les entreprises, et donc on est encouragé par notre direction à proposer toutes les variantes qui pourront améliorer l'impact carbone des projets. Après, les FF ça répond aux contraintes de notre ouvrage, etc. Mais ce sont des solutions aujourd'hui qu'on essaye de proposer systématiquement parce qu'on sait qu'elles fonctionnent et qu'elles sont vertueuses d'un point de vue structural, d'un point de vue environnemental, etc.

Après, comment on mesure ? En fait, en interne, le curseur n'est pas évident à positionner puisque en fonction de la situation, on a des solutions qui sont très importantes, puisque en fonction des projets qu'on a, on peut très bien avoir tout d'un coup, comme le village des athlètes, beaucoup de bois tout d'un coup, mais il n'y a pas un village des athlètes tous les ans, donc bon, on ne va pas parler de...

// **(LB)** Est-ce qu'il y a un petit changement de mentalité justement sur les facettes, le bois, en général ?

// **(DS)** Je pense que cette vague de fond, elle est là, et il y a un engouement qui est très attendu et qui a été un peu temporisé par la réglementation, qui a un peu de mal à suivre l'engouement. Il faut quand même qu'on fasse attention à certains sujets comme la sécurité incendie, comme la gestion de la ressource, il y a pas mal de questions qui se sont posées. Néanmoins, on a quand même réussi à montrer que la filière bois avait su répondre à un projet d'envergure. Et on attend les nouveaux textes de la réglementation incendie pour voir comment on se positionne, etc. De toutes les façons, avec la nouvelle

R21, on n'a pas trop le choix que de mettre plus de bois et de biosourcés dans la construction. Après, ça ne veut pas dire qu'on va tout remplacer par le bois demain, parce qu'on pourrait plus se passer de bois. Mais l'idée, c'est aujourd'hui peut-être d'être, comme on est en part de marché à 5-6% de bois dans la construction, de peut-être montrer à 15-20%, ça serait déjà énorme. Donc ça serait peut-être un bel objectif, qui permet de bien réduire le carbone de la construction de manière générale.

Et au sein de la Setec, c'est un peu ce qu'on essaie de faire. On essaie de promouvoir de plus en plus de projets, soit en bois évidemment, soit en matériaux ou en conception de bas carbone. Ça peut être aussi durée emploi, ça peut être la réutilisation, ou tout ce qu'on a parlé tout à l'heure. Ce que les différents acteurs de la construction promeuvent aujourd'hui. Voilà, on est en marche. Et on essaie de mettre en place toutes les compétences, parce qu'il faut aussi des compétences.

// **(LB)** Oui, toutes ces innovations qu'on crée. Eh bien merci beaucoup. Dites-moi, Monsieur Delacroix, comment est-ce qu'on fait maintenant pour accélérer sur les territoires l'acceptabilité de toutes ces innovations justement ? Et la prise en main, aussi, par tous les usagers.

// **(AD)** Vous savez, elle est plutôt là, elle se met en place. Il y a quand même une attente forte de nos concitoyens. Nos concitoyens, en tout cas, sur les enjeux de transition écologique, sur le fait de pouvoir concilier le développement de la ville et la soutenabilité. Et comme ça vient d'être dit, la réglementation, progressivement, elle impose deux faits.

L'utilisation de matériaux bas carbone, notamment le bois, davantage d'utilisation au bois. Et pour être sur un territoire, comme je le disais, qui construit quand même beaucoup, je ne vois plus de projet, honnêtement, où il n'y a que du béton, et du béton, si c'est un projet qui est très important, du béton classique. Parce que, y compris pour retenir les enjeux actuels de la RE21 et quand on est sur un territoire comme le nôtre, qui tend à vouloir anticiper un petit peu les seuils, l'utilisation du bois, au moins en façade, ou autre chose comme ça. C'est des enjeux qui, de toute manière, s'imposent aux acteurs, donc ce n'est pas tant l'acceptabilité que d'avoir des filières suffisamment structurées. On parle du bois, et aujourd'hui, le bois, vous ne pouvez pas remplacer l'ensemble de la construction par le bois, quand bien même on le voudrait.

Et donc il y a aussi un enjeu particulier de structuration de la filière, en matière de ressources, de formation, il y a un besoin aussi que les maîtres d'ouvrage, les constructeurs évoluent culturellement parfois sur ce sujet. Parce qu'on a des maîtres d'ouvrage qui sont plus ou moins innovants. Et en tant qu'élus, je vois le meilleur, comme parfois des choses qui sont plus ou moins innovantes. Il y a parfois des choses qui sont un peu datées sans doute, donc il y a aussi besoin que l'ensemble du secteur de la construction rentre dans les logiques d'innovation. Ce qui ne veut pas dire de changer tout du jour au lendemain, mais de s'engager dans la transformation, et je pense que c'est évidemment très important. Et d'avoir des projets aussi qui sont répliquables, et pas seulement d'avoir quelques démonstrateurs, mais que ça s'adapte sur l'ensemble du secteur, et je pense que là-dessus, il y a un besoin, et il y a surtout une attente très forte, en tout cas, c'est le cas sur notre territoire. On l'accompagne très fortement, et c'est un enjeu majeur, je pense, dans les années qui viennent, pour rendre aussi davantage le développement de la ville acceptable par les concitoyens.

// **(LB)** Oui je crois qu'il y a pas mal de choses qui ont été faites, en termes d'équipement, de parcours au sein de tout ce nouveau quartier, pour faire le lien entre les différents territoires, et faire en sorte que ces innovations, ces nouveaux dispositifs, mis en place sur cette localité soient vraiment des innovations de tous.

// **(AD)** Tout à fait. C'est ce que je disais. L'enjeu, il est dans notre manière de construire la ville, et de sortir, de changer d'échelle aussi, pas seulement d'être sur le projet de construction, ou sur une ZAC, où

on aurait des enjeux plutôt vertueux, mais de se fixer cette ambition sur l'ensemble de notre... nos opérations. Et puis de pouvoir les répliquer aussi à l'échelle nationale, dans l'ensemble des opérations, et pas seulement se dire que l'innovation, elle est forcément très coûteuse et compliquée dans la durée, mais aussi parfois penser ce qu'on appelle parfois la low-tech, mais de se dire qu'il y a des choses, ça relève parfois même de l'évidence, et pas forcément d'une très grande innovation, mais parfois juste de changements un peu culturels, donc c'est ce que nous essayons d'accompagner. Et de faire que le village des athlètes et les JO en général amèneront cette innovation, cette volonté de changement aussi, la portera sur l'ensemble du territoire national.

// **(LB)** Merci à tous. On va partager cette table ronde. Est-ce qu'il y a des questions dans la salle ? J'ai le plaisir de laisser le dernier mot à Monsieur le maire, qu'on a le plaisir d'avoir avec nous.

// **(Geoffrey Boulard)** Merci à tous. Merci aux différents intervenants et partenaires des Assises du Grand Paris, cher Jacques et très heureux de vous accueillir ici dans le 17ème arrondissement. Je viens aussi avec ma casquette de vice-président en charge de la communication de la métropole du Grand Paris. Vous avez eu l'occasion de rencontrer tout à l'heure Quentin Gesell, mon collègue en charge, vice-président en charge de développement sportif, qui vous a parlé aussi de l'ambition de porter la métropole, sur cette phase olympique avec des héritages importants et sur lesquels les innovations sont très présentes. Ça a été rappelé par Monsieur le conseiller territorial de Plaine-Commune avec lequel la métropole travaille très bien.

Vous dire que, par exemple sur les piscines, je vous le répète, je ne vais pas être trop long parce qu'il y a eu des échanges riches. Par exemple, il y a eu un plan piscine qui a été financé par la métropole du Grand Paris, ce plan piscine va permettre à la fois des entraînements, parce qu'on a besoin de centres d'entraînements pour avoir des Jeux olympiques. Et ces sites, ces piscines vont servir par la suite aux habitants, très concrètement aux jeunes notamment, savoir nager, apprendre à nager, un véritable sujet, pas que autour des sites de la Seine-Saint-Denis mais partout en tête de France. Ça c'est un investissement que la métropole a mis en œuvre.

Et sur les innovations, on en a beaucoup parlé, c'est quelque chose qui est très important. On a développé un programme qui s'appelle « Innover dans les villes » que je pilote auprès des maires pour les aider à soit expérimenter, soit déployer à l'échelle des innovations qui vont changer la vie de leurs habitants. Et souvent, on se sert des innovations qui sont testées, expérimentées, rendant réaction sur les villages olympiques, sur les sites olympiques, les sites de traitement olympique. Voilà, très heureux de pouvoir partager avec vous. C'est d'ailleurs une table ronde sur les innovations que vous avez ciblées, cher Jacques. Bravo aux partenaires et aux acteurs du Grand Paris que nous façonnons ensemble. Merci à tous.

[Fin de la retranscription].

