



# Méthode et explications de l'empreinte carbone à la MJC

## État des lieux carbone à la MJC Monplaisir

L'empreinte carbone est un indicateur ayant pour objectif de mesurer l'impact d'une activité sur l'environnement. Elle mesure les émissions de gaz à effet de serre liées à cette activité, exprimé en dioxyde de carbone équivalent CO<sub>2</sub>. L'empreinte carbone mesure plusieurs gaz à effet de serres regroupé derrière la norme CO<sub>2</sub> par soucis de simplicité et d'homogénéisation.

Sur l'année 1 (2021-2022), l'estimation s'est concentrée sur 4 grands secteurs : l'énergie, le transport, l'immobilisation, les achats et intrants.

Sur l'année 2 (2022-2023), l'estimation reprend ces catégories avec plus de précisions.

*Attention, les estimations à la MJC ne relèvent pas de la méthode « Bilan Carbone » qui est une méthode de calcul brevetée par l'ADEME et qui nécessite de faire appel à un bureau d'études.*

Pour effectuer une estimation relativement précise, on utilise dans les calculs des données physiques en priorité. Par exemple, pour l'électricité, on rentre la quantité d'électricité consommée en kWh plutôt qu'en euros.

## Pourquoi faire un bilan carbone ?

L'objectif premier du bilan Carbone est de réaliser à l'instant T une photographie des émissions de gaz à effet de serre pour une activité donnée, qu'elle ait lieu dans la structure même ou dans la chaîne de valeur. Les résultats permettent de déceler des grandes tendances et de mettre en évidence les postes les plus significatifs pour identifier les leviers d'action et faire baisser l'impact de l'organisation sur le réchauffement climatique.

En inscrivant cet élément dans la durée, nous obtenons des éléments de comparaison. En réitérant et écrivant un protocole et une méthode, l'exercice de collecte et de calcul devient plus facile et rapide. Si l'exercice s'inscrit dans les bonnes pratiques de la MJC, la mise en place d'une « comptabilité carbone » est envisageable, il s'agira alors de piocher dans une banque de données, l'exercice se formalisera.

En attendant, l'exercice constitue un point de départ à plusieurs niveaux pour la MJC :

- Quantifier l'ensemble des gaz à effet de serre de la MJC Monplaisir.

- Mettre en place un plan d'action afin d'envisager avec l'ensemble de l'équipe de nouvelles pratiques qui permettront de réduire ces GES à l'échelle de la MJC et de sensibiliser le personnel aux enjeux climatiques.

En dehors du bilan et du but de réduire l'empreinte carbone, la sensibilisation et les changements internes sont complémentaires à l'exercice.

- Enfin, c'est un point de départ pour l'animation et la sensibilisation auprès des publics, et potentiellement l'évolution de certaines activités/sorties/événements proposés.

*La démarche a été enclenchée la première année en suivant l'exemple du calcul d'une empreinte carbone de la MJC de Nini Chaize à Aouste-sur-Sye dans la Drôme dont les résultats sont sur leur site internet. Cette MJC avait été accompagnée par un bureau d'études.*

## **Présentation du site et périmètre**

### *Présentation du site*

La MJC de Monplaisir est un lieu d'éducation populaire et d'animation de la vie sociale permettant aux habitants du 8<sup>ème</sup> arrondissement de Lyon d'exprimer, de concevoir et de réaliser des projets. La MJC propose des activités ou des services à finalité sociale, éducative, culturelle ou de loisirs. L'organisation est une association de la Loi de 1901 à caractère non-lucratif. La MJC regroupe environ 3000 adhérents chaque année et fonctionne sur le calendrier scolaire (rentrée en septembre).

### *Périmètre de la MJC*

Il faut délimiter un cadre spatio-temporel pour calculer l'empreinte carbone.

En MJC, le calcul se fait sur une saison, soit une année scolaire de septembre à septembre.

Au niveau de l'espace, il est découpé et réparti dans le 8<sup>ème</sup> arrondissement.

L'espace de Monplaisir occupe un bâtiment dédié de 1400m<sup>2</sup> dans le quartier de Monplaisir, et l'espace des 4 Vents situé à Grand Trou, Moulin à Vent, Petite Guille occupe 400m<sup>2</sup>.

Pour les saisons 21-22 et 22-23, les salles Fontlupt et Presbytère étaient prises en compte car elles étaient mises à disposition pour la MJC, mais elles ne le sont plus à partir de la saison 23-24.

L'espace Monplaisir accueille principalement en semaine des activités de loisirs et les locaux du personnel travaillant au sein de la MJC. Cet organisme accueille aussi des enfants sur la semaine et pendant les vacances scolaires avec l'espace jeune.

L'espace des 4 vents a obtenu l'agrément espace de vie sociale. Cet espace accueille des activités, le secteur jeunesse ainsi que les locaux du personnel.

En plus de ces différentes activités, la MJC Monplaisir organise des temps de périscolaire sur 4 écoles primaires publiques de l'arrondissement que sont l'école Anne Sylvestre, l'école Simone Veil, l'école Lumière et uniquement les mercredis matin et soir pour l'école Paul Émile Victor. Ces espaces ne sont pas directement pris en compte dans l'estimation carbone de la MJC (électricité, immobilisations etc), en revanche, les déplacements des

personnels qui y travaillent sont pris en compte et rattachés à l'empreinte carbone de la MJC Monplaisir.

A Monplaisir, l'espace comprend aussi une salle de spectacle appelée le Karbone qui organise de nombreux évènements et accueille du public, ainsi qu'un bar associatif.

Ces espaces ne sont pas totalement ni justement pris en compte dans l'empreinte carbone de la MJC. Leur consommation d'électricité compte par exemple dans la consommation totale de la MJC, alors que les boissons du bar n'ont été prises en compte qu'approximativement dans le calcul et que le parc technique de la salle n'est pas pris en compte dans l'estimation.

Il y a aussi un logement de fonction, ses consommations énergétiques sont rattachées à la MJC.

## **Le choix de la méthode**

### *Le calculateur*

Les deux premières années, l'estimation carbone reste très approximative du fait des calculateurs utilisés.

La première année, le calculateur GoodPlanet a été utilisé. La seconde, ce même calculateur est utilisé pour la comparaison, mais aussi le calculateur VALOR'ESS, plus précis bien qu'imparfait.

Deux calculateurs vont permettre des estimations plus précises et proches de la réalité dans le futur : Culture et Climat de la ville de Lyon et le calculateur R2AS.

Les deux premières années ont constitué un point de départ et ont construit une méthode carbone.

Puisqu'un des buts est de diminuer l'empreinte carbone en comparant les résultats d'une année sur l'autre, la consigne principale est de respecter *dans la mesure du possible* les périmètres tracés et d'évaluer de la même manière les différents thèmes. L'important étant d'explicitier les changements, les différences et les limites de l'estimation d'une année sur l'autre notamment.

### *Le périmètre d'études appliqué*

Les deux premières années, le calcul a séparé l'empreinte de la MJC Monplaisir et de l'Espace des 4 Vents. Les lieux qui ne sont pas les 4 Vents (Fontlupt, Presbytère) ont été rattachés par défaut à Monplaisir, et de même pour les données ambiguës, du type déplacements de personnel travaillant sur les 2 sites, ou dans les 4 écoles pour le périscolaire par exemple.

### *Les éléments à calculer*

Les éléments calculés dans les deux premières estimations dépendaient des propositions des calculateurs utilisés. Cela signifie que certains éléments propres au fonctionnement de la MJC ne sont pas pris en compte dans le calcul et que certains éléments proposés par le calculateur n'existent pas dans le fonctionnement de la MJC.

## Données prises en compte dans les calculateurs

### Le calculateur GoodPlanet :

- **L'énergie** : électricité, gaz, fioul etc.

Une partie des données sont dans les factures de la MJC, se référer à la RAF. Une autre partie des consommations est à demander auprès des services de la ville de Lyon, car le bâtiment de la MJC est mis à disposition par la ville de Lyon. Ici la difficulté est d'obtenir des données sur l'année scolaire et non civile auprès des services de la ville.

- **Les déplacements terrestres** : les déplacements domicile travail et déplacements professionnels.

Ceux-ci n'incluent pas les déplacements à pied ou en vélo, l'option transports en commun n'existe pas pour les déplacements professionnels. Il n'y a pas de catégorie pour les déplacements du public.

- **Les déplacements aériens** : ne concernent a priori pas la MJC.
- **La catégorie fret** : concerne très peu la MJC.

L'information peut être récoltée pour les livraisons du bar, des plaquettes, des commandes diverses auprès de l'équipe.

- **La catégorie consommables** : ne prend en compte que le papier, les petites fournitures administratives et le petit matériel informatique et multimédia.

Pour le papier, les informations peuvent être trouvées dans les factures de la RAF.

Concernant les 2 autres catégories, celles-ci sont répertoriés en quantité monétaire dans le document « balance générale » (catégorie fournitures administratives et petit matériel multimédia) à demander à la RAF.

- **La catégorie immobilisation** : recense des informations de base sur le bâtiment, les véhicules (à demander à la RAF, ou à l'équipe) et sur le matériel informatique qui sont à demander au responsable du bar et du Karbone.

### Le calculateur Valor'ESS :

Pour chaque catégorie demandée, le calculateur propose deux « approches » qui donnent différents niveaux de précision.

- **Énergie** : 2 étoiles. Électricité et chauffage en quantité physique.

Même méthode que pour le calculateur GoodPlanet. Attention, les deux calculateurs demandent des valeurs soit en kWh soit en m<sup>3</sup> qui peuvent être trouvées sur les factures.

- **Déplacements professionnels** : 1 étoile. Le nombre de kilomètres parcourus selon les catégories de transport.

Pour obtenir ces données, il faut mettre en place un questionnaire à destination des salariés sur leur modes de transport et distances parcourus pour les déplacements domicile travail et déplacements professionnels. Ce questionnaire est diffusé via liste de diffusion par le directeur.

Le questionnaire type pour la saison 21-22 est disponible sous format papier, le questionnaire type pour la saison 22-23 est disponible avec les résultats en format Excel sur la dropbox.

Pour les déplacements, il faut estimer le nombre de jours ou de semaines travaillées dans l'année.

Le nombre de réponses représente un échantillon qu'on présume représentatif de l'ensemble. Comme nous avons besoin de récolter des données physiques, on utilise l'échantillon pour estimer les distances totales parcourues par les équipes (et les adhérents car on applique la même méthode). Il faut donc connaître le nombre de salariés/ d'adhérents. Il faut encore une fois prendre en compte le nombre de jours/semaines travaillées et le nombre de jours où le public est accueilli dans la MJC pour faire le calcul (et prendre en compte les allers-retours pour les déplacements domicile travail).

- **Déplacements domicile travail** : 1 étoile. Même chose.
- **Déplacements visiteurs** : 2 étoiles. Même chose.

Pour obtenir ces données, un questionnaire à destination des adhérents est mis en place. Ce questionnaire est diffusé sur le site, via la newsletter. Modèle disponible en version papier pour 21-22 et sur la dropbox pour 22-23.

- **Fret** : 2 étoiles. Même méthode que pour GoodPlanet. Dans ce calculateur, seul le Fret en poids lourd est pris en compte.
- **Intrants achats** : 1 étoile. Plus de catégories sont disponibles sur ce calculateur. Pour cette catégorie, consulter la balance générale de la RAF, poser des questions à l'équipe et ventiler certaines dépenses sur plusieurs catégories.

Exemple, la bibliothèque se fournit 500 euros de livre et 1000 euros d'abonnements par an, ce qui correspond à la catégorie édition.

Dans les documents de la balance générale, les dépenses ne sont pas distinctes pour Monplaisir et l'Espace des 4 Vents, selon les catégories, j'attribue 4/5 ou 9/10 des dépenses à Monplaisir et le reste aux 4 Vents.

- **Immobilisations** : 2 étoiles. Mêmes informations que le calculateur GoodPlanet. Attention, pour le bâtiment, seulement la moitié de Monplaisir date d'il y a moins de 30 ans.
- **Déchets** : 1 étoile. Le poids des déchets : tri, ménagers, compost. Demander à l'agent d'entretien ou faire une estimation.

Le calcul se fait sur une année entière, il y a 52 semaines dans une année, et les locaux sont utilisés au moins 40-45 semaines par an.

- **Autres GES** : ne concerne pas la MJC.
- **Produits** : ne concerne pas la MJC.
- **Investissements** : ne concerne pas la MJC.

## Limites de l'empreinte carbone obtenue pour l'année scolaire 2022-23

*Le calculateur GoodPlanet*

Les 4 secteurs étudiés par ce calculateur ne prennent en compte qu'une partie des activités de la MJC.

### *Le calculateur Valor'ESS*

Ce calculateur reprend ces 4 catégories avec plus de détails bien que certaines catégories ne correspondent pas à la réalité de la MJC et que certaines réalités de la MJC ne soient pas prises en compte par le calculateur.

Exemples :

- Le calculateur ne prend pas en compte le bar : pas de boissons, pas de livraison en vélo triporteur proposée.
- Le calculateur ne prend pas en compte les services.
- Le calculateur ne se penche que sur une partie du poids du numérique.
- A l'inverse, le calculateur demande si la structure a un portefeuille d'investissements.
- A l'inverse, le calculateur demande si la structure vend des produits.

Il faut souligner que le calculateur Valor'ESS marche sur des grandes quantités, il mesure en tonnes et non en kilos, donc certaines données rentrées ne sont pas prises en compte (et à l'inverse, le calculateur marche selon un système de référentiels qui peut surévaluer certaines données rentrées).

Il faut souligner aussi que les deux calculateurs ne fonctionnent pas en valorisant certains comportements vertueux de la structure qui peuvent être revalorisés (par exemple lors des restitutions sur ce thème) d'autre part. Par exemple, la MJC a un jardin et développe ses espaces verts et la biodiversité, plusieurs animations et ateliers sensibilisent les publics, la plaquette va être imprimée sur papier recyclé, il existe des poubelles de tri et la possibilité de composter etc.

Il permet tout de même d'identifier les postes plus émetteurs et des tendances en matière d'émission.

### **Résultats de l'empreinte carbone 2022-2023 :**

#### **Les résultats du calculateur Good Planet**

##### **1. L'énergie**

- A Monplaisir, les émissions liées aux consommations d'énergie étaient de 32 tonnes d'équivalent CO2.

Avec en électricité : tonnes d'équivalent CO2 et en gaz naturel : tonnes d'équivalent CO2.

- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux consommations d'énergie étaient de 13 tonnes d'équivalent CO2.

Avec en électricité : tonnes d'équivalent CO2 et en gaz naturel : tonnes d'équivalent CO2.

##### **2. Les déplacements**

- A Monplaisir, les émissions liées aux déplacements étaient de 43,75 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour les déplacements domicile travail : 40,22 tonnes d'équivalent CO2 et pour les déplacements professionnels : 3,53 tonnes d'équivalent CO2.

- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux déplacements étaient de 9,31 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour les déplacements domicile travail : 8,96 tonnes d'équivalent CO2 et pour les déplacements professionnels : 0,35 tonnes d'équivalent CO2.

##### **3. Les consommables**

- A Monplaisir, les émissions liées aux consommables étaient de 4,52 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour le papier : 0,18 tonnes d'équivalent CO2 et pour consommables : 4,34 tonnes d'équivalent CO2.

- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux consommables étaient de 0,39 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour le papier : 0,02 tonnes d'équivalent CO2 et pour les consommables : 0,37 tonnes d'équivalent CO2.

#### **4. L'immobilisation**

- A Monplaisir, les émissions liées aux immobilisations étaient de 20,45 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour le bâtiment : 17,78 tonnes d'équivalent CO2 (ne doivent être saisis que les bâtiments de moins de 20 ans, donc la moitié à Monplaisir) et pour les véhicules : 1,13 tonnes d'équivalent CO2 (un véhicule est associé à Monplaisir et un aux 4 vents dans le calcul), enfin les équipements informatiques : 1,53 tonnes d'équivalent CO2 (car seuls les équipements de moins de 3 ans sont pris en compte, j'ai donc réduit de moitié tous les matériels indiqués). *A noter que l'an passé, le bâtiment dans sa totalité a été pris en compte dans le calcul de l'immobilisation et sûrement de même pour les équipements.*

- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux immobilisations étaient de 12,06 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour le bâtiment : 10,16 tonnes d'équivalent CO2 (le bâtiment a moins de 20 ans, il est pris en compte et non amorti) et pour le véhicule : 1,13 tonnes d'équivalent CO2, pour les équipements informatiques : 0,77 tonnes d'équivalent CO2 (la même division a été opérée).

### **Les résultats du calculateur Valor'ESS :**

#### **5. L'énergie**

- A Monplaisir, les émissions liées aux consommations d'énergie étaient de 31 tonnes d'équivalent CO2.

Avec en électricité : tonnes d'équivalent CO2 et en gaz naturel : tonnes d'équivalent CO2.

- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux consommations d'énergie étaient de 13 tonnes d'équivalent CO2.

Avec en électricité : tonnes d'équivalent CO2 et en gaz naturel : tonnes d'équivalent CO2.

#### **6. Les déplacements**

- A Monplaisir, les émissions liées aux déplacements étaient de 65 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour les déplacements domicile travail : 52 tonnes d'équivalent CO2 et pour les déplacements professionnels : 5 tonnes d'équivalent CO2.

Les déplacements des visiteurs équivalaient à 8 tonnes d'équivalent CO2.

- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux déplacements étaient de 10 tonnes d'équivalent CO2.

Avec pour les déplacements domicile travail : 8 tonnes d'équivalent CO2 et pour les déplacements professionnels : 0 tonnes d'équivalent CO2 (le calculateur ne compte pas les kilos, seulement les tonnes).

Les déplacements des visiteurs équivalaient à 2 tonnes d'équivalent CO2.

#### **7. Les intrants et achats**

- A Monplaisir, les émissions liées aux intrants et achats étaient de 49 tonnes d'équivalent CO2.
- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux consommables étaient de 8 tonnes d'équivalent CO2.

### 8. L'immobilisation

- A Monplaisir, les émissions liées aux immobilisations étaient de 15 tonnes d'équivalent CO2. Moitié du bâtiment pris en compte comme moins de 30 ans. (20 ans pour Goodplanet)
- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux immobilisations étaient de 9 tonnes d'équivalent CO2.

Encore une fois, c'est l'âge du bâtiment qui explique cette donnée en comparaison avec Monplaisir (moins de 30 ans).

### 9. Les déchets

- A Monplaisir, les émissions liées aux déchets étaient d'1 tonne équivalent CO2.
- A l'Espace des 4 Vents, les émissions liées aux déchets étaient de 0 tonne d'équivalent CO2 (le calculateur ne prend pas en compte les kilos).

Au total :

- Les émissions totales de Monplaisir s'élèvent à : **116 tonnes équivalent CO2**
- Les émissions totales de l'Espace des 4 Vents s'élèvent à : **29 tonnes équivalent CO2**

## Ce qui amène la MJC à 145 tonnes équivalent CO2

Pour des équivalences, se référer à <https://impactco2.fr/comparateur>

## Rappel résultats 2021-2022

### 1) Le secteur des énergies

Sont pris en compte : l'électricité et le mode de chauffage qui est au gaz naturel. Dans ce cadre, la MJC Monplaisir et l'espace des 4 vents ont été pris de manière séparée. Ainsi, pour l'électricité comme pour le gaz naturel, il faudra chercher dans les factures pour reprendre les différentes consommations en kwh sur l'année de calcul.

Pour la MJC Monplaisir, la consommation en électricité était de 60816 kwh sur la période d'étude, soit **3,64 tonnes équivalents CO2** et pour le gaz naturel, on est à 237518,82 Kwh PCI<sup>1</sup>, soit **53,92 tonnes équivalent CO2 par an**.

Le total des émissions liées à l'utilisation d'énergie pour les besoins des activités proposées par la MJC Monplaisir s'élève à 57,56 TCO2. L'électricité en France étant faiblement carbonée, les émissions pour cette catégorie sont largement issues de la combustion du gaz pour le chauffage.

Dans le cadre de l'espace des 4 vents, la consommation en électricité était de 23526 kwh sur la période d'étude, soit **1,41 tonnes équivalents CO2** et pour le gaz naturel on est à 68156,756 Kwh PCI, soit **15,47 tonnes équivalent CO2 par an**.

---

<sup>1</sup> Le PCI = le pouvoir calorifique inférieur, il s'agit du paramètre caractéristique de chaque énergie, cette grandeur exprimée en kJ/l (PCI volumique) ou en kJ/kg (PCI massique) caractérise la quantité d'énergie fournie par le carburant considéré

Le total des émissions liées à l'utilisation d'énergie pour les besoins des activités proposées par l'espace des 4 vents s'élève à **16,88 TCO2**. L'électricité en France étant faiblement carbonée, les émissions pour cette catégorie sont largement issues de la combustion du gaz pour le chauffage.

## 2) Les déplacements

Ce poste permet d'estimer les émissions liées au transport de personnes pour les déplacements suivants :

- **Déplacements domicile/travail** pour l'ensemble des employés (salariés principalement). Sont pris en compte la distance parcourue, le nombre de trajets par jours travaillés et les modes de transports
- **Les déplacements professionnels des employés**. Que le moyen utilisé soit de la propriété de l'organisation soit loué, sont estimées les émissions liées aux déplacements nécessaires à l'activité professionnelle et prennent en compte les km parcourus et tous les modes de transport.
- **Déplacements des visiteurs et sous-traitants**. Sur la même base de calcul, ces émissions sont comptabilisées pour les visites.

Pour réaliser ce travail, on part du principe que les salariés ont travaillé 253 jours ouvrés sur l'année 2021.

Concernant l'équipe salariée de la MJC Monplaisir, chaque année ces derniers réalisent en voiture **50094 km par an**.

Concernant les animateurs rattachés à la MJC Monplaisir (école Simone Veil, école Paul Emile Victor et l'école Lumière), chaque année ces derniers réalisent en voiture **4807 km par an**.

Concernant l'équipe salariée de l'espace des 4 vents, chaque année ces derniers réalisent en voiture **26059 km par an**.

Concernant les animateurs rattachés à l'espace des 4 vents (école Anne sylvestre), aucune personne n'effectue ce trajet en voiture.

Concernant les adhérents de la MJC Monplaisir, un questionnaire a été diffusé à l'ensemble des adhérents qui a pu retenir 400 participations. Cela ne constitue pas la majorité des adhérents mais l'on peut voir que la tendance est plutôt la marche à pied. Il en est de même pour l'espace des 4 vents. Sur les 400 participations, la part de la voiture était de 7040 km sur l'année pour la MJC Monplaisir et 2684 km sur l'espace des 4 vents.

Concernant les déplacements professionnels :

- Pour l'espace Monplaisir, cela regroupe : **1140 km**
- Pour l'espace des 4 vents, cela regroupe : **1200 km**

Des transports en commun sont également prévus pour les activités éloignées ou de groupe avec un total de 2564 km en minibus pour l'année 2021/2022

Concernant les transports, ces résultats ont pu être récupérés grâce à la mise en place d'un questionnaire qui a été diffusé à l'ensemble de l'équipe salariée, des adhérents et des animateurs. Dans le cadre du secteur jeune, la donnée a été récoltée grâce aux plannings de vacances fournis par les équipes.

Dans les différents questionnaires, j'ai pu aborder la question des transports en commun mais cette donnée n'a pas été exploitée dans le cadre du calcul de l'empreinte carbone.

L'utilisation des transports en commun notamment pour les déplacements professionnels a été difficile à quantifier. La méthode à favoriser pour mieux récolter la donnée aurait été de réaliser des entretiens individuels afin d'avoir une bonne vision des déplacements qu'effectue une personne au cours de l'année au sein de la MJC.

Les émissions de gaz à effet de serre liées au déplacement atteignent 12,72 tonnes d'équivalent CO2 mais l'incertitude sur cette donnée est forte.

### 3) Les consommables

Ce poste inclut les émissions de fabrication des biens utilisés pour une consommation propre à l'organisation comme les fournitures de bureau, les consommables informatiques. Ici, on a séparé les consommables papiers des autres petites dépenses.

L'ensemble des émissions liées à ces prestations atteint **10,31 tonnes d'équivalent CO2** pour la MJC Monplaisir et **2,41 tonnes équivalent CO2 pour l'espace des 4 vents**. L'incertitude sur l'estimation est élevée puisque des facteurs d'émission monétaires sont utilisés.

Ce qui a été calculé ici, il s'agit des consommables liés à **l'activité salariée de la MJC** mais n'ont pas été pris en compte tous les achats liés aux services proposés à cause du manque de lisibilité du calculateur sur cette question.

Dans le cadre d'une estimation d'une deuxième empreinte carbone, il pourra être judicieux pour prendre en compte ces différentes dépenses d'éplucher les factures et les séparer en différentes catégories avec les activités créatives, artistiques, culturelles et bibliothèques d'un côté, les activités sportives récréatives et loisirs de l'autre, et les petites fournitures.

### 4) Les émissions liées aux équipements et infrastructures en immobilisation

Ce poste inclut les investissements dans des équipements et infrastructures faisant l'objet d'un amortissement comptable. Les émissions comptabilisées sont celles induites par la fabrication de ces biens. Par convention, la méthodologie se base sur l'amortissement comptable et les émissions sont ainsi réparties sur la durée définie par les gestionnaires comptables pour faciliter la comparaison entre les différents bilans carbone.

Les principales immobilisations concernées dans la méthode sont :

- Les infrastructures (bâtiments)
- Les véhicules et moyens de transports
- Les équipements informatiques
- Le mobilier

Sont comptabilisés les investissements réalisés encore en cours d'amortissement en 2021. Le calculateur good planet a pris en compte le bâtiment, les véhicules de fonction et les équipements informatiques.

Concernant la MJC Monplaisir :

- L'amortissement du bâtiment est de **39,43 tonnes d'équivalent CO2**
- Le véhicule de fonction : **1,05 tonne d'équivalent CO2**
- L'équipement informatique : **0,89 tonnes d'équivalent CO2** (ici, il s'agit des postes informatiques comprenant l'équipe de la MJC Monplaisir et l'équipe de l'espace des 4 vents).

Concernant l'espace des 4 vents :

- Le bâtiment comprend une immobilisation équivalente à **5,35 tonnes d'équivalent CO2**
- Concernant le véhicule de fonction nous sommes à **1,05 tonne d'équivalent CO2**.

Sur les immobilisations, la MJC Monplaisir comprend un total de **41,38 tonnes d'équivalent CO2** et l'espace des 4 vents est à **6,39 tonnes équivalent CO2**

Ainsi, dans la totalité, l'empreinte carbone de la MJC est de **121,96 tonnes d'équivalent CO2 pour la l'espace de Monplaisir et 32,93 tonnes d'équivalent CO2 pour l'espace des 4 vents, faisant un total de 154,89 tonnes équivalent CO2.**