

# DULBEA POLICY REPORT N°24.01

## Estimation quantitative des emplois indirects des musées situés sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale

Clarisse DE BEIR  
Xavier MAY  
Magali VERDONCK

Novembre 2024



## Executive summary

De nombreux acteurs économiques souhaitent aujourd'hui objectiver le rôle qu'ils jouent dans l'économie et en particulier chiffrer le nombre d'emplois qui dépendent d'eux. Le secteur muséal bruxellois, représenté par Brussels Museums et sa centaine de membres, s'inscrit dans cette démarche et est à l'initiative, via Actiris, de l'analyse d'impact faisant l'objet du présent rapport.

Afin d'estimer le nombre d'emplois mobilisés par un secteur économique, il y a lieu de commencer par prendre en compte les emplois directs, et une première étude a été menée en 2022 à ce sujet par View.Brussels, l'Observatoire bruxellois de l'emploi et de la formation. Le présent rapport concerne, lui, les emplois indirects et les emplois induits qui viennent compléter la mesure d'impact. Les emplois indirects sont, premièrement, ceux des travailleurs des fournisseurs et sous-traitants des musées ainsi que ceux de leurs propres fournisseurs et sous-traitants et, deuxièmement, les emplois découlant des dépenses réalisées par les visiteurs des musées dans le cadre de leur déplacement pour cette visite. Les emplois induits, quant à eux, sont ceux liés à l'activité économique générée par la consommation résultant des salaires associés aux emplois directs et indirects.

Les mots utilisés sont importants. Il serait tentant de dire que nous avons chiffré le nombre d'emplois *créés* par le secteur des musées. En réalité seule une partie du nombre identifié est réellement créée par le secteur des musées : celle résultant des dépenses effectuées par les visiteurs étrangers venus à Bruxelles pour ses musées. Ces visiteurs apportent une masse financière extérieure à l'économie bruxelloise et sans cet apport certains emplois disparaîtraient. Il en va autrement des emplois liés aux autres dépenses, qui résultent de l'affectation au secteur muséal d'une partie des budgets des ménages et des pouvoirs publics bruxellois ou belges. En l'absence de musées nous ne savons pas à quels secteurs ces parties de budgets seraient allouées mais nous savons que le nombre d'emplois qui en résulterait ne serait pas nul. Les emplois concernés par le secteur des musées ne sont donc pas des emplois nets créés. C'est pourquoi nous utilisons des expressions plus nuancées telles que emplois « mobilisés », « associés » ou encore « liés ».

La revue de la littérature que nous avons réalisée nous a convaincus que l'outil à privilégier pour notre exercice d'objectivation était celui des multiplicateurs d'emploi développés par le Bureau fédéral du Plan. Ceux-ci permettent d'associer un certain nombre d'emplois à chaque million d'euros dépensé dans un secteur, le chiffre variant selon que le secteur dans lequel est effectuée la dépense est intensif en main-d'œuvre ou non. Leur utilisation ne pouvait cependant pas se faire de façon directe et il a fallu développer une méthodologie ad hoc décrite précisément dans notre rapport.

Comme les multiplicateurs d'emploi s'appliquent aux dépenses réalisées dans divers secteurs économiques, la matière première de notre analyse a été les dépenses des musées et celles des visiteurs. Mais ces données n'étant pas connues précisément, il a fallu faire des extrapolations à partir de la part minoritaire des dépenses qui était documentée.

Pour les dépenses des musées, nous avons pu nous appuyer sur des comptes et budgets récents fournis par une trentaine de musées spécifiquement pour cette étude. Afin d'estimer les dépenses des 70 autres membres de Brussels Museums, nous avons calculé un coût unitaire par visiteur dans les trente musées documentés, que nous avons multiplié par le nombre de visiteurs de chacun des 70 autres. Cette dernière donnée est une des rares qui soit uniformisée et centralisée.

Pour les dépenses des visiteurs, nous sommes partis d'une enquête réalisée par l'IGEAT (ULB) auprès de visiteurs de quatre musées en 2019. Celle-ci a révélé que les dépenses des visiteurs varient sensiblement selon qu'ils sont Bruxellois, Belges non-bruxellois ou étrangers. La part de ces différentes catégories de visiteurs n'étant pas documentée pour tous les musées, une extrapolation a été effectuée en tenant compte de la notoriété des musées, basée sur leur visibilité dans les guides de voyage, et de leur distance par rapport à des pôles d'attractivité.

Après avoir collecté, nettoyé, harmonisé et extrapolé les données sur les dépenses des musées et des visiteurs, nous y avons appliqué les multiplicateurs d'emploi pour obtenir un nombre d'heures de travail associées aux musées dans les divers secteurs économiques (travaux, horeca, gardiennage, nettoyage, etc.). Ce total d'heures de travail a ensuite été converti en nombre d'équivalents temps plein (ETP) grâce à un ratio utilisé par le Bureau fédéral du Plan, et en nombre d'emplois grâce à un ratio calculé par l'OCDE. Il en résulte l'estimation que les membres de Brussels Museums, mobilisent environ 4 680 ETP ou 5 350 emplois indirects et induits.

Parmi les emplois indirects et induits associés au secteur muséal, deux tiers, soit 3 565, découlent des dépenses des visiteurs et concernent principalement le secteur horeca. Ce secteur est constitué en grande partie d'emplois non-délocalisables mais il dépend de facteurs exogènes sur lesquels les pouvoirs publics n'ont que peu de prise (crises sanitaires, attentats, etc.). Par ailleurs ce secteur concerne majoritairement des travailleurs peu ou moyennement qualifiés. Les mêmes caractéristiques valent pour les emplois indirects liés aux dépenses des musées, dont 30 % concernent le secteur des travaux, les services de gardiennage et les services de nettoyage, tous secteurs composés essentiellement d'emplois non délocalisables occupés par des travailleurs peu diplômés.

Notre analyse a également permis de calculer le ratio entre le nombre d'emplois indirects et induits d'une part et le nombre d'emplois directs d'autre part. Ayant eu accès à certains chiffres plus précis ou plus récents que ceux utilisés par View.Brussels dans leur étude de 2022 sur les emplois directs, nous avons estimé que le nombre d'emplois directs se situerait autour de 3 025. Sur cette base, le ratio « emplois indirects + induits/emplois directs » indique que pour chaque emploi direct dans le secteur des musées, 1,77 emplois indirects ou induits sont également mobilisés. Une interprétation alternative est que le soutien d'un emploi direct dans le secteur muséal impacte en réalité 2,77 emplois si on comptabilise également les emplois indirects et induits. On parle alors d'un effet multiplicateur de 2,77.

Notons que les chiffres produits dans ce rapport sont à considérer comme des ordres de grandeur et non comme un résultat précis car l'absence de données précises nous a contraints à faire un certain nombre d'hypothèses et d'extrapolations tout au long de l'analyse. Par ailleurs, nous savons qu'il existe certaines sur- et sous-estimations bien que nous n'ayons pas les moyens de les chiffrer. Ainsi, par exemple que les emplois liés aux dépenses des musées sont sous-estimés car une partie des dépenses sont prises en charge par d'autres entités (ex : les travaux ou le gardiennage pris en charge par la commune et pas par les musées communaux). A contrario, les dépenses des visiteurs des musées sont surestimées pour différentes raisons, comme par exemple le fait qu'un nombre significatif de visiteurs provient de groupes scolaires qui dépensent peu, voire rien lors de leur visite. Ceci a un impact sur l'estimation des ETP et des emplois et il convient d'en tenir compte dans l'interprétation de nos résultats.

## Table des matières

<b>1. Introduction</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Revue de la littérature</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2. Analyses existantes du contexte bruxellois en lien avec le secteur muséal</b> .....	<b>8</b>
2.2.1. Étude sur les emplois directs dans le secteur des musées en Région bruxelloise.....	8
2.2.2. Étude sur les emplois indirects dans certains musées bruxellois.....	8
2.2.3. Étude sur les dépenses des visiteurs de musées bruxellois .....	9
2.2.4. Étude sur l'impact économique du tourisme en Région bruxelloise .....	10
2.2.5. Études sur le secteur bruxellois des industries culturelles et créatives (ICC) .....	11
<b>2.3. Les études sur l'impact des musées dans d'autres villes</b> .....	<b>11</b>
2.3.1. Le musée des Beaux-Arts de Boston (MFA) .....	11
2.3.2. Les musées nationaux du Royaume-Uni.....	13
<b>2.4. Les méthodologies inspirantes pour notre étude</b> .....	<b>13</b>
2.4.1. Typologie des effets directs et indirects d'une activité économique .....	13
Les effets liés aux dépenses des musées.....	13
Les effets liés aux dépenses des visiteurs.....	14
2.4.2. Matrice input-output .....	15
2.4.3. Les multiplicateurs .....	16
<b>3. Précisions méthodologiques</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1. Le périmètre : les membres de Brussels Museums</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2. Emplois indirects et induits en Belgique</b> .....	<b>18</b>
<b>3.3. L'outil principal : les multiplicateurs d'emploi</b> .....	<b>18</b>
<b>4. Les dépenses des musées</b> .....	<b>20</b>
<b>4.1. Description du processus de collecte des données documentées</b> .....	<b>20</b>
4.1.1. Exclusion de certaines dépenses .....	21
4.1.2. Indexation des dépenses avant 2023.....	21
4.1.3. Déduction de la TVA .....	21
4.1.4. Cas particulier des musées fermés ou en travaux.....	22
<b>4.2. Extrapolation des dépenses des musées</b> .....	<b>22</b>
4.2.1 Calcul du coût unitaire .....	22
4.2.2 Nombre de visiteurs utilisé .....	23
4.2.3. Extrapolation sur la base du nombre de visiteurs .....	23
4.2.4. Répartition selon la part des dépenses par code NACE observée dans les dépenses réelles .....	23
4.2.5. Remarque finale au sujet de l'estimation des dépenses des musées .....	23
<b>5. Les dépenses des visiteurs attribuables aux musées</b> .....	<b>24</b>
<b>5.1. Rôle des musées dans le choix de visiter Bruxelles</b> .....	<b>24</b>
<b>5.2. Estimation des dépenses par type de visiteur</b> .....	<b>25</b>
<b>5.3. Origine des visiteurs pour chaque musée</b> .....	<b>28</b>

5.3.1. Évaluation des musées par les guides de voyage .....	28
5.3.2. L'attractivité des pôles touristiques .....	29
5.3.3. Estimation de la part de visiteurs étrangers pour chaque musée .....	30
5.3.4. Estimation de la part de visiteurs étrangers pour chaque musée .....	31
<b>5.4. Dépenses des visiteurs attribuables aux musées .....</b>	<b>31</b>
<b>5.5. Remarques finales au sujet de l'estimation des dépenses des visiteurs .....</b>	<b>31</b>
<b>6. Application des multiplicateurs et conversion en ETP et en emplois .....</b>	<b>32</b>
6.1. Classement par code NACE .....	33
6.2. Application des multiplicateurs d'emploi simples aux dépenses des musées pour déterminer les emplois indirects .....	33
6.3. Application des multiplicateurs d'emploi simples aux dépenses des visiteurs pour déterminer les emplois indirects .....	35
6.4. Calculer les emplois induits liés aux dépenses des musées et des visiteurs.....	36
6.5. Conversion des heures de travail en ETP et en emplois .....	36
6.6. Caractéristiques de l'emploi indirect lié au secteur muséal .....	38
<b>7. Conclusion.....</b>	<b>40</b>
<b>8. Bibliographie .....</b>	<b>42</b>
<b>9. Annexes .....</b>	<b>44</b>
Annexe 1. Liste des membres de Brussels Museum .....	44
Annexe 2. Courrier envoyé par Brussels Museum à tous ces membres .....	47
Annexe 3. Évaluation des musées par les guides de voyage .....	48
Annexe 4. Dépenses des visiteurs attribuables aux musées .....	50
Annexe 5. Calcul du ratio entre emploi induit et emploi indirect dans le secteur 91A.....	52

# 1. Introduction

Que ce soit pour estimer l'impact de certaines crises, comme celle du Covid par exemple, sur des secteurs économiques particuliers ou pour démontrer, en période de restrictions budgétaires, l'intérêt de (continuer à) subsidier certaines activités, de nombreux acteurs économiques souhaitent aujourd'hui objectiver le rôle qu'ils jouent dans l'économie et en particulier chiffrer le nombre d'emplois qui dépendent d'eux.

Le secteur muséal bruxellois, représenté par Brussels Museums<sup>1</sup>, s'inscrit dans cette démarche et est à l'initiative, via Actiris, de l'analyse d'impact faisant l'objet du présent rapport.

Pour estimer le nombre d'emplois mobilisés par un secteur économique, il y a lieu premièrement de prendre en compte les emplois directs, c'est-à-dire les travailleurs des musées dans le cas présent. Viennent ensuite les emplois indirects. Il s'agit d'une part des travailleurs des fournisseurs et sous-traitants des musées ainsi que ceux de leurs propres fournisseurs et sous-traitants, et d'autre part des emplois découlant des dépenses réalisées par les visiteurs des musées dans le cadre de leur déplacement pour cette visite. Pour être complet, il faut ajouter les emplois induits, c'est-à-dire les emplois liés à l'activité économique générée par la consommation résultant des salaires associés aux emplois directs et indirects.

Une première étude a déjà été menée par View.Brussels, l'Observatoire bruxellois de l'emploi et de la formation, pour déterminer le nombre d'emplois directs dans les musées. L'analyse d'impact développée ci-dessous concerne dès lors uniquement les emplois indirects et les emplois induits.

Les mots utilisés pour interpréter nos résultats sont importants. Il serait tentant de dire que nous avons chiffré le nombre d'emplois créés par le secteur des musées. En réalité seule une partie du nombre identifié est réellement créée par le secteur des musées : celle résultant des dépenses effectuées par les visiteurs étrangers qui sont venus à Bruxelles spécifiquement pour ses musées. L'explication est que ces visiteurs apportent une masse financière extérieure à l'économie bruxelloise et que sans cet apport certains emplois disparaîtraient. Il en va autrement des autres emplois, qui résultent de l'affectation au secteur muséal d'une partie des budgets des ménages et des pouvoirs publics bruxellois ou belges. En l'absence de musées nous ne savons pas à quels secteurs ces parties de budgets seraient allouées mais nous savons que les emplois qui en résulteraient ne seraient pas nuls. Les emplois concernés par le secteur des musées ne sont donc pas des emplois nets créés. C'est pour cela que nous utiliserons des expressions plus nuancées telles que emplois « mobilisés », « associés » ou encore « liés ».

Une revue de la littérature nous indique que la méthode privilégiée pour réaliser un exercice d'objectivation des emplois associés à un secteur est celle des multiplicateurs d'emploi. Ceux-ci permettent d'associer un certain nombre d'emplois à chaque million d'euros dépensé dans un secteur, le chiffre variant selon que le secteur est intensif en main-d'œuvre ou non.

Les données sur lesquelles nous nous appuyons pour réaliser notre analyse d'impact sont les dépenses des musées et les dépenses des visiteurs des musées. Ces informations ne sont pas connues précisément. La majeure partie de notre travail de recherche est de ce fait consacrée à faire des

---

<sup>1</sup> La liste des membres de Brussels Museums est à retrouver à l'annexe 1.

extrapolations à partir de la partie minoritaire des dépenses qui est documentée (grâce aux comptes de certains musées et à une enquête auprès d'une partie des visiteurs).

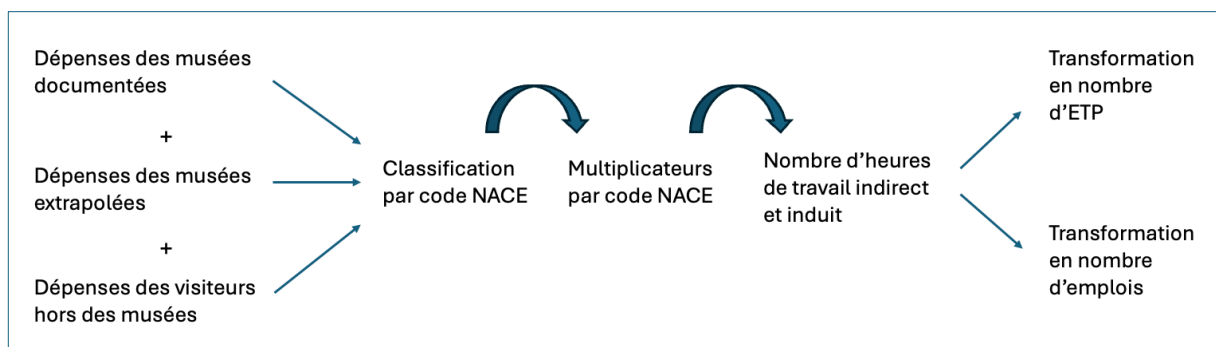
Après avoir collecté, nettoyé, harmonisé et extrapolé les données sur les dépenses, nous y appliquons les multiplicateurs d'emplois pour obtenir un nombre d'heures de travail associées aux musées dans les divers secteurs économiques. La dernière étape consiste à convertir ce total d'heures de travail en nombre d'équivalents temps plein (ETP) et en nombre d'emplois.

Notre recherche permet ainsi d'estimer que le secteur muséal bruxellois, et plus précisément les membres de Brussels Museums, mobilise environ 4 680 ETP ou 5 350 emplois. Il faut regarder ces chiffres comme des ordres de grandeur et non comme un résultat précis étant donné le nombre d'hypothèses et d'extrapolations que nous avons été contraints de faire tout au long de l'analyse.

Le présent rapport détaille pas à pas les étapes ayant permis d'aboutir à ces chiffres. La section 2 est consacrée à une courte revue de la littérature. La section 3 décrit nos contraintes et nos choix méthodologiques. Les sections 4 et 5 portent respectivement sur le chiffrage des dépenses des musées et des dépenses des visiteurs. La section 6 développe le calcul basé sur les multiplicateurs d'emploi et présente le résultat final.

La figure ci-dessous illustre les étapes de notre approche méthodologique.

Figure 1. Illustration de l'approche méthodologique pour estimer le nombre d'emplois indirects liés aux musées de la RBC



## 2. Revue de la littérature

### 2.1. Introduction

Notre revue de la littérature s'articule autour de trois axes. Le premier contextualise notre recherche et synthétise les connaissances liées à l'activité économique et à l'emploi dans le secteur muséal bruxellois et, plus largement, dans le secteur des industries créatives et culturelles en Région de Bruxelles-Capitale. Le deuxième met en évidence quelques études similaires à celle que nous allons produire, mais réalisées dans d'autres villes ou d'autres pays, afin de nous en inspirer. Enfin, le dernier axe identifie les éléments de méthodologie rencontrés dans des études ne portant pas spécifiquement sur l'emploi dans le secteur des musées mais pouvant être utiles pour définir notre méthodologie pour la suite de l'étude.

## 2.2. Analyses existantes du contexte bruxellois en lien avec le secteur muséal

Dans cette première section de la revue de la littérature nous commençons par rappeler l'étude de view.brussels sur l'emploi direct dans le secteur des musées. Nous pointons ensuite une étude sur les Établissements scientifiques fédéraux (ESF) dont une partie se penche spécifiquement sur l'impact économique des quatre musées faisant partie des ESF, tous inclus dans le périmètre de la présente étude. Nous proposons également une synthèse de l'étude réalisée par l'IGEAT sur les dépenses effectuées par les visiteurs des musées bruxellois car elles sont déterminantes pour notre analyse de l'emploi indirect. Une étude plus générale sur l'impact économique des événements touristiques en Région bruxelloise nous semble utile à mentionner car elle présente des similitudes avec notre approche. Nous terminons par les principaux enseignements d'une étude descriptive du secteur des industries culturelles et créatives (ICC) à Bruxelles, dont les musées font bien sûr partie.

### 2.2.1. Étude sur les emplois directs dans le secteur des musées en Région bruxelloise

Une étude réalisée par Actiris et view.brussels en 2022 estime entre 3 300 et 3 450 le nombre d'équivalents temps plein (ETP) directement liés aux musées bruxellois, soit « 0,5 % de l'emploi total salarié en RBC » (p.11). Cela comprend « le nombre de travailleurs salariés, exprimé en nombre de personne(s) effective(s) ou en équivalent(s) temps plein, occupés au sein même de ces 97 musées ; les bénévoles, les étudiants et les stagiaires n'étant ici pas considérés comme des travailleurs permanents au vu de la trop grande variabilité de leur présence et de leur temps de travail au sein des musées retenus » (p.5). Pour arriver à cette estimation, Actiris a réalisé une enquête et demandé le nombre de leurs employés à chaque musée bruxellois, a récolté l'information présente dans les rapports annuels et fait des extrapolations lorsque les données n'étaient pas disponibles.

### 2.2.2. Étude sur les emplois indirects dans certains musées bruxellois

Capron et al. (2010) a tenté de déterminer l'impact économique des Établissements scientifiques fédéraux (ESF) et a consacré un chapitre spécifique à 4 musées faisant partie du périmètre de notre étude : les Musées Royaux des Beaux-Arts de Belgique (MRBAB), le Musée royal d'Afrique centrale (MRA, devenu entre-temps l'Africa Museum), les Musées royaux d'art et d'histoire (MRAH) et l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique (IRSNB). Bien que l'analyse date un peu, elle est particulièrement inspirante, d'autant qu'un exemple de calcul détaillé est présenté pour l'IRSNB.

Sur la base d'une enquête détaillée, les auteurs ont pu déterminer le montant total annuel des dépenses de ces musées envers leurs fournisseurs ainsi que les dépenses de construction/rénovation à charge de la Régie des bâtiments (mais divisés par 100 pour une estimation de valeur annuelle), le tout classé selon les codes NACE (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne<sup>2</sup>). Notons à titre de référence que les dépenses envers les fournisseurs représentent 35 % des dépenses totales des 4 musées. Les 65 % restants concernent les salaires et traitements versés aux membres du personnel. Nous verrons que ce ratio est assez similaire dans les musées analysés dans la présente étude.

---

<sup>2</sup> <https://statbel.fgov.be/fr/propos-de-statbel/methodologie/classifications/nace-bel-2008>



Aux dépenses « fournisseurs » ainsi comptabilisées, ils ont appliqué des multiplicateurs sectoriels d'emploi, calculés à partir du tableau input-output (voir la section 2.4.2 pour une explication de ces concepts) de la production belge. Ces multiplicateurs mesurent combien d'heures de travail sont nécessaires par euro produit et par secteur. Ils obtiennent ainsi l'impact des dépenses des musées, hors salaires, en termes d'emplois indirects.

À cela s'ajoute l'analyse de l'impact en termes d'emplois induits, à savoir les emplois résultant de « la hausse de l'activité générale due aux dépenses de consommation induite par les salaires versés aux employés des ESF ainsi que dans toute la chaîne de production » (Capron et al., 2010, p.149).

Au total, pour l'impact des dépenses des musées, l'étude conclut que l'impact en termes d'emplois est d'environ 1 850 personnes dont 483 emplois indirects, soit un ratio de 35,6 travailleurs indirects pour 100 travailleurs directs des musées<sup>3</sup>.

Dans un deuxième temps l'étude porte sur l'impact des dépenses des visiteurs en dehors du musée (hébergement, restauration, shopping, déplacements locaux etc.). Pour estimer le montant des dépenses effectuées par les visiteurs, les auteurs s'appuient sur des études réalisées par d'autres entre 2000 et 2005. Pour identifier la part de ces dépenses attribuable aux musées, ils reprennent l'hypothèse de Travers et Glaister (2004), à savoir un pro rata du temps consacré aux musées dans le temps total dédié à la visite touristique dans la ville. Il est important de noter que pour éviter une surestimation due aux effets de substitution (c'est-à-dire que le budget loisirs non utilisé pour ces musées le serait de toute façon dans une autre activité à Bruxelles, et aucun impact économique ne peut être attribué strictement au musée quand il s'agit de visiteurs locaux), les auteurs ont choisi de ne prendre en compte que les dépenses effectuées par les visiteurs étrangers.

Partant des montants ainsi obtenus, ils appliquent les multiplicateurs tels qu'expliqués pour le premier volet. Il en résulte l'estimation d'une activité économique générée par les dépenses des visiteurs des 4 musées équivalant à 727 emplois.

Au total, ces 4 musées peuvent se voir attribuer 1 355 emplois directs et 1 211 emplois indirects, soit un rapport de 89 emplois indirects pour 100 emplois directs.

### 2.2.3. Étude sur les dépenses des visiteurs de musées bruxellois

Une étude a été réalisée en 2019 par l'Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire de l'ULB (IGEAT) pour [visit.brussels](http://visit.brussels)<sup>4</sup>. Elle était basée sur une enquête ayant pour objectif de mieux caractériser le public des musées bruxellois. Elle comprenait notamment une analyse du profil et des pratiques des visiteurs.

L'enquête a été réalisée dans six musées (Centre Belge de la Bande Dessinée, la Maison de l'histoire européenne, les Musées Royaux des Beaux-Arts, la Maison du Roi – Musée de la Ville de Bruxelles, le Museum des sciences naturelles et Train World) aux fréquentations et thématiques variées, en deux vagues successives. La première s'est déroulée sur une durée de trois semaines du 16 octobre au 4 novembre 2018 et la seconde sur une durée de quatre semaines du 3 au 30 décembre 2018. Chacune

---

<sup>3</sup> Cette étude a dû s'appuyer sur des multiplicateurs sectoriels d'emploi exprimés en travailleurs et non en équivalents temps plein, seules données disponibles auprès du Bureau fédéral du Plan.

<sup>4</sup> Decroly Jean-Michel, Tihon Maxime (2019). Enquête sur les visiteurs des musées bruxellois, Rapport final, juillet 2019, [visit.brussels](http://visit.brussels).

de ces deux vagues comptait une période de congés scolaires pour atteindre différents types de public. Au total, 1 040 personnes ont été interrogées en face-à-face sur la base d'un questionnaire.

Cette enquête a permis, entre autres, d'étudier le rôle des musées dans le choix de visiter Bruxelles et d'estimer les dépenses par personne des visiteurs étrangers et des Belges non bruxellois. Elle ne comprenait en revanche pas d'indication sur les dépenses des Bruxellois lors de leur visite d'un musée.

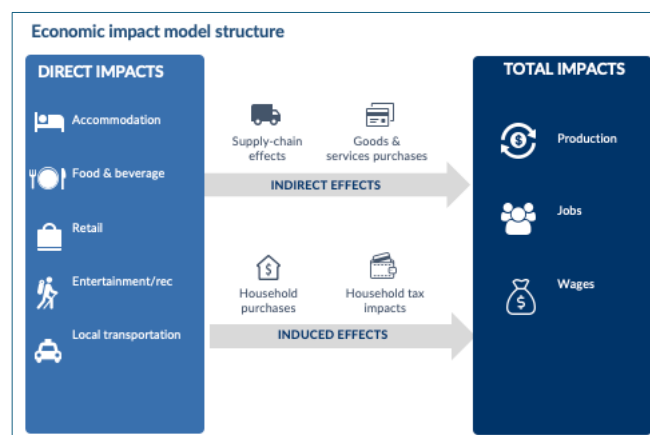
Il en ressort qu'en moyenne les visiteurs interrogés qui séjournent à Bruxelles y restent 3,7 nuits et y dépensent 105 euros par jour. De manière générale, les dépenses des visiteurs augmentent avec l'âge et les visiteurs plus âgés ont tendance à séjourner plus longtemps. « En ce qui concerne les modes d'hébergement, les contrastes sont encore plus accusés, avec des dépenses journalières des personnes en séjour à l'hôtel qui dépassent de 43 euros celles des utilisateurs d'une location meublée, de 73 euros celles des visiteurs qui se logent en auberge de jeunesse et de 81 euros celles des touristes qui sont hébergés par des amis ou des membres de la famille » (p.23).

Il vaut la peine de souligner que même si la visite d'un musée est une raison décisive pour seulement un quart des visiteurs de Bruxelles interrogés, 78 % des visiteurs avaient prévu de visiter un musée avant leur départ.

#### 2.2.4. Étude sur l'impact économique du tourisme en Région bruxelloise

Fieran a réalisé récemment (2023) une étude pour visit.brussels sur l'impact économique des grands événements en Région bruxelloise, en étudiant plus spécifiquement les retombées économiques de la Pride 2023 et de Bright 2023. Bien que les détails méthodologiques ne soient pas divulgués, la démarche peut nous inspirer et les ordres de grandeurs obtenus sont une référence à garder en tête.

Figure 2. Schéma du modèle EIC (Economic Impact of Events by city)



Source : Fieran (2023)

Fieran se base sur la décomposition de l'impact économique des dépenses réalisées lors d'un événement (voir figure 2).

Ces dépenses entraînent des effets économiques sur toute la chaîne d'approvisionnement : effets directs, indirects et induits. Tout comme dans Capron et al. (2010) décrit plus haut, l'estimation de ceux-ci passe par l'approche input-output qui permet, grâce aux multiplicateurs, de mesurer l'impact d'une quantité de production d'un secteur donné sur toute sa chaîne d'approvisionnement.

Les données collectées concernant les dépenses des visiteurs, des organisateurs et des sponsors permettent de sommer les montants totaux dépensés par type d'activité économique, telles que l'hébergement, le transport, la restauration etc. Retenons le chiffre total de 37,7 millions € de dépenses.

Les multiplicateurs appliqués à chaque secteur d'activité permettent de fournir, au-delà du chiffre agrégé de l'impact direct de 37,7 millions €, le chiffre agrégé de l'impact indirect et induit, de l'ordre de 21,9 millions €. Cela signifie que pour 1 € dépensé pour la Pride 2023, les retombées économiques sont de 1,5 €. Ceci est le multiplicateur au niveau agrégé, obtenu en divisant les retombées totales de 59 653 857 € par les dépenses directes de 37 722 104 €.

À ces chiffres agrégés d'impact économique en valeur ajoutée est appliqué un ratio « emploi/valeur ajoutée », permettant de mesurer l'emploi direct, indirect et induit, soit 17 534 personnes mises au travail sur la période concernée par la Pride 2023. Une règle de trois permet ensuite d'exprimer cet impact sur l'emploi en nombre d'ETP par an, soit 292 dans le cas présent, dont 50 ETP annuels indirects ou induits contre 242 ETP annuels directs. Le même exercice est réalisé par Fieran (2023) pour Bright 2023 qui générerait 183 ETP annuels directs et 43 ETP annuels indirects ou induits.

### 2.2.5. Études sur le secteur bruxellois des industries culturelles et créatives (ICC)

Le secteur des musées fait partie du secteur économique plus large des industries culturelles et créatives (ICC). Selon Komorowski (2020) les ICC représentent 3,8 % de l'économie bruxelloise (nettement plus qu'en Flandre (3 %) et en Wallonie (2 %)) et près de 15 % de l'emploi car c'est un secteur intensif en emplois. En 2019 on y comptait 92 800 salariés et plus de 12 800 indépendants. En outre, les ICC ont connu avant la crise sanitaire le deuxième taux de croissance de l'emploi le plus élevé avec un taux à 19 % entre 2015 et 2018.

## 2.3. Les études sur l'impact des musées dans d'autres villes

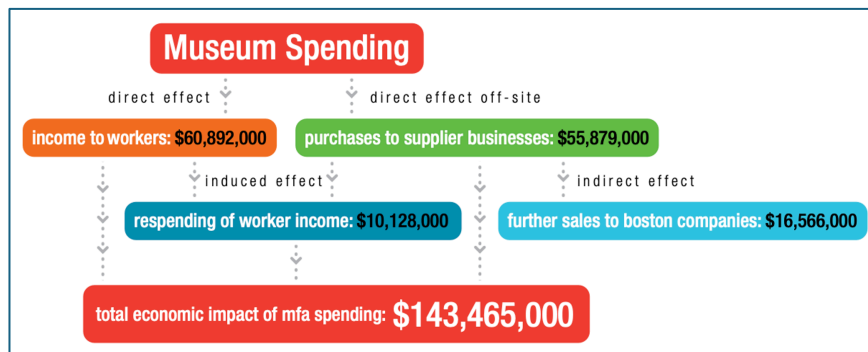
Sur la base de l'hypothèse que les musées ont des caractéristiques et un fonctionnement présentant des similitudes dans le monde et en particulier dans le monde occidental, nous avons retenu quelques études d'impact relatives à des musées dans d'autres villes ou pays et proposant des résultats sur l'emploi indirect généré par l'activité muséale.

### 2.3.1. Le musée des Beaux-Arts de Boston (MFA)

Le musée des Beaux-Arts de Boston (MFA) a ainsi réalisé une étude afin d'évaluer l'impact du musée sur la ville. En 2014, 1,1 million de personnes ont visité ce musée. L'étude reconnaît que l'institution joue aussi un rôle moteur pour l'économie de la région tant dans la production d'emplois locaux que dans sa contribution au tourisme de la ville. L'impact économique du MFA est divisé en trois parties. La première étant les dépenses du musée qui comprennent les salaires des employés mais aussi ceux des emplois externalisés ainsi que les dépenses de fonctionnement (du matériel par exemple). La deuxième partie concerne les dépenses des visiteurs. Les figures 3 et 4 schématisent l'impact de ces dépenses sur l'économie. La troisième partie reprend les dépenses liées à la construction du bâtiment.

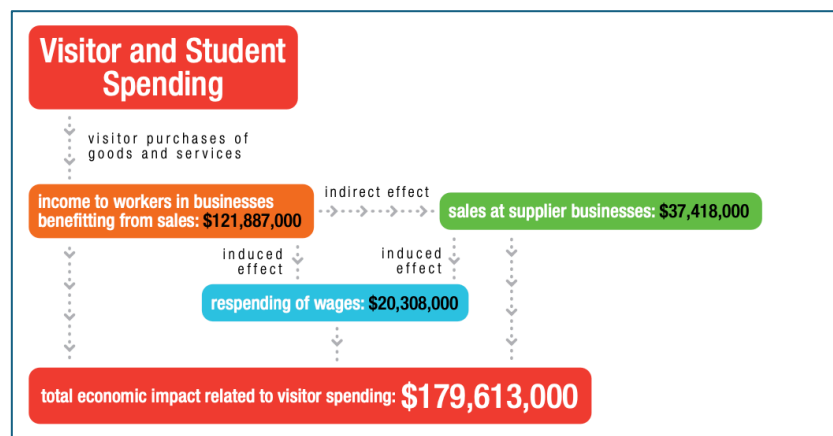
Le MFA emploie 1 313 personnes dans l'État du Massachusetts. Parmi celles-ci, 269 travaillent dans le secteur du catering, du nettoyage ou du parking et sont des emplois externalisés<sup>5</sup>. Le musée a également dépensé près de 500 millions de dollars pour la construction d'infrastructures entre 2005 et 2015. Sur cette période et en comptant les dépenses indirectes et induites, cela représente presque 3 400 emplois à Boston et plus de 5 000 dans l'État du Massachusetts.

Figure 3. Impact direct, indirect et induit des dépenses du musée des Beaux-Arts de Boston sur l'économie (2015)



Source : Mount Auburn Associates et al. (2015)

Figure 4. Impact direct et indirect des dépenses des visiteurs du musée des Beaux-Arts de Boston sur l'économie (2015)



Source : Mount Auburn Associates et al. (2015)

En plus des emplois directement liés au MFA, des milliers d'autres emplois découlent de son activité. C'est-à-dire que les salaires des travailleurs du MFA sont dépensés localement et que les visiteurs contribuent également à l'économie locale (en allant au restaurant ou en logeant à l'hôtel par exemple). Il est estimé par cet effet multiplicateur qu'environ 3 400 emplois supplémentaires à Boston et 3 800 dans l'État du Massachusetts dépendent de l'activité du MFA.

Retenons au titre de benchmarking que pour 100 emplois directs, 232 emplois indirects sont associés<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Notons que cette approche diffère de celle adoptée par view.brussels dans son estimation des emplois directs dans les musées bruxellois, où les emplois externalisés ne sont pas comptabilisés.

<sup>6</sup> Pour calculer ce rapport, par souci de cohérence avec notre approche dans la suite de l'étude, nous avons attribué les emplois externalisés à l'emploi indirect.

## 2.3.2. Les musées nationaux du Royaume-Uni

L'étude de Travers et Glaister (2004), déjà évoquée à la section 2.2.2 vise également à établir l'impact économique des musées, et plus particulièrement des musées nationaux britanniques.

Les données récoltées à l'aide de questionnaires concernaient le chiffre d'affaires des musées ainsi que leur nombre d'employés. Les dépenses des visiteurs doivent également être prises en compte. Afin de déterminer celles-ci, Travers et Glaister (2004) appliquent aux dépenses journalières des touristes un pro rata du temps consacré aux musées dans le temps total dédié à la visite touristique dans la ville.

Les musées nationaux britanniques comptaient en moyenne, en 2003 et 2004, 10 301 équivalents temps plein et Travers et Glaister (2004) estiment que ces musées créent entre 13 400 et 21 070 emplois indirects. Il est intéressant d'observer que le coût de la vie étant plus élevé dans le centre-ville, les employés auraient tendance à s'éloigner de leur lieu de travail. Cela signifie donc qu'ils dépensent leurs salaires dans d'autres régions que celle du musée et que l'impact économique de leur consommation est diffus.

De manière concrète, cela signifie qu'un emploi est créé chaque fois qu'un musée augmente son chiffre d'affaires d'entre 75 000 £ et 100 000 £. En d'autres termes, pour 100 emplois directs, 167 emplois indirects sont recensés.

Travers et Glaister (2004) soulignent à titre d'illustration une étude du cabinet de conseil McKinsey en 1994 sur la Tate Modern situé à Londres. Il avait alors été estimé qu'après un an d'ouverture, ce musée avait créé 3 000 emplois à Londres. Le nombre d'établissements Horeca avait augmenté de 23 % entre 1997 et 2000, ce qui avait généré la création de 1 800 emplois dans l'arrondissement londonien de la Tate Modern.

## 2.4. Les méthodologies inspirantes pour notre étude

Les sections précédentes ont mentionné des éléments de méthodologie dont nous retenons les plus intéressants pour les détailler ici. La section 2.4.1 présente les types d'effets qu'une activité économique peut avoir sur la valeur ajoutée et sur l'emploi. La section 2.4.2 donne un mot d'explication sur la matrice input-output utilisée de façon assez généralisée pour déterminer les multiplicateurs décrits à la section 2.4.3, indispensables pour chiffrer ces effets.

### 2.4.1. Typologie des effets directs et indirects d'une activité économique

Les effets économiques de l'activité du secteur des musées passent par deux canaux. Premièrement celui des dépenses faites par les musées eux-mêmes, que l'on retrouvera donc dans leurs comptes financiers. Cette approche est assez universelle et peut s'appliquer à tout type d'entreprise. Le deuxième canal est plus spécifique au secteur des musées et concerne les dépenses réalisées par les visiteurs des musées dans le cadre de leur visite, mais hors de ceux-ci (hébergement, restauration, etc.).

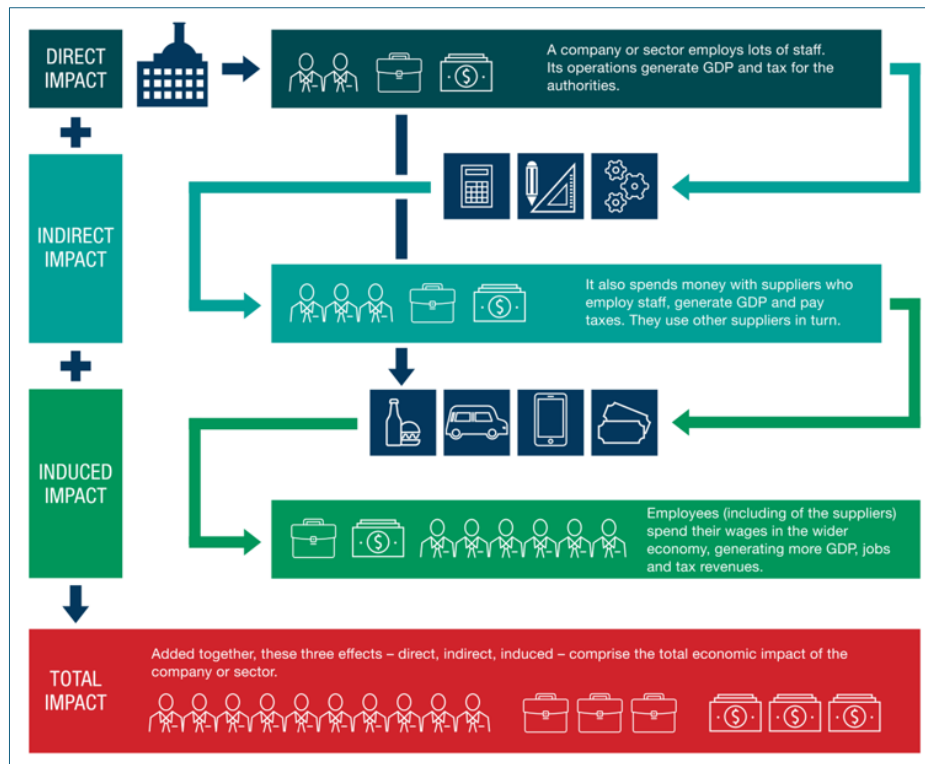
#### Les effets liés aux dépenses des musées

La figure 5 ci-dessous, reprise à Oxford Economics (2017), schématise les trois types d'impact des dépenses d'une institution. Le premier est l'impact direct. Il concerne principalement les salaires de ses propres travailleurs, et donc l'emploi direct, celui généré au premier degré. Vient ensuite l'impact

indirect, à savoir l'activité générée auprès des fournisseurs de ces institutions ainsi que, en chaîne, auprès des fournisseurs de ces fournisseurs. Cette activité est portée par des emplois dits indirects. Le troisième type d'impact est l'effet induit. Il découle de l'activité économique, et des emplois y étant associés, résultant de la consommation des travailleurs grâce aux salaires versés tout au long de la chaîne de production, du musée jusqu'au dernier fournisseur des fournisseurs.

Afin de nous inscrire dans le courant de littérature sur le sujet, nous proposons de retenir, pour la suite de notre analyse, cette façon de structurer et d'exprimer l'impact des musées bruxellois sur l'emploi.

Figure 5. Structure des canaux d'impact économique de dépenses d'une institution



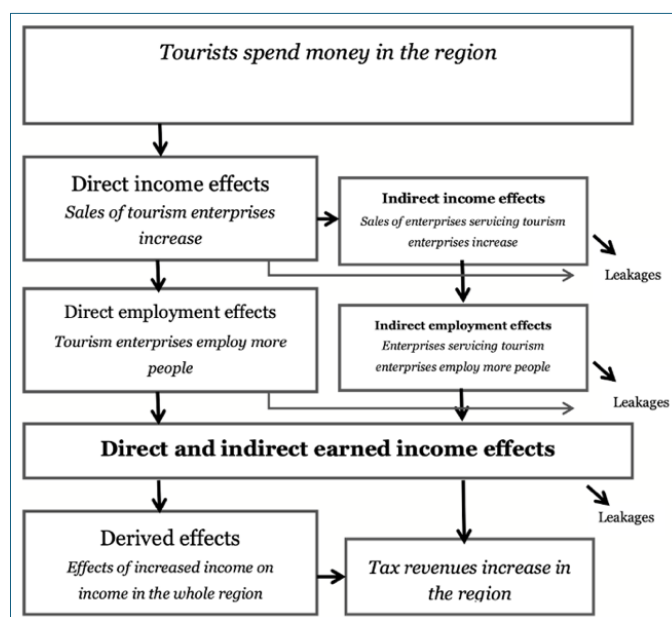
Source : Oxford Economics (2017)

### Les effets liés aux dépenses des visiteurs

Le deuxième canal d'impact économique des musées passe par les dépenses des visiteurs de ceux-ci dans le cadre de leur visite, mais auprès d'autres prestataires (hébergement, restauration, déplacements locaux etc.).

Comme pour les dépenses des musées, nous observons dans le schéma ci-dessous, repris de Piekkola et al. (2014), un impact sur l'activité et les emplois des fournisseurs directs et des fournisseurs de ceux-ci ainsi qu'un impact lié aux salaires associés à ces divers emplois.

Figure 6. Décomposition des effets économiques régionaux des dépenses des visiteurs



Source : Piekkola et al. (2014)

## 2.4.2. Matrice input-output

Le principal outil à la base de la méthodologie d'estimation des emplois indirects et induits est la matrice entrées-sorties (ou input-output) de l'économie d'un pays. Elle permet de comprendre comment l'activité d'une entité, ou d'un groupe d'entités, dépend d'une série d'autres secteurs d'activité.

Le Bureau fédéral du Plan élabore à intervalles réguliers le tableau entrées-sorties de l'ensemble de l'activité économique belge, avec une désagrégation entre les 3 Régions, 143 branches d'activité et 354 produits.

Tableau 1. Tableau entrées-sorties interrégional pour la Belgique avec trois Régions et deux branches d'activité agrégées, 2015 (en milliards d'euros)

		Consommation intermédiaire						Demande finale domestique			Exportations	TOTAL Pro- duct- ion
		BR		FL		WA		BR	FL	WA		
		Ind	Ser	Ind	Ser	Ind	Ser					
BR	Ind	1.8	1.6	4.6	2.1	1.8	1.0	2.9	2.0	1.8	10.3	29.8
	Ser	2.3	20.4	3.7	12.0	2.0	5.5	23.1	15.4	11.8	27.5	123.5
FL	Ind	3.3	2.0	47.6	13.1	4.9	1.8	3.0	40.7	6.1	97.5	220.0
	Ser	1.0	7.7	23.6	64.6	2.6	4.7	4.5	120.3	9.5	60.6	299.3
WA	Ind	1.6	1.0	5.8	1.7	10.6	3.2	1.5	3.6	12.8	23.7	65.5
	Ser	0.5	3.4	1.7	3.5	5.9	16.8	2.3	7.0	51.1	16.7	109.1
Importations	Ind	11.3	2.2	62.8	8.8	12.5	3.1	5.8	28.7	13.2	88.3	
	Ser	1.5	18.2	10.9	29.3	4.3	6.1	1.5	6.1	5.0	0.2	
Impôts sur produits		0.2	2.3	1.4	5.2	0.3	1.9	3.1	18.1	9.9	0.9	
Valeur ajoutée		6.2	64.6	58.1	158.9	20.6	64.9					
Production totale		29.8	123.5	220.0	299.3	65.5	109.1					

Source : Bureau fédéral du Plan (2021)

Le tableau schématique ci-dessus permet de comprendre l'utilisation pouvant être faite de ces données. Prenons par exemple la première colonne. Elle nous apprend, en grisé, que pour sa production de biens industriels, la Région bruxelloise s'appuie sur une consommation intermédiaire provenant de la RBC elle-même, composée de 1,8 milliards € de biens et de 2,3 milliards € de services. Mais l'activité économique bruxelloise a également besoin de biens et services des 2 autres Régions (doubles lignes suivantes) et de biens et services importés (double ligne suivante).

Nous pouvons lire le tableau en lignes. La première double ligne détaille ainsi où la production bruxelloise, respectivement de biens et de services, est consommée et par qui (demande intermédiaire des entreprises par Région, demande finale des ménages et administrations publiques par Région et demande internationale).

La matrice entrées-sorties complète décline cette démarche branche par branche (soit 143 x 143 fois) et par produits (soit 354 x 354 fois). Elle est construite sur la base des données sur le chiffre d'affaires des entreprises et sur la base des paiements de la TVA. Ceci permet de savoir à qui les entreprises d'une branche d'activités vendent, et, par déduction, ce que les entreprises achètent/consomment et à qui (branche d'activité et Région). Pour plus de détails sur la méthodologie, nous renvoyons le lecteur vers Bureau fédéral du Plan, 2021.

Pour comprendre par quel canal passe l'impact de l'activité des musées, il convient dès lors d'identifier les dépenses réalisées par ceux-ci, de les classer par catégorie sectorielle de fournisseurs, et d'examiner auprès de quels autres secteurs économiques ces derniers s'approvisionnent en biens et services intermédiaires.

Il existe également une matrice de comptabilité nationale (National Accounting Matrix – NAM), qui suit une logique comparable mais permet de capter, en plus des effets de la demande adressée aux fournisseurs sur la production et sur les emplois, les effets de la consommation générée par les salaires des travailleurs de l'ensemble de la chaîne de production c'est-à-dire les effets induits. Cette matrice produit des multiplicateurs appelés NAM.

Notons que l'approche par la matrice input-output est relativement standard pour des analyses d'impact (ex : Capron et al., 2010). Certaines critiques sont adressées à cette méthode mais elles portent essentiellement sur les analyses d'impact d'événements ponctuels. Les lacunes mises en avant ne concernent donc pas des objets d'analyse tels que des musées dont la présence est durable (Davies et al., 2013). Cela nous conforte dans l'idée d'appuyer notre méthode et nos calculs sur cet outil.

### 2.4.3. Les multiplicateurs

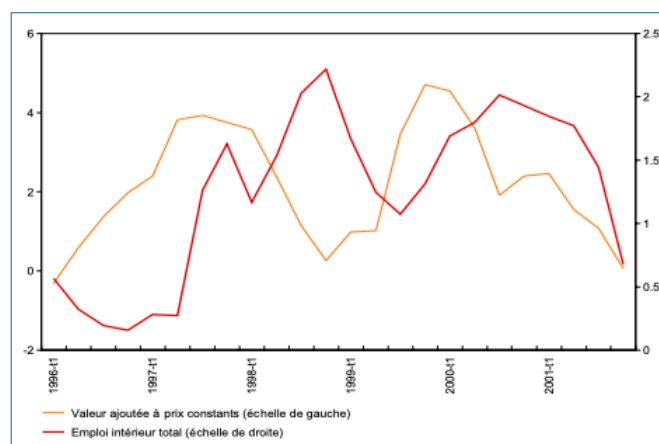
L'effet multiplicateur est le terme utilisé pour décrire l'impact qu'une dépense, privée ou publique, peut avoir sur l'activité économique, en valeur ajoutée ou en emplois.

Lorsqu'une personne, un gouvernement ou une entreprise dépense de l'argent, cela entraîne des répercussions sur les entreprises et les particuliers. L'impact résultant peut être beaucoup plus large que l'action initiale car la dépense engendre un flux de dépenses qui, en se répandant dans l'économie, donnent naissance à des revenus qui, en étant eux-mêmes dépensés, engendreront un flux successif de demandes additionnelles. Ce flux va inévitablement en se réduisant, au fur et à mesure qu'une fraction de ces revenus successifs fait l'objet d'une épargne. La matrice input-output présentée à la section précédente sert de base au calcul de la valeur du multiplicateur.



Les entrées et sorties sont exprimées en valeur ajoutée, en euros. Des ratios emplois/production sectoriels, qui ne sont rien d'autre que l'inverse du taux de productivité, permettent ensuite de les transformer en équivalents emplois car il existe un lien étroit, quoique décalé dans le temps, entre la valeur ajoutée d'un secteur d'activité et l'emploi dans celui-ci, comme l'illustre la figure suivante. Celle-ci montre l'évolution parallèle de la valeur ajoutée et de l'emploi telle qu'elle apparaît dans les comptes nationaux de la Banque nationale de Belgique.

Figure 7. Évolution de la valeur ajoutée et de l'emploi dans les comptes nationaux trimestriels (% de variation par rapport au trimestre correspondant de l'année précédente, 1996-2001)



Source : BNB (2001)

Le tableau suivant illustre un tel exercice, réalisé par Oxford Economics en 2017, pour le secteur des musées aux États-Unis.

Tableau 2. Comparaison de multiplicateurs en valeur ajoutée et en emplois entre secteurs économiques étatsuniens

Sector	Jobs Multiplier	Value-Add Multiplier
Bottled and canned soft drinks & water	4.8	4.4
Chocolate and confectionery manufacturing	5.8	3.5
Museum sector	2.0	3.2
Engineered wood member and truss manufacturing	2.3	3.2
Boat building	2.2	2.8
Greeting card publishing	1.6	1.5
Fruit farming	1.2	1.4
Amusement parks and arcades	1.2	1.3

Source : Oxford Economics (2017)

Le Bureau fédéral du Plan produit régulièrement la matrice input-output de l'économie belge, ainsi que les multiplicateurs sectoriels<sup>7</sup> et les ratios emplois/production, soit les divers éléments nécessaires pour appliquer la méthodologie envisagée, telle que décrite dans les sections précédentes.

Les sections suivantes détaillent les étapes que nous suivons pour chiffrer le nombre d'emplois indirects et induits attribuables au secteur muséal bruxellois.

<sup>7</sup> [https://www.plan.be/databases/io\\_mult\\_2020/Multiplicateurs\\_2020\\_FR.pdf](https://www.plan.be/databases/io_mult_2020/Multiplicateurs_2020_FR.pdf).

### 3. Précisions méthodologiques

Sur la base de notre revue de la littérature, nous avons choisi d'utiliser les multiplicateurs du Bureau fédéral du Plan pour estimer les emplois non directs associés à l'activité des musées en Région de Bruxelles-Capitale. Cette approche fait face à certaines contraintes, dont la plus importante est que les données disponibles pour réaliser cet exercice sont parcellaires. Il a dès lors fallu commencer par faire trois choix méthodologiques importants que nous expliquons dans les sous-sections suivantes. L'application concrète de ces choix et les calculs effectifs sont détaillés dans les sections 4 à 6.

#### 3.1. Le périmètre : les membres de Brussels Museums

L'objectif premier de cette recherche était de mesurer l'impact des musées bruxellois sur l'emploi. Le périmètre exact de nos analyses a cependant dû s'adapter au contexte institutionnel et deux nuances sont à apporter.

Premièrement, les activités prises en compte ne sont pas strictement muséales au sens d'activités de recherche, collecte, conservation, interprétation et/ou exposition du patrimoine matériel et immatériel<sup>8</sup>. La raison en est que certaines entités membres de Brussels Museums proposent à la fois une activité muséale et d'autres activités scientifiques ou culturelles (telles que des concerts ou des spectacles). C'est le cas par exemple du Botanique, de Bozar, de la KBR ou de l'Africa Museum. Les comptes de ces entités ne permettant pas de distinguer les dépenses allouées aux différentes activités, nous avons dû prendre en compte l'ensemble de leurs dépenses. C'est pourquoi l'étude analyse finalement l'impact des membres de Brussels Museums plutôt que celui des musées au sens strict. Par facilité nous utiliserons parfois le terme « musées » par la suite, mais il faudra toujours entendre « membres de Brussels Museums ».

Cela mène à la deuxième nuance : il ne s'agit pas d'un périmètre strictement bruxellois car sur les 101 membres de Brussels Museums, 5 ne sont pas localisés sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale (en gras dans l'annexe 1). Ils sont cependant toujours situés dans la proche périphérie.

#### 3.2. Emplois indirects et induits en Belgique

La demande du commanditaire de la présente étude était d'étudier l'emploi indirect créé par le secteur muséal bruxellois. Nous prenons cependant le parti, pour la suite de nos travaux, d'aller un peu au-delà et de considérer également l'emploi induit tout en précisant systématiquement de quelle catégorie il s'agit afin que le commanditaire puisse trouver réponse à sa question initiale précise mais également avoir une vue d'ensemble de l'impact de ce secteur sur les emplois non directs.

Le chiffrage concerne les emplois indirects et induits exercés en Belgique et n'est pas restreint à la Région bruxelloise, ce que les données du Bureau fédéral du Plan ne nous auraient de toute façon pas permis de faire.

#### 3.3. L'outil principal : les multiplicateurs d'emploi

Deux types de multiplicateurs sont utilisés dans la suite de ce rapport.

---

<sup>8</sup> Définition inspirée de celle de l'International Council of Museums (ICOM) <https://icom.museum/fr/ressources/normes-et-lignes-directrices/definition-du-musee/>

Premièrement, les multiplicateurs d'emploi simples qui sont utilisés pour calculer les emplois indirects et sont conçus à partir de la matrice input-output réalisée par le Bureau fédéral du Plan (BfP), comme expliqué à la section 2.4.2. Ils sont exprimés, par secteur économique, en milliers d'heures de travail par million d'euros de demande finale. Ils sont conçus pour mesurer l'impact d'un choc de demande exogène et pour mesurer la création d'emplois nette. Cette explication est ici simplifiée à l'extrême. Pour le lecteur intéressé, nous renvoyons au site du BfP<sup>9</sup>.

Nous utilisons également les multiplicateurs NAM pour calculer les emplois induits. Ils sont également conçus par le BfP, sur la base de la matrice des comptes nationaux cette fois. Ils permettent de mesurer l'emploi direct, indirect et induit lié à un choc de demande exogène. La différence entre les multiplicateurs d'emploi simples et les multiplicateurs NAM permet dès lors d'identifier l'emploi induit.

Puisque notre objectif était de chiffrer les emplois indirects et induits impactés par le secteur des musées, nous aurions pu en théorie nous contenter d'appliquer le multiplicateur d'emplois simple et le multiplicateur NAM du secteur muséal au montant de la demande finale adressée à celui-ci. Cette demande finale aurait été mesurée par les dépenses effectuées par les visiteurs dans et en-dehors des musées, additionnées, le cas échéant, des subsides de l'État perçus par les musées. Nous avons pourtant abandonné cette piste.

Le problème est que les multiplicateurs sont calculés par secteur ou classe d'activité économique, définie au niveau européen<sup>10</sup> et identifiée par code NACE. Or les musées sont englobés dans un secteur plus large, NACE 91, regroupant les musées mais aussi les bibliothèques, les jardins botaniques et zoologiques ainsi que d'autres activités culturelles. Nous pouvons deviner que les fournisseurs des divers composantes de ce secteur varient fortement de l'un à l'autre et que l'utilisation du multiplicateur commun entraîne un risque de sur- ou sous-estimation relativement élevé si l'on s'intéresse à un sous-secteur précis. Ceci est confirmé par le fait que le nombre d'emplois directs obtenus grâce à l'utilisation « orthodoxe » des multiplicateurs d'emploi simples sous-estime de près de moitié les emplois directs dans les musées bruxellois si on compare le chiffre obtenu (environ 1 740 ETP) à celui de l'étude de View.Brussels (environ 3 200 ETP) réalisée récemment. Puisqu'il y avait manifestement une sous-estimation des emplois directs, nous n'avons pas trouvé pertinent d'utiliser cette méthode pour estimer les emplois indirects et induits.

Nous avons alors décidé de détourner les multiplicateurs de leur utilisation habituelle en partant du constat que près de 100 % de la production du secteur NACE 91 correspond à de la consommation finale<sup>11</sup>. Nous faisons l'hypothèse que la demande que constituent les achats des musées peut s'apparenter à de la demande finale en ce sens que ce que les musées produisent (une exposition par exemple) n'entre pas comme input dans la production d'autres acteurs économiques. Nous additionnerons de ce fait les dépenses des musées et les dépenses des visiteurs en dehors des musées, et les comptabiliserons comme de la demande finale, pour estimer l'impact de l'activité du secteur des musées en termes d'emplois indirects et induits.

Il nous semble que nous pouvons plaider que, faute d'alternative, c'est la meilleure approche possible. Ceci paraît confirmé par le fait que d'autres études, citées dans la revue de la littérature, se sont également appuyées sur cette solution.

---

<sup>9</sup> Plus particulièrement : [https://www.plan.be/databases/io\\_mult\\_2020/Multiplicateurs\\_2020\\_FR.pdf](https://www.plan.be/databases/io_mult_2020/Multiplicateurs_2020_FR.pdf).

<sup>10</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-07-015>

<sup>11</sup> Information reçue lors d'un échange informel avec le Bureau fédéral du Plan.

Le premier écart par rapport à la philosophie des multiplicateurs est donc que nous traitons les dépenses des musées comme de la demande finale. Et il y en a un second car les dépenses prises en considération ne constituent pas un choc exogène de la demande, comme le veut la philosophie des multiplicateurs. En effet, hormis la demande en provenance des visiteurs étrangers, la demande d'activités muséales est le fait de ménages et entités publiques ou privées belges. Ce deuxième écart n'invalide pas, selon nous, la méthodologie utilisée mais il entraîne la nécessité d'interpréter le résultat de nos calculs avec une grande prudence. Le fait que la demande prise en compte ne soit pas le résultat d'un choc exogène implique que nous ne pouvons pas parler d'emplois nets créés par l'activité des musées. En effet, en l'absence de musées les budgets des ménages belges et de l'État auraient été dépensés dans d'autres secteurs qui auraient, eux aussi, impliqué des emplois bien qu'on ne puisse pas dire combien. Nous nous limitons donc à dire que pour la plupart ce sont des emplois mobilisés par le secteur des musées.

## 4. Les dépenses des musées

Cette partie du rapport détaille les différentes étapes effectuées concrètement pour collecter et harmoniser les dépenses des membres de Brussels Museums. Nous présentons d'abord, à la sous-section 4.1, la manière la plus directe de collecter ces données, à savoir les recevoir des musées ou auprès du greffe du tribunal de l'entreprise, ainsi que les différentes étapes de préparation des données en vue de leur utilisation dans les calculs de multiplicateurs d'emploi développés dans la section 6 : exclusion de certaines dépenses, indexation, déduction de la TVA, cas particulier des musées fermés ou en travaux. Nous expliquons ensuite, sous-section 4.2, les moyens auxquels nous avons eu recours quand les données financières n'étaient pas accessibles, à savoir une extrapolation basée sur la définition d'un coût unitaire par visiteur.

### 4.1. Description du processus de collecte des données documentées

Les multiplicateurs d'emploi des divers secteurs économiques doivent être appliqués à la demande adressée à ces secteurs. Cette demande s'exprime à travers les dépenses réalisées dans ces derniers. La collecte d'information sur les dépenses des musées est donc la base de l'analyse, en complément des dépenses des visiteurs traitées à la section 5.

Les dépenses sont chiffrées grâce aux budgets fournis par les musées, qui concernent des montants prévisionnels, ou de préférence grâce aux comptes de résultats, qui sont des montants constatés. La différence entre les deux n'est pas de nature à modifier substantiellement nos résultats. Nous avons tenté d'obtenir les chiffres les plus récents (2023), en évitant en tous les cas les années impactées par la crise du COVID, à savoir 2020 et 2021.

Pour y avoir accès, un courrier du DULBEA expliquant le contexte de l'étude et les données souhaitées a été envoyé en décembre 2023 par Brussels Museum à tous ses membres (cf. annexe 2). Cette première salve a permis de récolter trois budgets sur la centaine attendue. Une relance a été mise en place, le plus souvent par téléphone.

Réalisant que les petits musées n'ont pas nécessairement les ressources pouvant s'impliquer dans nos demandes, nous avons mis la priorité sur la dizaine de musées les plus importants en termes de nombre de visiteurs. C'est le plus souvent grâce à l'appui de Brussels Museum que les budgets ou comptes de résultat ont finalement pu être obtenus. Certains musées ont explicitement refusé de participer à l'étude. Au total, ce sont 21 musées qui ont fourni leurs comptes ou budgets.

Ces données ont pu être complétées par des informations financières concernant les plus petites entités. Celles-ci peuvent<sup>12</sup> tenir une comptabilité simplifiée et doivent déposer leurs comptes annuels au greffe du tribunal de l'entreprise<sup>13</sup>. Ces dossiers sont publics et nous avons pu avoir accès par ce biais à 8 comptes de résultat supplémentaires.

Au total nous avons obtenu 29 budgets ou comptes sur 101 membres de Brussels Museums. Nous les appelons par la suite les budgets documentés, en opposition aux budgets extrapolés dont nous parlons plus loin.

Ces données brutes collectées ont fait l'objet d'un travail de nettoyage avant de pouvoir être pleinement exploitables. Nous décrivons ci-dessous quatre traitements ayant parfois été nécessaires.

#### 4.1.1. Exclusion de certaines dépenses

Une fois reçus les budgets ou comptes de résultat (appelés indistinctement « budgets » par la suite), nous avons dû isoler les dépenses nécessaires à l'étude. Cela signifie premièrement que les salaires ont été retirés car ils concernent les emplois directs et non les emplois indirects et induits, objets de la présente étude.

Les éléments de comptes ou budgets relatifs à des écritures comptables ont également été exclus au motif qu'ils ne peuvent être considérés comme entraînant des heures de travail dans un autre secteur.

Lorsque des interrogations subsistaient quant à la nature de certaines dépenses, les musées ont été recontactés pour apporter les précisions nécessaires.

#### 4.1.2. Indexation des dépenses avant 2023

Les comptes et budgets que nous avons reçus portaient parfois sur d'autres années que 2023. C'est en particulier le cas pour des musées fermés pour travaux en 2023 (voir plus loin). Nous avons alors appliqué les taux d'indexation suivants afin d'harmoniser les données en euros 2023. Cette étape est particulièrement importante étant donnée l'inflation extraordinaire de 10,3 % observée en 2022.

Tableau 3. Taux d'indexation utilisés pour les dépenses datant d'avant 2023

Année	2018	2019	2020	2021	2022
Taux d'indexation	2,3 %	1,2 %	0,4 %	3,2 %	10,3 %

Source : Eurostat, calculs economie.fgov.be (<https://economie.fgov.be/fr/themes/entreprises/tableau-de-bord-de-la/determinants-de-la/inflation>)

#### 4.1.3. Déduction de la TVA

Sur les 29 budgets ou comptes obtenus, 4 étaient exprimés en montants HTVA et 25 en montants TVAC. Étant donné que les multiplicateurs s'appliquent à des montants HTVA, nous avons divisé les montants TVAC par 1,21 en faisant l'hypothèse que la majorité des dépenses concernaient des biens et services taxés à 21 % et non à 12 % (ex : restauration hors boissons), 6 % (ex : réparations) ou 0 % (ex : journaux quotidiens). La raison en est que les intitulés des dépenses que nous avons reçus ne permettent pas

<sup>12</sup> Les associations et fondations doivent pour cela remplir un des critères suivants : soit avoir maximum cinq employés ; soit avoir maximum 391 000 € de recettes autres que non récurrentes ; soit avoir maximum 1 562 000 € d'actifs ; soit avoir maximum 1 562 000 € de dettes.

<sup>13</sup> Code de droit économique, art. III.85, § 2.

toujours d'assurer qu'il s'agit bien d'une catégorie bénéficiant d'un taux de TVA préférentiel. Deux exceptions sont apportées à ce choix : les dépenses de travaux et les dépenses dans l'Horeca. Pour les travaux, n'y a pas d'ambiguïté possible et la correction des montants TVAC est alors de 6 % au lieu de 21 %. Pour l'Horeca, qui est un poste important dans la suite de l'analyse car c'est là que dépendent essentiellement les visiteurs, nous avons appliqué une moyenne des trois taux pouvant s'appliquer au secteur, soit 6 %, 12 % et 21 %, ce qui donne une correction des montants TVAC de 13 %.

#### 4.1.4. Cas particulier des musées fermés ou en travaux

Il arrive que certains musées effectuent des travaux plus importants que des petites rénovations courantes. Il s'agit par exemple d'extensions de bâtiment ou de rénovations lourdes. Ces dépenses engendrent une importante dépense et par conséquent, mobilisent un certain nombre de travailleurs. Parmi les 29 musées dont nous connaissons les dépenses, deux ont effectué des travaux d'ampleur importante les années examinées. Nous avons décidé de prendre en compte ces dépenses (étalées sur le nombre d'années de travaux) en faisant l'hypothèse que sur les 101 membres de Brussels Museum, il y aura toujours environ deux établissements effectuant ce genre de travaux chaque année. Ceci afin de refléter le fait que les investissements engendrent également des emplois indirects et induits, en plus des dépenses de fonctionnement.

Au terme de ces différentes opérations nous avons pu établir que les dépenses documentées des musées s'élèvent à plus de 91 millions € et à 42,8 millions € hors salaires. Les détails sont à retrouver dans les tableaux de la section 6.2.

## 4.2. Extrapolation des dépenses des musées

Après avoir traité les données documentées, nous avons dû trouver un moyen d'estimer les dépenses des 72 musées n'ayant pas donné suite à nos sollicitations. Nous avons opté pour une extrapolation basée sur le nombre de visiteurs. Sur la base des dépenses documentées décrites plus haut, nous avons pu établir un coût unitaire par visiteur, que nous avons ensuite multiplié par le nombre de visiteurs dans les musées non documentés. Les détails de cet exercice sont expliqués dans la présente section.

### 4.2.1 Calcul du coût unitaire

Pour pouvoir extrapoler, nous avons besoin d'une donnée disponible pour tous les musées. La seule donnée respectant (presque) cette condition est le nombre de visiteurs par musée, obtenu via [visit.brussels](http://visit.brussels) ou en demandant directement aux musées. Nous avons alors basé notre extrapolation sur le coût unitaire par visiteur. En divisant le total des budgets documentés (toutes dépenses comprises) par le nombre de visiteurs des musées concernés, nous avons obtenu un coût unitaire de 38,05 €/visiteur.

Nous aurions souhaité vérifier s'il n'y avait pas des coûts unitaires significativement différents par type de musée, c'est-à-dire des musées ayant des caractéristiques communes comme par exemple ceux ayant une boutique, ceux disposant d'une collection, ceux proposant un service de catering, etc. Malheureusement, cette analyse a dû être abandonnée car il n'a pas été possible de recueillir des informations suffisamment détaillées et cohérentes pour chaque musée. Nous avons alors poursuivi l'exercice avec un coût unitaire moyen, quel que soit le type de musée considéré (public ou privé, grand ou petit, avec catering ou non, avec collection ou non, etc.).

## 4.2.2 Nombre de visiteurs utilisé

Nous avons obtenu les chiffres de fréquentation des musées par [visit.brussels](http://visit.brussels) pour les années 2019 et 2023. Utiliser les données des années 2019 et 2023 permet d'éviter un biais causé par la pandémie de 2020 ayant particulièrement impacté le secteur culturel<sup>14</sup>. Lorsque la fréquentation n'était connue que pour une seule de ces deux années, la donnée de fréquentation disponible a été utilisée. Pour les musées pour lesquels les deux années étaient disponibles, la valeur maximale entre 2019 et 2023 a été retenue. Pour certains musées, aucune donnée de fréquentation n'était disponible. Nous avons alors obtenu un chiffre, pour les plus importants, en les contactant directement. Au final, il reste huit musées sans chiffre de fréquentation. Ne souhaitant pas surestimer les résultats, nous avons décidé de les tenir hors des calculs. S'agissant de musées ayant a priori une fréquentation « faible », ajouter ces musées n'aurait pas apporté une grande différence dans nos résultats finaux.

## 4.2.3. Extrapolation sur la base du nombre de visiteurs

En multipliant le coût unitaire par visiteur décrit au point 4.2.1 par le nombre de visiteurs des musées n'ayant pas fourni de comptes ou budget, nous aboutissons à un budget total extrapolé de 121 millions € pour l'ensemble de ceux-ci, et de 56,8 millions € hors salaires. Les détails sont à retrouver dans les tableaux de la section 6.2.

## 4.2.4. Répartition selon la part des dépenses par code NACE observée dans les dépenses réelles

Une fois calculé le total des dépenses extrapolées, celles-ci ont été réparties entre les secteurs économiques de la même façon qu'observé dans les musées dont nous avons le détail des dépenses. Par exemple, les dépenses en énergie représentent en moyenne 6,13 % des dépenses des musées ayant fourni leurs budgets, cette même proportion a donc été appliquée pour les musées dont nous avons dû estimer le budget. Le même raisonnement vaut pour toutes les catégories de dépenses.

## 4.2.5. Remarque finale au sujet de l'estimation des dépenses des musées

En additionnant les dépenses des musées documentées et extrapolées, nous obtenons un montant de 212 millions € et de 99,6 millions € hors salaires. Nous pouvons cependant affirmer que les dépenses des musées sont significativement sous-estimées, bien que nous ne soyons pas en mesure de le chiffrer.

Certains musées font partie d'entités plus larges, telles que des communes par exemple. De ce fait n'apparaissent pas dans leurs budgets certaines dépenses importantes telles que les salaires, le loyer, l'énergie, le gardiennage ou encore les travaux d'entretien, car ceux-ci sont pris en charge par d'autres départements de l'entité dont ils font partie. Ainsi par exemple, sur les 29 musées dont les budgets sont documentés, 12 ne présentent aucune dépense en énergie, 9 en services administratifs, 18 en sécurité, 9 en nettoyage ou encore 6 en salaires.

---

<sup>14</sup> Exemple : Paindavoine, I. (2020), Le secteur culturel à l'épreuve de la crise sanitaire (1ère vague), Cogit'OPC, Working Paper paper,, n°7, Observatoire des politiques culturelles.  
<https://opc.cfwb.be/fileadmin/sites/opc/uploads/documents/Publications OPC/Cogit OPC/Cogit OPC n 7ok.pdf>

Identifier la part des dépenses prises en charge par les budgets communaux aurait constitué un travail démesuré par rapport au temps et au budget disponible pour la présente étude. Nous avons dès lors dû avancer sans ces données. Pourtant, les dépenses prises en charge par d'autres afin que les musées puissent fonctionner entraînent également une activité économique et des emplois indirects. Il aurait idéalement fallu les prendre en compte.

Le message à retenir est donc que notre estimation est très conservatrice et constitue le bas de la fourchette, contrairement aux dépenses des visiteurs pour lesquels c'est un problème de surestimation auquel nous faisons face comme nous l'expliquons dans la section suivante.

## 5. Les dépenses des visiteurs attribuables aux musées

Dans cette partie de l'analyse, nous estimons les dépenses des visiteurs que l'on peut attribuer aux musées. Comme l'ont bien mis en évidence plusieurs travaux en économie du sport, de la culture et du tourisme<sup>15</sup>, il est crucial d'éviter les doubles comptages lorsque l'on estime l'impact sur l'économie locale des dépenses des spectateurs à un événement sportif ou culturel ou des visiteurs d'un lieu touristique. Ainsi, les dépenses réalisées par les visiteurs au sein même de l'enceinte d'une attraction ou d'un musée (par exemple dans la boutique) ne doivent pas être prises en compte si l'on a mesuré par ailleurs celles réalisées par ce musée pour s'approvisionner auprès de différents fournisseurs. En outre, pour les dépenses réalisées en dehors de l'enceinte du lieu visité, il faut tenir compte de l'effet de déplacement : les dépenses effectuées en relation avec la visite de ce lieu ne le sont pas ailleurs. Dès lors, pour calculer l'impact réel des dépenses des visiteurs d'un musée, il ne faut prendre en compte que les personnes dont la visite d'un musée est décisive ou constitue à tout le moins un des facteurs clés dans le choix de visiter Bruxelles. Pour les autres, on considère que la visite de Bruxelles aurait de toute façon eu lieu et que l'impact de leurs dépenses ne peut être attribué à la présence d'un musée sur place.

Par conséquent, nous étudierons d'abord le rôle des musées dans le choix de visiter Bruxelles. Pour ce faire, les visiteurs sont divisés en 3 catégories : les étrangers, les Belges non bruxellois et les Bruxellois. On constate sur la base de l'enquête de l'IGEAT de 2019 décrite dans la revue de la littérature que ceux-ci ont des comportements distincts : leurs motivations pour visiter Bruxelles diffèrent ainsi que les montants dépensés. Dans un second temps, toujours sur la base de l'enquête de l'IGEAT, nous estimons pour chacune des 3 catégories de visiteurs une dépense attribuable aux musées. Dans un troisième temps, nous cherchons à déterminer pour chaque musée la composition de ses visiteurs. Dans un quatrième temps, pour chaque musée, nous multiplions le nombre de visiteurs de chaque catégorie par les dépenses attribuables aux musées. Enfin, nous sommons les résultats pour chaque musée et obtenons les dépenses totales des visiteurs attribuables au secteur des musées.

### 5.1. Rôle des musées dans le choix de visiter Bruxelles

Sur la base des données de l'enquête menée en 2018 par l'IGEAT, il apparaît que les musées ne sont pas toujours la raison principale, pour les visiteurs étrangers, de visiter Bruxelles. Dans l'enquête, on leur posait la question d'évaluer sur une échelle de 1 à 5 la manière dont les musées ont influencé leur décision de visiter Bruxelles (1 = faible influence, 5 = forte influence). Moins de 30 % des visiteurs étrangers choisissent une note de 4 ou 5. À l'opposé, pour plus de la moitié des visiteurs étrangers

---

<sup>15</sup> Voir par exemple : Barget, E., & Gouguet, J. J. (2010) ; Bouvet, P. (2013) ; Davies, L., Coleman, R., & Ramchandani, G. (2013).



(interrogés dans un musée), les musées interviennent peu ou pas dans leur choix de visiter Bruxelles (note de 1 ou 2), comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 4. Rôle des musées dans la décision de visiter Bruxelles pour les étrangers

Pays de résidence	Dans quelle mesure les musées ont-ils influencé votre décision de visiter Bruxelles ? (1-5)						
	1	2	3	4	5	pas de réponse	effectif
Allemagne	21	6	4	1	4	3	39
Australie	3	1		2		1	7
Autriche	5					1	6
Brésil		2	1	1	3		7
Canada	3	1	1	2			7
Chine	3	3	6	7	2		21
Espagne	7	1	3	3	4	1	19
États-Unis	16	6	5	5		1	33
France	79	21	43	31	36	6	216
Grèce	6	1	1	1		1	10
Italie	32	3	5	6	2	4	52
Lituanie	5	1					6
Pays-Bas	4	3	5	4	6		22
Pologne	5		3			1	9
Portugal	3	1	2		2		8
Roumanie	2	1		5	2		10
Royaume-Uni	11	3	15	7	3		39
Russie	1		1	1	5		8
Suède	4	1		1			6
Suisse	8		3	1	1	2	15
Reste du monde	24	9	9	13	3	7	65
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>64</b>	<b>107</b>	<b>91</b>	<b>73</b>	<b>28</b>	<b>605</b>
	42 %	11 %	19 %	16 %	13 %		

Source : Étude IGEAT (2019)

En revanche, pour les visiteurs belges (non bruxellois), les motivations sont fort différentes : plus de 80 % des visiteurs (interrogés dans un musée) déclarent que les musées ont une influence déterminante dans leur choix de visiter Bruxelles (note de 4 ou 5).

Tableau 5. Rôle des musées dans la décision de visiter Bruxelles pour les Belges

Pays de résidence	Dans quelle mesure les musées ont-ils influencé votre décision de visiter Bruxelles ? (1-5)						
	1	2	3	4	5	Pas de réponse	Effectif
Belgique	24	8	12	23	162	19	248
	10 %	3 %	5 %	10 %	71 %		

Source : Étude IGEAT (2019)

## 5.2. Estimation des dépenses par type de visiteur

Comme l'enquête a été menée en 2018, les montants ci-dessous sont calculés en euros de 2018. Dans un second temps, nous les indexerons au prix de 2023.

L'estimation des dépenses des visiteurs est basée sur deux questions posées lors de l'enquête. Une première question portait sur les dépenses par personne et par jour durant le séjour à Bruxelles. Une seconde sur le nombre de nuitées que les visiteurs avaient l'intention de réaliser. Sur cette base, nous

estimons les dépenses journalières par personne et les dépenses totales du séjour par personne (en multipliant par le nombre de nuitées +1)<sup>16</sup>.

Tableau 6. Montants dépensés par les visiteurs étrangers

Pays de résidence	Dépense quotidienne par personne (en euros)	Dépense totale par personne (en euros)	Dépense attribuable au musée (en euros)	Effectif
Allemagne	66,9	285,4	19,4	39
Australie	196,0	544,0	65,7	7
Autriche	81,7	420,0	0,0	6
Brésil	97,1	542,9	275,4	7
Canada	68,0	276,0	36,9	7
Chine	110,6	530,6	122,4	21
Espagne	102,2	555,6	188,6	19
États-Unis	101,0	568,0	15,3	33
France	120,4	443,0	62,8	216
Grèce	75,6	506,9	5,8	10
Italie	87,1	435,1	52,9	52
Lituanie	94,2	403,3	0,0	6
Pays-Bas	59,7	163,5	42,0	22
Pologne	65,0	325,7	9,3	9
Portugal	135,7	891,4	347,0	8
Roumanie	71,1	421,1	83,3	10
Royaume-Unis	134,6	530,3	74,1	39
Russie	108,3	475,0	311,1	8
Suède	181,7	715,0	50,0	6
Suisse	87,3	395,5	141,6	15
Reste du monde	82,4	447,5	40,5	65
Total	103,5	448,4	68,2	605

Source : Étude IGEAT (2019)

Ensuite, nous examinons quelles dépenses des visiteurs peuvent être imputées au secteur des musées. Si le visiteur accorde une importance de 5/5 aux musées dans le choix de visiter Bruxelles, nous considérons que sans la présence des musées le visiteur ne serait pas venu à Bruxelles. Dès lors, toutes les dépenses du séjour sont attribuables au secteur des musées.

Si la note est de 4/5, nous considérons que les musées jouent un rôle important dans le choix de visiter Bruxelles et que ceux-ci contribuent à prolonger le séjour du visiteur. Nous attribuons par conséquent un jour de dépenses du visiteur au secteur des musées.

Si la note est de 3/5, nous considérons que les musées ne sont pas la raison principale de visiter Bruxelles mais on attribue néanmoins une activité économique liée à la présence des musées puisque ceux-ci font partie des facteurs d'attractivité de la ville pour le visiteur. Nous attribuons dès lors au secteur des musées une dépense équivalant à ce que dépense un visiteur belge (non bruxellois) durant une journée de visite à Bruxelles, soit 28,6 € (aux prix de 2018).

<sup>16</sup> Ici, nous faisons l'hypothèse que si une personne passe par exemple deux nuits à Bruxelles, elle séjournera 3 jours au total.

Si la note est de 1/5 ou 2/5, nous imputons 0 € au secteur des musées car le visiteur serait de toute façon venu à Bruxelles et aurait consommé ailleurs s’il n’était pas venu au musée.

Sur la base de l’enquête, nous connaissons ainsi pour chaque visiteur la dépense quotidienne par personne, la dépense totale par personne pour l’ensemble de son séjour et la dépense attribuable au musée. Enfin, nous calculons une dépense moyenne pour l’ensemble des visiteurs (ou par pays de résidence). Ainsi, un visiteur étranger dépense en moyenne 103,5 € par jour et 448,5 € pour l’ensemble de son séjour à Bruxelles. Toutefois, si on tient compte du rôle moyen des musées dans le choix de visiter Bruxelles (comme expliqué ci-dessus), une dépense de 68,2 € par visiteur étranger est attribuée au secteur des musées.

Nous procédons de la même manière pour les visiteurs belges non bruxellois et nous obtenons les chiffres ci-dessous. Un visiteur belge dépense en moyenne 28,6 € par jour et par personne. Les dépenses moyennes pour l’ensemble du séjour sont de 47,2 € et la dépense attribuable au secteur des musées est de 21 € par visiteur belge (non bruxellois) au prix de 2018.

Tableau 7. Montants dépensés par les visiteurs belges

Pays de résidence	Dépense quotidienne par personne (en euros)	Dépense totale par personne (en euros)	Dépense attribuable au musée (en euros)	Effectif
Belgique	28,6	47,2	21,0	248

Source : Étude IGEAT (2019)

Les montants dépensés par les visiteurs belges sont sensiblement plus faibles que ceux des visiteurs étrangers car ceux-ci effectuent rarement une nuitée. En outre, la différence entre la dépense d’une journée (28,6 €) et celle d’un séjour est faible car il s’agit d’une moyenne pour tous les visiteurs. Comme la plupart des visiteurs ne restent qu’un seul jour à Bruxelles, le montant moyen dépensé est faiblement influencé par ceux qui dorment à Bruxelles.

Les différents montants indiqués jusqu’ici doivent être indexés pour tenir compte de l’augmentation des prix entre 2018 et 2023. Entre novembre 2018 et décembre 2023, l’indice général des prix a augmenté de 19 %<sup>17</sup>. Par conséquent, dans la suite de l’étude, nous considérons qu’une dépense de 81 € (soit 68,2€ x 1,19) est attribuable aux musées pour chaque visiteur étranger et une dépense de 25 € (soit 21 € x 1,19) pour chaque visiteur belge (non bruxellois).

Il reste à estimer les dépenses des visiteurs bruxellois attribuables aux musées car l’enquête ne comporte pas d’informations sur celles-ci. Pour une partie des visiteurs, on peut supposer que s’ils n’étaient pas allés au musée, ils auraient dépensé un montant équivalent dans le cadre d’une autre activité à Bruxelles. Pour ces visiteurs, la dépense attribuable aux musées est donc nulle. D’autre part, d’après une enquête<sup>18</sup> auprès de 294 visiteurs individuels au Muséum des Sciences Naturelles en 2022 (qui accueille 72 % de visiteurs belges en ce compris bruxellois), 47 % des visiteurs ne combinent la visite du musée avec aucune activité : ils rentrent à la maison après leur visite. Ce chiffre est stable dans le temps au cours des différentes enquêtes menées par cet Observatoire. Un grand nombre de visiteurs ne dépensent donc rien en dehors de leur visite.

<sup>17</sup> <https://statbel.fgov.be/fr/themes/prix-la-consommation/indice-des-prix-la-consommation#panel-12>.

<sup>18</sup> Observatoire des publics des Établissements Scientifiques Fédéraux (2023), Moniteur des visiteurs individuels au Muséum des Sciences Naturelles 2022/ 2010-2022, [https://www.belspo.be/belspo/pubobs/index\\_fr.stm](https://www.belspo.be/belspo/pubobs/index_fr.stm).

Par conséquent, nous avons fixé arbitrairement à 5 € la dépense moyenne attribuable aux musées pour les visiteurs bruxellois. Ce montant correspond approximativement à un trajet aller-retour en transports en commun et à la consommation d'une boisson.

### 5.3. Origine des visiteurs pour chaque musée

Comme nous disposons maintenant d'une estimation de la dépense à imputer au secteur des musées pour chaque type de visiteur, il reste à déterminer le nombre de visiteurs étrangers, belges et bruxellois pour l'ensemble des musées affiliés à l'association Brussels Museums.

Le nombre annuel total de visiteurs pour chaque musée est fourni par Brussels Museum. Il est de 5 millions de visiteurs en 2023. Pour 7 musées<sup>19</sup>, le nombre de visiteurs n'était pas fourni pour 2024 mais des données étaient disponibles pour 2019 ou de 2022. Dans ce cas, nous avons repris les données de fréquentation d'une de ces deux années. Nous obtenons dès lors un nombre de 5 122 399 visiteurs répartis dans 93 institutions pour l'année 2023.

Pour 16 musées, nous avons pu obtenir une estimation de la provenance des visiteurs (étranger, Belge ou Bruxellois). Ces 16 musées ont accueilli 2/3 du total des visiteurs des musées en 2023 (3,4 millions sur 5,1 millions). Ces estimations sont basées sur :

- des statistiques fournies par les musées eux-mêmes (sollicités par mail) ;
- des données de l'Observatoire des publics des Établissements Scientifiques Fédéraux ;
- des données fournies par Visit.brussels ;
- des données de l'enquête réalisée par l'IGEAT en 2018 ;
- des rapports d'activité des musées.

Il faut dès lors estimer la provenance des visiteurs pour les 77 autres institutions, souvent de plus petites tailles, qui ont accueilli 1,7 millions de visiteurs en 2023. Pour ce faire, nous estimons dans un premier temps la part de visiteurs étrangers et donc le nombre de visiteurs étrangers (puisque nous connaissons le nombre total de visiteurs pour chaque musée).

Pour déterminer la part de visiteurs étrangers, nous utilisons deux variables : la façon dont un musée est évalué par les guides de voyage et la proximité par rapport aux pôles touristiques. Nous faisons l'hypothèse que les visiteurs étrangers visitent davantage les musées qui sont les plus mis en avant par les guides de voyage et ceux qui sont à proximité des principaux pôles touristiques de manière à minimiser leurs déplacements.

#### 5.3.1. Évaluation des musées par les guides de voyage

En pratique, pour l'évaluation des musées par les guides de voyage, 3 ouvrages sont utilisés : le « Guide bleu Bruxelles, Bruges et Anvers » (2016) ; Le « Routard Bruxelles et ses environs 2023-2024 » et le « Lonely Planet Belgium & Luxembourg » (2022)<sup>20</sup>. Nous avons opté pour deux guides francophones

---

<sup>19</sup> Musée des Enfants, Felixart Museum, Centre d'art du Rouge Cloître, Expérimentateur de Chimie, Musée de Zoologie et d'Anthropologie et Musée belge de la Radiologie

<sup>20</sup> La possibilité d'utiliser le très populaire site internet « Trip Advisor » a été envisagée mais les notes attribuées aux différents musées sont extrêmement proches. Cette source d'information est donc inexploitable.

(d'après l'enquête de l'IGEAT menée en 2018, plus d'un tiers des visiteurs étrangers sont français) et un guide en anglais.

Pour chacun des musées, nous avons examiné si :

- le musée est mentionné ou non dans le guide,
- comment il est évalué (nombre d'étoiles ou de « routards »),
- la longueur du texte décrivant le musée (le nombre de lignes).

Pour chaque musée, nous avons donc 9 variables, c-à-d les 3 indicateurs ci-dessus pour chacun des 3 guides de voyage. Ces 9 variables sont fortement corrélées entre elles et ne peuvent être utilisées comme variables explicatives d'une régression linéaire. Nous synthétisons dès lors cette information en une ou deux variables orthogonales entre elles au moyen d'une Analyse en Composantes Principales (ACP)<sup>21</sup>. Grâce à l'ACP, une variable unique synthétisant à elle seule 59 % de l'information contenue dans les 9 variables initiales est créée. Cette dernière sera utilisée pour l'évaluation des musées par les guides touristiques<sup>22</sup>. Elle est reproduite en annexe 3 (ainsi que les 9 variables initiales).

### 5.3.2. L'attractivité des pôles touristiques

Quatre pôles touristiques majeurs existent à Bruxelles : la Grand-Place, la Place Royale, le quartier européen (que nous avons centré au Musée de l'Histoire Européenne) et l'Atomium. Comme le confirment les données de fréquentation dont nous disposons, les musées situés à proximité de ces 4 pôles accueillent davantage de visiteurs étrangers.

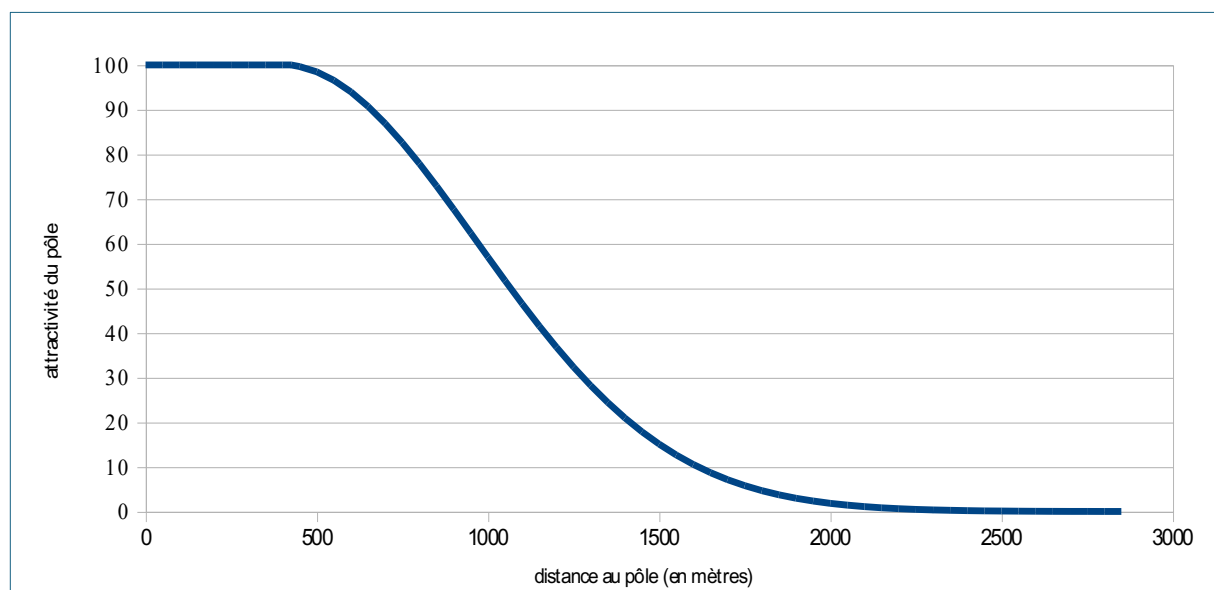
L'attractivité des pôles touristiques n'est pas linéaire pour les visiteurs étrangers. En d'autres termes, l'attractivité d'un musée ne diminue pas de manière constante à mesure qu'on s'éloigne d'un pôle touristique. Que le musée soit à 50 m ou à 300 m du pôle revient au même pour le visiteur étranger. De même, au-delà d'une certaine distance d'un pôle, le visiteur étranger doit effectuer un déplacement spécifique pour se rendre dans un musée : que celui-ci soit situé à 2,5 km ou à 3 km du pôle ne fait pas une grande différence. Par conséquent, nous avons modélisé l'attractivité des pôles touristiques comme représenté sur le graphique ci-dessous.

---

<sup>21</sup> L'analyse en composantes principales (ACP) est une méthode statistique qui permet de transformer un ensemble de variables corrélées entre elles en un ensemble de nouvelles variables qui sont, elles, complètement indépendantes les unes des autres. Le but de cette transformation est de résumer l'information en réduisant le nombre de variables à analyser, tout en conservant autant que possible la variabilité (ou la diversité) des données. Ces nouvelles variables, appelées composantes principales, sont des combinaisons linéaires des variables initiales. La première composante principale est construite de façon à capturer la plus grande part possible de la variabilité présente dans les données. Ensuite, la deuxième composante principale capture la deuxième plus grande part de cette variabilité, tout en étant indépendante de la première et ainsi de suite pour les composantes principales suivantes. L'ACP permet donc de réduire la dimension des données : on se concentre uniquement sur la ou les premières composantes principales, qui retiennent l'essentiel de l'information, tout en ignorant les composantes qui apportent peu de nouvelles informations.

<sup>22</sup> La seconde variable synthétique orthogonale à la première n'explique que 13 % de l'information contenue par les 9 variables initiales, c'est pourquoi nous utilisons uniquement la première variable synthétique.

Figure 8. Modélisation de l'attractivité des pôles touristiques



À moins de 400 m (à vol d'oiseau)<sup>23</sup> d'un pôle touristique, l'attractivité pour les visiteurs étrangers est maximum. Au-delà de 400 m, l'attractivité du pôle diminue progressivement pour les visiteurs étrangers. À plus de 2000 m du pôle<sup>24</sup>, celui-ci n'exerce plus d'effet d'attraction pour les touristes étrangers. Ceci ne signifie pas qu'il n'y a pas de visiteurs étrangers dans les musées à plus de 2 km des pôles mais qu'il y en a moins.

Dans l'hypothèse où un musée est situé à moins de 2 km de plusieurs pôles, l'attractivité des différents pôles n'est pas cumulée et est établie sur la base du pôle le plus proche<sup>25</sup>.

### 5.3.3. Estimation de la part de visiteurs étrangers pour chaque musée

À présent, nous estimons la part de visiteurs étrangers pour chaque musée sur la base de la variable synthétique (issue de l'évaluation des guides de voyage) et de l'attractivité des pôles touristiques. Pour ce faire, nous cherchons à estimer l'équation suivante :

$$y = \alpha + \beta \cdot x_1 + \gamma \cdot x_2$$

où :

y = part des visiteurs étrangers ;

x<sub>1</sub> = variable synthétique ;

x<sub>2</sub> = attractivité du pôle touristique le plus proche.

Cette équation est estimée sur la base de la part des visiteurs étrangers observée dans les 16 musées pour lesquels nous avons des renseignements.

Comme la variable dépendante (y) a des valeurs comprises entre 0 et 1, nous ne pouvons utiliser la régression linéaire car cette dernière fournirait des valeurs pour la variable y inférieures à 0 ou

<sup>23</sup> La distance moyenne entre deux arrêts de bus est de 420 m à Bruxelles ([https://2022.stib-activityreports.brussels/files/statistics\\_2022\\_fr.pdf](https://2022.stib-activityreports.brussels/files/statistics_2022_fr.pdf) consulté le 6 août 2024).

<sup>24</sup> La valeur de 2 km a été choisie arbitrairement.

<sup>25</sup> De la sorte, le R<sup>2</sup> de la régression ci-dessous est plus élevé que si l'attractivité est cumulée.

supérieures à 1. Pour résoudre ce problème, une transformation logistique de la variable dépendante est réalisée.

$$y' = \ln\left(\frac{y}{1-y}\right)$$

À présent, une régression linéaire classique peut être utilisée pour estimer la variable transformée  $y'^{26}$ .

$$y' = \alpha + \beta \cdot x_1 + \gamma \cdot x_2$$

Nous obtenons de la sorte les paramètres estimés  $\hat{\alpha}$ ,  $\hat{\beta}$  et  $\hat{\gamma}$ . Ces paramètres estimés sont ensuite utilisés pour prédire la valeur estimée  $\hat{y}'$  pour les 77 musées pour lesquels nous ne connaissons pas la part de visiteurs étrangers. Toutefois, cette variable  $\hat{y}'$  est une transformation de la part des visiteurs étrangers. Pour obtenir l'estimation de la part des visiteurs étrangers pour les 77 musées, il faut effectuer la transformation inverse :

$$\hat{y} = \frac{1}{1 + e^{-\hat{y}'}}$$

Nous possédons dès lors une estimation de la part et du nombre de visiteurs étrangers pour tous les musées membres de Brussels Museums, soit 49,2 % des 5 122 399 visiteurs, donc 2 520 597 visiteurs étrangers.

#### 5.3.4. Estimation de la part de visiteurs étrangers pour chaque musée

Sur la base du nombre de visiteurs étrangers, nous déduisons le nombre de visiteurs qui résident en Belgique. Enfin, pour déterminer le nombre de Bruxellois et de Belges non Bruxellois, nous utilisons la clé de répartition observée pour les 16 musées précités (regroupant 2/3 des visiteurs) ; à savoir respectivement 41,6 % et 58,4 %, ce qui donne 1 082 389 Bruxellois et 1 519 423 Belges non bruxellois.

### 5.4. Dépenses des visiteurs attribuables aux musées

Finalement, nous multiplions les différents types de visiteurs par les dépenses estimées attribuables aux musées pour chacun d'entre eux. Au final, nous obtenons une dépense de près de 247 millions d'euros pour l'année 2023.

Tous les détails sont fournis en annexe 4.

### 5.5. Remarques finales au sujet de l'estimation des dépenses des visiteurs

Comme les multiplicateurs s'appliquent à des dépenses hors TVA, il faut soustraire la TVA des dépenses des visiteurs attribuables aux musées. Nous faisons l'hypothèse que les dépenses des visiteurs concernent uniquement le secteur HoReCa (hôtels, restaurants, cafés...), nous avons affaire à un secteur taxé à 6 %, 12 % ou 21 %. Ne connaissant pas la répartition des dépenses entre ces trois possibilités, nous avons choisi de réduire les dépenses d'un taux moyen de 13 %, ce qui donne des dépenses HTVA de 219 millions € à utiliser pour appliquer les multiplicateurs.

Selon nous, le montant de 219 millions d'euros de dépenses des visiteurs attribuables aux musées constitue une estimation haute et le montant réel est probablement inférieur. En effet, notre

---

26 Le  $R^2$  ajusté de cette régression est de 0,44.

méthodologie comporte des biais difficiles à contrôler. Nous en citons 4 ci-dessous qui vont dans le sens d'une surestimation des dépenses des visiteurs :

- Un certain nombre de visiteurs, en particulier les visiteurs étrangers, se rendent dans plusieurs musées. La dépense qu'on leur attribue est comptée plusieurs fois. Or, d'après les enquêtes menées par l'Observatoire des publics des Établissements Scientifiques Fédéraux<sup>27</sup>, entre 8 % et 21 % des visiteurs (selon le musée) combinent leur visite avec celle d'un autre musée.
- Nous considérons tous les visiteurs comme des visiteurs individuels. De même, les dépenses des visiteurs sont estimées sur la base d'une enquête interrogeant des visiteurs individuels. Or, il est probable que les visiteurs individuels et les visiteurs en groupe aient des comportements différents en termes de dépenses. D'après Cosse et al. (2015 :31), un visiteur sur 4 des musées de la Communauté française sont des groupes scolaires. Ceux-ci en particulier ne dépensent rien ou très peu durant leur visite.
- Les dépenses déclarées par les visiteurs dans le questionnaire incluent vraisemblablement les billets d'entrée des musées et les dépenses réalisées dans la boutique du musée, qui sont déjà pris en compte par ailleurs dans l'étude. Ces dépenses sont donc potentiellement comptées deux fois.
- Pour les personnes qui ont accordé une note de 5/5 pour le rôle des musées dans le choix de visiter Bruxelles, les dépenses journalières sont multipliées par le nombre de nuitées plus 1. Or, on peut penser que la dépense la plus importante dans un séjour à l'étranger est la nuitée. Par conséquent, multiplier la dépense journalière par plus que le nombre de nuitées (+1) a tendance à surestimer la dépense totale<sup>28</sup>.

À l'inverse, un élément va dans le sens d'une sous-estimation des dépenses des visiteurs :

- Au moment où les visiteurs sont interrogés, ils ne connaissent pas encore précisément les dépenses qu'ils vont effectuer à la sortie du musée. Leurs dépenses peuvent donc être sous-estimées.

Ces biais sont malheureusement difficiles à quantifier et il nous semble plus judicieux de les mentionner plutôt que de vouloir les corriger. Cependant, même si le montant de 219 millions d'euros est sans doute surestimé, les dépenses des visiteurs attribuables aux musées sont importantes et représentent le principal effet indirect des musées.

## 6. Application des multiplicateurs et conversion en ETP et en emplois

Cette partie du rapport détaille l'application des multiplicateurs d'emploi aux dépenses documentées et extrapolées des musées ainsi qu'aux dépenses des visiteurs. Cette opération aboutit à un nombre de milliers d'heures de travail par million d'euros dépensés en demande finale qu'il s'agit ensuite de

---

27 Observatoire des publics des Établissements Scientifiques Fédéraux (2017), Moniteur des musées fédéraux 2016 - visiteurs individuels, [https://www.belspo.be/belspo/pubobs/index\\_fr.stm](https://www.belspo.be/belspo/pubobs/index_fr.stm).

28 À l'inverse, multiplier la dépense journalière par le nombre de nuitées aurait tendance à sous-estimer la dépense totale.



convertir en nombre d'équivalents temps plein (ETP) et nombre d'emplois, soit le nombre d'ETP indirects ou d'emplois indirects sollicités par l'activité liée au secteur muséal bruxellois.

## 6.1. Classement par code NACE

Étant donné que les multiplicateurs utilisés par la suite sont établis en fonction du secteur économique auquel appartiennent les dépenses, celles-ci ont été classées par code NACE. Un code NACE correspond à une classe d'activité économique, définie au niveau européen<sup>29</sup>. Il y a 127 codes NACE en tout. Leurs intitulés sont plus précis que les intitulés des dépenses reprises dans les budgets. Par exemple, une dépense intitulée « travaux de rénovation » dans un budget pourrait appartenir à 8 classes différentes de codes NACE (voir tableau ci-dessous). Certaines activités économiques ont alors été regroupées par thème. En cas de regroupement, un multiplicateur moyen a été calculé pour le groupe. Par exemple, un groupe « Travaux » a été créé pour les codes impliquant des services associés au domaine des travaux, comme l'illustre le tableau ci-dessous.

Tableau 8. Illustration d'un regroupement de codes NACE et de calcul du multiplicateur moyen

Code NACE	Intitulé	Multiplicateur d'emplois simple
81 A	Services d'appui combinés liés aux bâtiments ; services d'aménagement paysager	21,88
33 A	Réparation et installation de machines et d'équipements	13,13
43 C	Travaux de finition	14,80
43 B	Travaux d'installation électrique, plomberie et autres travaux d'installation	14,46
43 D	Autres travaux de construction spécialisés	15,21
42 A	Ouvrages et travaux de construction relatifs au génie civil	12,52
43 A	Travaux de démolition et de préparation des sites	14,02
41 A	Bâtiments et travaux de construction de bâtiments	12,96
Codes regroupés	Travaux	14,88

Les regroupements ont été faits de façon à assurer une cohérence tant au niveau de la thématique qu'au niveau des multiplicateurs. Cela signifie que si le code est cohérent au niveau de la thématique mais qu'il a un multiplicateur trop différent du multiplicateur moyen de son groupe, il sera répertorié individuellement. Lorsque ce n'était pas possible, aucun regroupement n'a été fait.

Grâce à ces regroupements, nous sommes passés de 127 codes NACE à 30 catégories de dépenses.

## 6.2. Application des multiplicateurs d'emploi simples aux dépenses des musées pour déterminer les emplois indirects

Les premières dépenses auxquelles les multiplicateurs ont été appliquées sont les dépenses des musées ayant partagé leurs budgets. Après avoir additionné les dépenses de tous les musées documentés et après les avoir regroupées par catégorie, nous leur avons appliqué le multiplicateur d'emploi simple qui leur correspond. Par exemple, 244 950 € ont été dépensés en « services juridiques et comptables » (voir ligne grisée dans le tableau ci-dessous). Avec un multiplicateur d'emploi de 15,19, cela équivaut à 3 721

<sup>29</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-07-015>

800 heures de travail qui ont été sollicitées par l'activité muséale bruxelloise dans le secteur des services juridiques et comptables (pour les dépenses documentées uniquement).

Ce calcul a été effectué pour chaque catégorie de dépenses. Après cette étape, le nombre d'heures de travail par secteur pour les dépenses documentées était connu : 583 965 300 heures.

Tableau 9. Dépenses musées documentées et conversion en emplois et ETP

Dépenses musées documentées					
Groupes de secteurs NACE de dépenses	Dépenses HTVA en € 2023	Multiplicateurs d'emploi simples	Milliers d'heures de travail	Nombre d'emplois indirects avec convertisseur 1 (1526h/emploi)	Nombre d'ETP indirects avec convertisseur 2 (1745h/ETP)
Articles de joaillerie et bijouterie et articles similaires	82 041,32	10,51	862,25	0,57	0,49
Fils et câbles et matériel d'installation électrique ; appareils d'éclairage électrique; matériels électriques + Composants et cartes électroniques ; ordinateurs et équipements périphériques	613 232,05	6,73	4 128,99	2,71	2,37
Energie	5 583 279,74	7,82	43 652,42	28,61	25,02
Fournitures diverses	4 108 024,38	8,25	33 874,04	22,20	19,41
Services de publicité et d'études de marché	1 461 538,36	11,50	16 810,15	11,02	9,63
Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision ; enregistrement sonore et édition musicale	157 340,34	9,54	1 500,54	0,98	0,86
Services d'architecture et d'ingénierie ; services de contrôle et analyses techniques	14 522,99	16,20	235,27	0,15	0,13
Services juridiques et comptables	244 950,34	15,19	3 721,84	2,44	2,13
Travaux d'impression et de reproduction	323 337,99	14,07	4 548,53	2,98	2,61
Services de recherche et développement scientifique	27 883,48	10,22	284,84	0,19	0,16
Autres services spécialisés, scientifiques et techniques	563 944,84	25,21	14 214,61	9,31	8,15
Services créatifs, artistiques et du spectacle	2 250 658,52	26,00	58 506,28	38,34	33,53
Services des sièges sociaux ; services de conseil en gestion	69 762,38	13,02	907,97	0,60	0,52
Services de réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	34 134,72	21,64	738,67	0,48	0,42
Services des bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles	4 118 053,43	16,90	69 594,71	45,61	39,88
Édition	132 690,36	10,12	1 342,83	0,88	0,77
Autres mais dans cette catégorie	695 545,04	15,80	10 989,07	7,20	6,30
Services d'assurances et financiers	3 650 136,72	5,75	20 981,80	13,75	12,02
Transport	1 395 586,31	12,46	17 385,10	11,39	9,96
Travaux	6 413 422,03	14,88	95 417,50	62,53	54,68
Services d'hébergement + Services de restauration et de débits de boissons	981 390,24	18,23	17 895,35	11,73	10,26
Services administratifs	634 052,34	13,09	8 297,14	5,44	4,75
Services de télécommunications	254 400,70	5,59	1 422,10	0,93	0,81
Location et location-bail d'autres machines, équipements et biens ; services de licence pour l'utilisation de produits de la propriété intellectuelle et similaires, à l'exception des oeuvres protégées par des droits d'auteur	1 433 286,94	3,61	5 174,17	3,39	2,97
Location et location-bail de biens personnels et domestiques	182,31	16,40	2,99	0,00	0,00
Autres services personnels	30,99	24,19	0,75	0,00	0,00
Services de sécurité et d'enquête	2 580 474,47	23,31	60 144,65	39,41	34,47
Services de nettoyage	556 002,41	43,84	24 373,86	15,97	13,97
Autres	4 304 477,12	15,17	65 319,16	42,80	37,43
Taxe	107 925,87	15,17	1 637,74	1,07	0,94
Rémunération employés	48 253 456,70	0,00			
<b>Total dépenses musées documentées</b>	<b>91 045 765,46</b>		<b>583 965,31</b>	<b>382,68</b>	<b>334,65</b>

Source : Bureau fédéral du Plan et calculs propres

Le même exercice a été effectué pour les dépenses extrapolées des musées. Comme expliqué précédemment, les dépenses extrapolées ont été réparties de la même manière que pour les musées dont nous avons le détail des dépenses. Comme nous avons ainsi les dépenses extrapolées classées par catégorie, nous avons pu y appliquer les multiplicateurs respectifs. Après cette étape, l'importance de l'emploi indirect associé aux dépenses extrapolées était connu : 776 215 milliers d'heures de travail.

L'emploi indirect total sollicité par les dépenses documentées et extrapolées des musées hors salaires correspond à 1 360 180 milliers d'heures de travail.

Tableau 10. Dépenses musées extrapolées et conversion en emplois et ETP

Dépenses musées extrapolées					
Secteurs NACE de dépenses	Dépenses HTVA en € 2023	Multiplicateurs d'emploi simples	Milliers d'heures de travail	Nombre d'emplois indirects avec convertisseur 1 (1526h/Emploi)	Nombre d'ETP indirects avec convertisseur 2 (1745h/ETP)
Articles de joaillerie et bijouterie et articles similaires	109 050,57	10,51	1 146,12	0,75	0,66
Fils et câbles et matériel d'installation électrique; appareils d'éclairage électrique; matériels électriques + Composants et cartes électroniques; ordinateurs et équipements périphériques	815 117,37	6,73	5 488,31	3,60	3,15
Energie	7 421 380,28	7,82	58 023,45	38,02	33,25
Fournitures diverses	5 460 448,43	8,25	45 025,89	29,51	25,80
Services de publicité et d'études de marché	1 942 699,00	11,50	22 344,30	14,64	12,80
Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; enregistrement sonore et édition musicale	209 139,17	9,54	1 994,54	1,31	1,14
Services d'architecture et d'ingénierie; services de contrôle et analyses techniques	19 304,19	16,20	312,72	0,20	0,18
Services juridiques et comptables	325 591,71	15,19	4 947,13	3,24	2,84
Travaux d'impression et de reproduction	429 785,76	14,07	6 045,97	3,96	3,46
Services de recherche et développement scientifique	37 063,14	10,22	378,61	0,25	0,22
Autres services spécialisés, scientifiques et techniques	749 604,05	25,21	18 894,28	12,38	10,83
Services créatifs, artistiques et du spectacle	2 991 609,51	26,00	77 767,43	50,96	44,57
Services des sièges sociaux; services de conseil en gestion	92 729,21	13,02	1 206,89	0,79	0,69
Services de réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	45 372,38	21,64	981,84	0,64	0,56
Services des bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles	5 473 779,21	16,90	92 506,34	60,62	53,01
Édition	176 374,05	10,12	1 784,91	1,17	1,02
Autres services spécifiques	924 529,04	15,80	14 606,84	9,57	8,37
Services d'assurances et financiers	4 851 817,21	5,75	27 889,32	18,28	15,98
Transport	1 855 034,53	12,46	23 108,54	15,14	13,24
Travaux	8 524 818,04	14,88	126 830,40	83,11	72,68
Services d'hébergement + Services de restauration et de débits de boissons	1 304 478,83	18,23	23 786,77	15,59	13,63
Services administratifs	842 792,01	13,09	11 028,69	7,23	6,32
Services de télécommunications	338 153,28	5,59	1 890,28	1,24	1,08
Location et location-bail d'autres machines, équipements et biens; services de licence pour l'utilisation de produits de la propriété intellectuelle et similaires, à l'exception des oeuvres protégées par des droits d'auteur	1 905 146,79	3,61	6 877,58	4,51	3,94
Location et location-bail de biens personnels et domestiques	242,33	16,40	3,97	0,00	0,00
Autres services personnels	41,20	24,19	1,00	0,00	0,00
Services de sécurité et d'enquête	3 430 005,88	23,31	79 945,19	52,39	45,81
Services de nettoyage	739 046,85	43,84	32 398,10	21,23	18,57
Autres	5 721 576,41	15,17	86 823,22	56,90	49,76
Taxe	143 456,71	15,17	2 176,91	1,43	1,25
Rémunération employés	64 139 227,97				
<b>Total dépenses musées extrapolées</b>	<b>121 019 415,10</b>			<b>508,66</b>	<b>444,82</b>
<b>Total des musées</b>	<b>212 065 180,56</b>			<b>891,34</b>	<b>779,47</b>

Source : Bureau fédéral du Plan et calculs propres

### 6.3. Application des multiplicateurs d'emploi simples aux dépenses des visiteurs pour déterminer les emplois indirects

Le dernier type de dépenses pris en compte concerne les dépenses des visiteurs. Par souci de simplification, nous avons fait l'hypothèse que les dépenses des visiteurs sont toutes affectées à la catégorie Horeca qui reprend les codes NACE 55A et 56A, à savoir les services d'hébergement et services de restauration et de débits de boissons.

Le même multiplicateur a donc été appliqué autant pour les dépenses des Bruxellois et des Belges non-bruxellois que des étrangers. Selon nos estimations, les dépenses des Bruxellois équivalent à 4 789 332 € HTVA, celles des Belges à 33 615 323 € et celles des étrangers à 180 679 971 €, soit un total de plus de

219 millions € HTVA. Le multiplicateur d'emploi simple de l'Horeca, soit 18,2 appliqué à ce total, donne un chiffre de 3 987 340 milliers d'heures de travail indirect sollicitées par les dépenses des visiteurs de musées bruxellois dans l'Horeca.

## 6.4. Calculer les emplois induits liés aux dépenses des musées et des visiteurs

Nous avons pu estimer les heures de travail indirect grâce aux multiplicateurs d'emploi simples. Pour estimer les heures de travail induit, nous nous tournons vers les multiplicateurs NAM. Ces derniers incluent tant les effets indirects qui se produisent via la chaîne des fournisseurs, que les effets induits via les revenus des ménages et leur consommation. En soustrayant les effets indirects estimés grâce aux multiplicateurs d'emploi simples, nous pouvons donc isoler les heures de travail induit.

Mais les multiplicateurs NAM ne sont pas disponibles pour tous les codes NACE. Le Bureau fédéral du Plan doit les calculer un à un, à la demande. Nous avons pu obtenir celui du secteur des services de restauration et de débits de boissons (NACE 56A), qui est très proche de celui des services d'hébergement et que nous appliquons à l'ensemble du secteur Horeca, et celui du secteur regroupant les musées, bibliothèques, jardins zoologiques etc. (NACE 91A). Nous proposons dès lors une approximation basée sur ses seules données disponibles.

Pour les dépenses des visiteurs, étant donné que nous avons fait l'hypothèse qu'elles concernent toutes le secteur Horeca, l'exercice est relativement direct. Sachant que le multiplicateur d'emploi simple du secteur Horeca vaut 18,2, et que le multiplicateur NAM vaut 24,83, nous pouvons calculer l'importance du travail induit associé aux dépenses des visiteurs de la façon suivante :

$$219 \text{ millions } \text{€} \times (24,83 - 18,2) = 1\,452\,969 \text{ milliers d'heures de travail}$$

Pour les emplois induits associés aux dépenses des musées, nous utilisons le ratio entre emplois indirects et emplois induits du secteur des musées, bibliothèques etc. que nous appliquons ensuite aux emplois indirects estimés plus haut. Pour le code NACE 91A, nous pouvons déduire<sup>30</sup> du multiplicateur d'emploi simple, du multiplicateur NAM et du chiffre d'emploi relatif que le rapport entre l'emploi induit et l'emploi indirect est de 1/1. Nous en déduisons que l'emploi induit lié aux dépenses des musées équivaut à la même quantité de travail que l'emploi indirect, soit 1 360 180 milliers d'heures de travail.

## 6.5. Conversion des heures de travail en ETP et en emplois

En additionnant les chiffres obtenus dans les sections 6.2, 6.3 et 6.4, nous aboutissons à un total de plus de 8,1 milliards d'heures de travail indirect et induit attribuées au secteur des musées.

La prochaine étape consiste à convertir ces heures de travail en nombre d'équivalents temps plein (ETP) et en nombre d'emplois. Les ETP sont communément utilisés pour exprimer l'importance d'un secteur économique, en vue de faire des comparaisons par exemple. En complément d'un résultat exprimé en ETP, il nous a paru utile de parler en termes d'emplois. Cette autre unité est plus parlante lorsqu'il s'agit par exemple de parler du nombre de personnes potentiellement affectées par une mesure telle que la fermeture des musées en raison d'une pandémie par exemple.

---

<sup>30</sup> Voir annexe 5 pour le détail de ce calcul.

Tableau 11. Récapitulatif du nombre d'heures de travail indirect et induit associé au secteur muséal bruxellois

	Liées aux dépenses des musées documentées	Liées aux dépenses des musées extrapolées	Liées aux dépenses des visiteurs	TOTAL
Heures de travail indirect (en milliers)	583 965	776 216	3 987 340	5 347 521
Heures de travail induit (en milliers)	583 965	776 216	1 452 969	2 813 150
Heures de travail indirect et induit (en milliers)	1 167 931	1 552 431	5 440 309	8 160 671

Source : calculs propres

Il n'y a pas de consensus sur le nombre d'heures de travail que représente un équivalent temps plein car des variations existent selon les secteurs, les métiers, les statuts, etc. Nous avons alors retenu le chiffre de 1 745 heures par ETP, utilisé par le Bureau fédéral du Plan et qui nous a été communiqué de façon informelle. Sur la base de ce chiffre nous pouvons calculer que les membres de Brussels Museums soutiennent des emplois indirects et induits à hauteur de 4 677 ETP.

Tableau 12. Nombre d'ETP et d'emplois indirects et induits associé au secteur muséal bruxellois

	Liés aux dépenses des musées documentées	Liés aux dépenses des musées extrapolées	Liés aux dépenses des visiteurs	TOTAL
Effets indirects				
ETP indirects	335	445	2 285	3 064
Emplois indirects	383	509	2 613	3 504
Effets induits				
ETP induits	335	445	833	1 612
Emplois induits	383	509	952	1 843
Effets totaux				
ETP indirects + induits	669	890	3 118	4 677
Emplois indirects + induits	765	1 017	3 565	5 348

Source : calculs propres

Nous savons que le temps de travail presté en moyenne par emploi est inférieur à un temps plein. Le nombre d'emplois indirects mobilisés par les musées sera donc supérieur au nombre d'ETP estimé plus haut. L'OCDE fournit des statistiques<sup>31</sup> relatives au nombre d'heures de travail moyen par emploi en Belgique, en prenant en compte tant les emplois à temps plein que ceux à temps partiel, et une série de facteurs influençant ces chiffres : les heures supplémentaires, les congés maladie, les temps de formation, les grèves, les intempéries, etc.

Ces facteurs varient sensiblement d'un secteur à l'autre et nous avons voulu nous assurer que l'utilisation de la statistique moyenne au niveau belge n'était pas source de biais. Nous avons profité d'une étude française de l'INSEE qui a effectué une estimation des emplois nécessaires pour les JO de Paris 2024<sup>32</sup> sur la base du nombre total d'heures de travail par secteur. Ceci permet d'observer la variance

<sup>31</sup> OCDE, 2024, <https://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm>

<sup>32</sup> Insee, 2023, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7733601#documentation>

intersectorielle dans l'intensité d'emploi par heure de travail. Les résultats montrent une variance négligeable entre les différentes catégories. L'utilisation d'un indice de conversion unique est donc une hypothèse tenable et nous utilisons le chiffre indiquant qu'un emploi en Belgique correspond en moyenne à 1 526 heures de travail.

Selon cette méthode, nous estimons que 5 348 emplois indirects et induits sont sollicités par les membres de Brussels Museums. Comme attendu, le nombre d'emplois est supérieur au nombre d'ETP.

## 6.6. Caractéristiques de l'emploi indirect lié au secteur muséal

Parmi les emplois indirects et induits associés au secteur muséal, deux tiers, soit 3 565, découlent des dépenses des visiteurs et concernent donc principalement le secteur Horeca. Ce secteur est, par définition, constitué en grande partie d'emplois non-délocalisables, ce qui est un avantage pour l'emploi bruxellois, bien qu'il dépende de facteurs exogènes influençant l'activité touristique et sur lesquels les pouvoirs publics n'ont que peu de prise (crises sanitaires, attentats, etc.). Par ailleurs ce secteur concerne majoritairement des travailleurs peu ou moyennement qualifiés, comme l'indique un extrait de rapport du Conseil supérieur de l'emploi ci-dessous.

Figure 9. Décomposition de l'emploi par branche selon le niveau de qualification et d'éducation (en pourcentage de l'emploi correspondant, 2019)



Source : Conseil supérieur de l'emploi 2020 (p.50)

Il en va de même pour les emplois indirects liés aux dépenses des musées dont le tableau ci-dessous montre la répartition par secteur économique. Environ 600 emplois, soit 30 % des emplois en question, sont couverts par le secteur des travaux (construction, rénovation et aménagement de musées) les services de gardiennage (sécurité et enquête) et les services de nettoyage, tous secteurs composés essentiellement de travailleurs peu diplômés. Ces emplois indirects liés aux musées représentent dès lors un atout pour une Région comptant de nombreux demandeurs d'emploi sans niveau de diplôme ou de qualification élevé. Seuls 16 % disposent en effet d'un diplôme de l'enseignement supérieur reconnu en Belgique<sup>33</sup>.

Tableau 13. Répartition des emplois indirects liés aux dépenses des musées selon les principaux secteurs économiques

<b>Groupes de secteurs NACE de dépenses</b>	<b>Part de chaque secteur dans l'emploi indirect lié aux dépenses des musées</b>
Travaux	16,34%
Services des bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles	11,92%
Services de sécurité et d'enquête	10,30%
Services créatifs, artistiques et du spectacle	10,02%
Energie	7,48%
Fournitures diverses	5,80%
Services de nettoyage	4,17%
Autres	33,97%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Source : calculs propres

Sans surprise, les autres secteurs les plus mobilisés sont les services de bibliothèque, archives, musées ainsi que les services créatifs, artistiques et du spectacle.

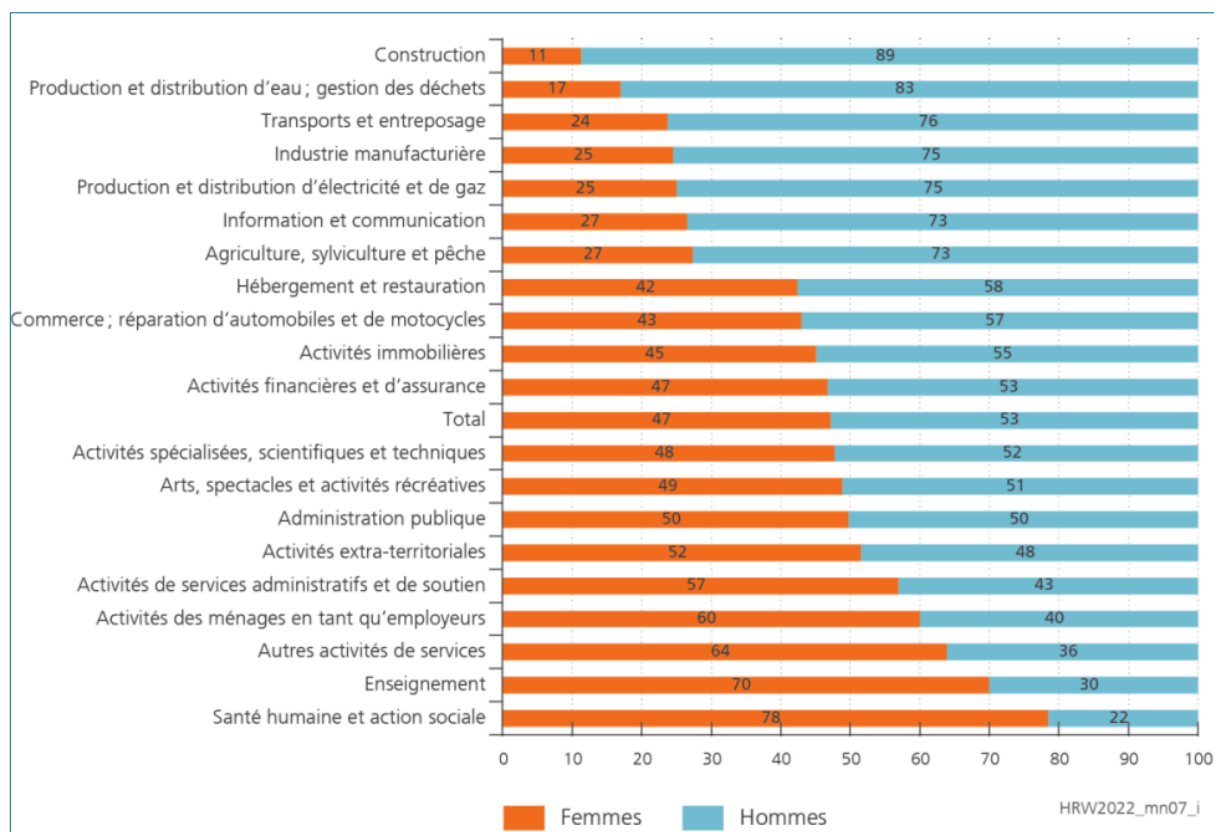
Les principaux secteurs hébergeant les emplois indirects liés aux musées présentent une sensible surreprésentation des travailleurs masculins (Horeca) voire une forte surreprésentation de ceux-ci (travaux) comme l'indique l'extrait du rapport du Conseil supérieur de l'emploi ci-après. Les statistiques ne sont pas disponibles mais il est reconnu que cette surreprésentation est également présente dans le secteur du gardiennage.

L'équilibre est meilleur pour les secteurs créatifs au sens large. Le déséquilibre est par contre inversé dans le secteur du nettoyage où les femmes représentent près de deux tiers des travailleurs<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> <https://ibsa.brussels/themes/marche-du-travail/chomage>

<sup>34</sup> DeTroyer, Lebeer et Martinez (2013).

Figure 10. Distribution des genres par branche d'activité en Belgique (en % d'emploi total de la branche, 2021)



Source : Conseil supérieur de l'emploi (2023), p.32

## 7. Conclusion

L'objectif initial de cette étude était d'estimer le nombre d'emplois indirects mobilisés par les membres de Brussels Museum afin d'objectiver le rôle du secteur muséal bruxellois dans l'économie régionale. Pour ce faire nous avons analysé les dépenses des musées et des visiteurs. Après avoir collecté, nettoyé, harmonisé et extrapolé les données sur ces dépenses, nous y avons appliqué les multiplicateurs d'emplois pour obtenir un nombre d'heures de travail associées aux musées dans les divers secteurs économiques. La dernière étape consistait à convertir ce total d'heures de travail en nombre d'équivalents temps plein (ETP) et en nombre d'emplois.

Notre recherche a ainsi permis d'estimer que le secteur muséal bruxellois, et plus précisément les membres de Brussels Museums, mobilise environ 4 680 ETP indirects ou 5 350 emplois indirects. Parmi ces emplois indirects, deux tiers, soit 3 565, découlent des dépenses des visiteurs et concernent principalement le secteur horeca. Ce secteur est constitué en grande partie d'emplois non-délocalisables mais il dépend de facteurs exogènes sur lesquels les pouvoirs publics n'ont que peu de prise. Par ailleurs ce secteur concerne majoritairement des travailleurs peu ou moyennement qualifiés. Les mêmes caractéristiques valent pour les emplois indirects liés aux dépenses des musées, dont 30 % concernent le secteur des travaux, les services de gardiennage et les services de nettoyage, tous secteurs composés essentiellement d'emplois non délocalisables occupés par des travailleurs peu diplômés.



Avec ces données nous pouvons tirer une autre statistique intéressante : le ratio entre le nombre d'emplois indirects et induits d'une part et le nombre d'emplois directs d'autre part.

Comme présenté plus tôt dans le rapport, une étude effectuée par view.brussels estime le nombre d'emplois directs à 3 445 en 2019. Sur la base de ce chiffre nous pourrions dire que pour chaque emploi direct dans les musées l'économie occupe 1,55 emplois indirects ou induits.

Après avoir passé plusieurs mois à analyser les données du secteur des musées, nous évaluons cependant le nombre d'emplois directs à un nombre légèrement inférieur (dans son rapport, view.brussels reconnaît d'ailleurs que cette estimation est sûrement plus importante que la réalité). En effet, l'étude de view.brussels calcule le nombre d'emplois d'après trois catégories : « les musées ayant répondu » ; « les musées disposant d'informations sur leur site » et « les autres musées ». Pour la troisième catégorie, qui comprend 43 % des musées, les données ont dû être estimées. Cette estimation a été faite en calculant la moyenne du nombre d'emplois directs observée pour les musées ayant répondu, soit 15 emplois. Or ce sont souvent les musées les plus importants qui répondent aux sollicitations de ce genre d'étude. Il nous semble que cette façon de procéder a tendance à surestimer le nombre d'emplois directs dans les musées bruxellois. Par ailleurs, nous savons qu'une série de musées ont déposé leurs comptes au greffe et qu'ils peuvent le faire seulement s'ils ont au maximum 5 employés. À partir de ces constats, nous faisons l'hypothèse que les musées n'ayant pas répondu à l'enquête de view.brussels connaissent un nombre moyen de cinq emplois au lieu de 15. Le nombre d'emplois directs se situerait alors plutôt à 3 025 emplois directs. Avec cette nouvelle estimation, nous recalculons le ratio « Emplois indirects + induits/Emplois directs » et concluons que pour chaque emploi direct dans le secteur des musées, 1,77 emplois indirects ou induits sont également mobilisés.

Une interprétation alternative est que le soutien d'un emploi direct dans le secteur muséal impacte en réalité 2,77 emplois si on comptabilise également les emplois indirects et induits. On parle alors d'un effet multiplicateur de 2,77.

Il faut regarder l'ensemble des chiffres produits dans ce rapport comme des ordres de grandeur et non comme un résultat précis étant donné le nombre d'hypothèses et d'extrapolations que nous avons été contraints de faire tout au long de l'analyse. Pour rappel, les dépenses des musées contiennent une sous-estimation que nous n'avons pas pu chiffrer, pour plusieurs raisons expliquées précédemment. En revanche, les dépenses des visiteurs, qui constituent une part plus importante que celle des musées ont, elles, été surestimées pour des raisons également présentées plus haut. Ceci a un impact sur l'estimation des ETP et des emplois et il convient d'en tenir compte dans l'interprétation de nos résultats.

## 8. Bibliographie

AVONDS, L., HERTVELDT, B. et VAN DEN CRUYCE, B., 2021, « Élaboration du tableau entrées-sorties interrégional pour l'année 2015 : sources de données et méthodologie », Working Paper, n°7-21, Bureau fédéral du Plan.

BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE, 2001, Méthodologie, Nouvelle méthode d'estimation de l'emploi dans les comptes nationaux, [https://www.nbb.be/doc/dq/f\\_method/m\\_nfdc01.pdf](https://www.nbb.be/doc/dq/f_method/m_nfdc01.pdf)

BANQUE NATIONALE DE BELGIQUE, 2021, Comptes nationaux 1995-2020, Comptes détaillés et tableaux, <https://www.nbb.be/doc/dq/f/dq3/histo/nfdc20.pdf>.

BARGET, E. et GOUGUET, J.-J., 2010, « L'accueil des grands événements sportifs : quel impact économique ou quelle utilité sociale pour les régions ? – L'exemple de la coupe du monde de rugby 2007 en France », Région et Développement, n°31-2010.

BOUVET, P. (2013). « Les « retombées » des événements sportifs sont-elles celles que l'on croit ? » Revue de la régulation. Capitalisme, institutions, pouvoirs, (13)

BRAND, S., McVITTIE, E., 2004b, "The Economic Contribution of Museums, Libraries and Archives in the South West" Museums and Galleries, Final report, South West Economy Centre, University of Plymouth.

BRYAN, J., MUNDAY, M., BEVINS, R., 2012, "Developing a Framework for Assessing the Socioeconomic Impacts of Museums: The Regional Value of the "Flexible Museum"", Urban Studies, n°49(1), pp. 133-151.

CAPRON, H., BOUDEWYN, D. et DEPELCHIN, M., 2010, « Les Établissements scientifiques fédéraux » Éditions de l'Université de Bruxelles – Économie.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'EMPLOI- HOGE RAAD VOOR DE WERKGELEGENHEID, 2023, La participation des femmes au marché du travail, Rapport janvier 2023.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'EMPLOI, 2020, Quelle place pour les personnes peu diplômées sur le marché du travail en Belgique ?, Rapport 2020.

COSSE, V., GOHY, F., PAINDAVOINE, I., 2015, « Approches quantitative et qualitative du secteur muséal en Fédération Wallonie-Bruxelles » Etudes, n°6, Observatoire des Politiques Culturelles, Bruxelles.

DAVIES, L., COLEMAN, R. and RAMCHANDANI, G., 2013, "Evaluating event economic impact: rigour versus reality?", International Journal of Event and Festival Management, Vol. 4, n°1, pp. 31-42.

DECROLY Jean-Michel et TIHON Maxime (2019). « Enquête sur les visiteurs des musées bruxellois, Rapport final », juillet 2019, [visit.brussels](http://visit.brussels).

DE TROYER, M., LEBEER, G. et MARTINEZ, E. (2013), « La précarité des ouvrières du nettoyage en Belgique », Travail, genre et Sociétés, n°29.

FERRAN, K., 2023, "Understanding the value of events in Brussels using the Event Impact Calculator", Tourism Economics – An Oxford Economics Company, mimeo.

HAMBÛE, C., 2013, « Les multiplicateurs de production, de revenu et d'emploi 1995-2005 », Working Paper 8-13, Bureau fédéral du Plan.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS, 2023 “Définition du musée”- International Council of Museums. <https://icom.museum/fr/ressources/normes-et-lignes-directrices/definition-du-musee/>

KOMOROWSKI, M., 2020, « L’impact économique des industries culturelles et créatives dans la Région de Bruxelles-Capitale », Étude du SMIT – VUB pour le compte de hub.brussels, mimeo.

MAURI, C., VLEGELS, J. et YSEBAERT, W., 2018, « L’économie culturelle et créative dans la Région de Bruxelles-Capitale », Brussels Studies, collection générale, n°126.

MOUNT AUBURN ASSOCIATES and the ECONOMIC DEVELOPMENT RESEARCH GROUP, 2015, The Economic and Community Impacts of the Museum of Fine Arts, Boston, MFA Boston.

OXFORD ECONOMICS, 2017, “Museums as Economic Engines – A National Report, An Economic Impact Study for the American Alliance of Museums.”

PIEKKOLA, H., SUOJANEN, O., VAINIO, A., 2014, “Economic Impact of Museums”, Levón Institute, University of Vaasa.

TRIVERS, T and GLAISTER, S., 2004, “Valuing Museums. Impact and innovation among national museums”, Research report, National Museum Directors’ Conference, London.

VIEW.BRUSSELS, 2022, « Emplois des musées situés en Régions de Bruxelles-Capitale. Estimation de l’emploi direct salarié », Actiris, Bruxelles, mimeo.

## 9. Annexes

### Annexe 1. Liste des membres de Brussels Museum

#### Membres effectifs

Archives et Musée de la Littérature  
Archives et Musée de la Vie flamande  
ARGOS centre for audiovisual arts  
art & marges musée  
Autoworld Brussels  
Belgian Beer World  
Belgian Chocolate Village  
Bibliotheca Wittrockiana- Musée de l'Art de la Reliure  
BOZAR- Palais des Beaux-Arts  
Centrale for Contemporary Art  
Centre Belge de la Bande Dessinée  
Centre d'art de Rouge-Cloître  
Centre des visiteurs du Parlement flamand  
Choco-Story Brussels  
Cinematek  
Clockarium  
Collections du C.P.A.S.  
Coudenberg  
Design Museum Brussels  
experience brussels!  
Fondation A  
Fondation Boghossian- Villa Empain  
Fondation Brel  
Fondation CAB  
Fondation CIVA  
Fondation Kanal- Centre Pompidou  
Fondation Marc Sleen  
Fraternelle des Agents parachutistes  
Geopolis- Centre du photojournalisme  
Grand Serment Royal et de Saint-Georges des Arbalétriers de Bruxelles  
Halles Saint-Géry  
Hôtel Solvay  
IMAL  
ISELP- Institut supérieur d'étude du langage plastique  
Jardin Botanique de Meise  
KBR  
La Fonderie - Musée Bruxellois des Industries et du Travail  
Le Botanique  
MAF- Musée d'Art fantastique  
Maison Autrique  
Maison Cauchie  
Maison d'Erasmus  
Maison de l'Histoire européenne  
Maison des Arts  
Maison Maurice Béjart

MEM Musée de l'Erotisme et de la Mythologie  
 Migratiemuseummigration  
 MIMA- Millenium Iconoclast Museum of Art  
 MoMuse- Musée communal de Molenbeek-Saint-Jean  
 MOOF- Museum of original figurines  
 MOT- Musée des Techniques Anciennes  
 Musée Belge de la Franc-Maçonnerie-Hôtel Dewez  
 Musée belge de la Radiologie  
 Musée BELvue  
 Musée Braille  
 Musée Bruxellois de la Gueuze  
 Musée Charlier  
 Musée Communal de Woluwe-Saint-Lambert  
 Musée Communal du Comté de Jette  
 Musée d'Art religieux moderne  
 Musée d'Art Spontané  
 Musée d'Ixelles  
 Musée de la Banque Nationale de Belgique  
 Musée des Brasseurs Belges  
 Musée des Enfants  
 Musée des Soeurs Noires  
 Musée du Tram bruxellois  
 Musée et Jardins van Buuren  
 Musée Felixart  
 Musée Horta  
 Musée International de la Marionnette. Péruchet  
 Musée Juif de Belgique  
 Musée Maurice Carême  
 Musée National de la Résistance  
 Musée René Magritte (+ Musée d'Art abstrait)  
 Musée Royal de l'Afrique Centrale  
 Musée schaarbeekois de la Bière  
 Musée Wellington  
 Musées d'Evere (Musée communal Pieter Cnops + Musée bruxellois du Moulin et de l'Alimentation)  
 Musées de l'UCL Bruxelles (Collection Pharmaceutique Albert Couvreur + Jardin des Plantes médicinales  
 - Jardin des Sculptures)  
 Musées de la Ville de Bruxelles (Maison du Roi + Archives de la Ville de Bruxelles + Bruxella 1238 + Musée  
 des Egouts + Musée Mode & Dentelle + Garderobe Manneken Pis)  
 Musées royaux d'Art et d'Histoire (Musée Art & Histoire + Porte de Hal + MIM- Musées d'Extrême-  
 Orient)  
 Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique (Musée Old Masters Museum + Musée Fin de Siècle Museum  
 + Musée Magritte Museum + Musée Wiertz Museum + Musée Meunier Museum)  
 Muséum des Sciences naturelles  
 Planétarium de Bruxelles  
 Réseau des Musées de l'ULB (Musée d'Anatomie et d'Embryologie Humaines + Experimentarium de  
 Chimie + Centre de Recherches et d'Etudes technologiques des Arts plastiques- CRETAP + Salle  
 Allende + Musée-Bibliothèque Michel de Ghelderode + Jardin Botanique Jean Massart + Musée de  
 la Médecine + Musée des Plantes Médicinales et de la Pharmacie + Experimentarium de physique +  
 Muséum de Zoologie)  
 Scientastic Museum  
 Théâtre Royal de la Monnaie

Train World  
War Heritage Institute- Musée Royal de l'Armée et d'Histoire Militaire  
Wiels Centre d'Art contemporain  
Fondation Thalie  
La Loge  
LAB-An & Hôtel Van Eetvelde  
Maison Hannon  
Medex  
Théâtre royal de Toone

Membres partenaires

Belexpo  
Belfius Art Collection  
D'Ieteren Gallery  
Parlamentarium

## Annexe 2. Courrier envoyé par Brussels Museum à tous ces membres

Bruxelles, le 12 décembre 2023

À l'attention des membres du Brussels Museums

Madame, Monsieur,

Vous aurez sans doute appris qu'une étude vient de démarrer pour déterminer le nombre d'emplois indirects créés par le secteur muséal bruxellois, à la demande de Brussels Museums et d'Actiris. Elle est menée conjointement par le département d'économie appliquée de l'ULB, le DULBEA, et l'Institut de Gestion de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (IGEAT) de l'ULB également.

Pour le volet concernant les emplois indirects découlant des dépenses de biens et services et de sous-traitance des musées, nous avons besoin de votre aide. Nous ne pouvons en effet pas nous passer de données précises concernant les budgets de fonctionnement et d'investissement de vos établissements. Les données transmises seront traitées en toute confidentialité bien entendu, et traitées de façon agrégée uniquement.

En annexe de cette lettre, vous trouverez un exemple du type de données que nous souhaiterions obtenir. Il n'est pas nécessaire de les transférer dans le tableau ni de vous conformer à ce format. N'hésitez pas à nous envoyer vos données « brutes », mais si possible avec au minimum un degré de détail similaire à cet exemple. Les chiffres de l'année la plus récente sont à privilégier de manière générale, mais aussi de manière à éviter l'effet de la période COVID.

Pourriez-vous également nous renseigner une personne de contact ?

Merci d'envoyer ces données à l'adresse mail [clarisse.de.beir@ulb.be](mailto:clarisse.de.beir@ulb.be) ou de nous contacter par mail ou par téléphone ( [REDACTED] ) pour toute question.

Un tout grand merci d'avance !

Avec nos meilleures salutations,

L'équipe de recherche du DULBEA,  
Clarisse DE BEIR et Magali VERDONCK

## Annexe 3. Évaluation des musées par les guides de voyage

Musée	Guide bleu			Guide du Routard			Lonely Planet			Variable synthétique
	nombre d'étoiles	nombre de lignes	cité	nombre de routards	nombre de lignes	cité	Présence d'une étoile	nombre de lignes	cité	
Archives et Musée de la Littérature (AML)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Archives et Musée de la Vie flamande (AMVB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Arbalétriers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
ARGOS	0	0	0	0	0	0	1	71	1	0,486
Art & marges	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Autoworld	1	12	1	2	11	1	0	12	1	2,304
Béguinage d'Anderlecht	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Belexpo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Belfius Art Collection	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Belgian Chocolate Village	0	0	0	1	5,2	1	0	0	0	-0,515
Bibliotheca Wittockiana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Bibliothèque royale de Belgique	0	0	0	1	6,2	1	0	21	1	0,48
BOZAR	2	9	1	1	3,5	1	1	56	1	3,296
Brussels Comics Museum - MOOF	0	0	0	2	6,5	1	0	0	0	-0,058
CBBD	2	18	1	2	29,5	1	1	71	1	5,347
CENTRALE for contemporary art	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Centre d'art de Rouge-Cloître	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Centre des visiteurs du Parlement flamand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Choco-story Brussels	0	4	1	0	0	0	0	0	0	-1,074
Clockarium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
D'leteren Gallery	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Design Museum Brussels	0	0	0	1	5	1	0	78	1	1,05
experience.brussels	0	0	0	1	5,8	1	0	0	0	-0,48
Expérimentarium de chimie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Expérimentarium de physique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Felixart Museum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Fondation A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Fondation Boghossian - Villa Empain	0	0	0	1	4,5	1	0	76	1	0,999
Fondation Brel	0	0	0	1	7,5	1	0	66	1	1,058
Fondation CIVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Fraternelle des agents parachutistes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
GardeRobe MannekenPis	0	0	0	1	5,5	1	0	0	0	-0,497
Geopolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Halles Saint-Géry	1	7	1	2	2,7	1	0	0	0	0,984
Hôtel Solvay	0	0	0	3	4,5	1	0	0	0	0,21
ING Art center	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
ISELP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Jardin Botanique Jean Massart (Musées ULB)	0	0	0	0	0	0	0	7	1	-1,096
Jardin botanique Meise	0	0	0	0	5	1	0	74	1	0,623
Kanal	0	0	0	2	2	1	0	0	0	-0,315
La Fonderie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
La Loge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
LAB.An & Hôtel van Eetvelde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Le Botanique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Maison Autrique	0	0	0	3	8,2	1	0	0	0	0,421
Maison Cauchie	1	12	1	2	7,3	1	0	80	1	2,854
Maison d'Erasmus	2	34	1	1	11,5	1	0	32	1	2,664
Maison de l'histoire européenne	0	1	1	2	9	1	0	84	1	2,525
Maison des Arts de Schaerbeek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Maison du Roi	2	10	1	2	15	1	0	78	1	3,719
Maison Hannon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Maison Maurice Béjart	0	0	0	1	5,5	1	0	0	0	-0,497
MEDEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
MEM	0	0	0	1	4,8	1	0	0	0	-0,537
Migratie Museum Migration	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
MIMA	0	0	0	1	3	1	0	54	1	0,667
Mode et Dentelle	0	0	0	1	2,5	1	1	73	1	1,716
MoMuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877



Musée Art et Histoire (Cinquantenaire)	3	750	1	2	23	1	1	81	1	6,818
Musée belge de la Franc-Maçonnerie	0	0	0	0	1,8	1	0	0	0	-1,091
Musée belge de la Radiologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée BELvue	1	13	1	2	10	1	0	68	1	2,875
Musée Braille	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée bruxellois de la Gueuze	1	10	1	2	11,5	1	0	93	1	3,236
Musée bruxellois du Moulin et de l'Alimentation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée Charlier	0	0	0	0	0	0	0	33	1	-0,805
Musée communal d'Evere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée communal de Woluwe-Saint-Lambert	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée d'Anatomie et d'Embryologie humaines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée d'Art fantastique	0	0	0	0	0	0	0	32	1	-0,816
Musée d'Art religieux moderne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée d'Art spontané	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée d'Ixelles	2	36	1	2	6	1	0	0	0	1,675
Musée de la Banque nationale de Belgique	0	0	0	0	0	0	0	37	1	-0,76
Musée de la Médecine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée de Zoologie et d'Anthropologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée des Brasseurs belges	0	4	1	1	2,5	1	0	65	1	1,564
Musée des Égouts	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée des Enfants	0	0	0	1	2,8	1	0	0	0	-0,652
Musée des Instruments de Musique - mim	2	27	1	2	7,2	1	1	111	1	4,537
Musée des Sœurs noires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée des Techniques Anciennes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée du Tram	0	0	0	2	7,5	1	0	23	1	0,959
Musée et Jardins van Buuren	2	14	1	2	6	1	0	58	1	2,988
Musée Horta	3	42	1	3	10	1	1	66	1	5,053
Musée int. Marionnettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée Juif de Belgique	0	0	0	1	2	1	0	54	1	0,61
Musée Magritte Museum	2	35	1	3	34,5	1	0	61	1	5,068
Musée Marc Sleen	0	0	0	0	2	1	0	9	1	-0,276
Musée Maurice Carême	0	1	1	0	0	0	0	0	0	-1,079
Musée national de la Résistance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée royal de l'Afrique centrale	3	48	1	2	22,5	1	0	67	1	4,542
Musée schaerbeekois de la Bière	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée Wellington	0	0	0	2	11,5	1	0	72	1	1,736
Musée Wiertz	0	0	0	1	8	1	0	50	1	0,908
Musée-bibliothèque Michel de Ghelderode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Musée-Maison René Magritte (Jette)	0	0	0	1	6,3	1	0	0	0	-0,452
Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique	3	1000	1	3	19,5	1	1	77	1	7,393
Museum des Sciences naturelles	2	42	1	3	18,5	1	1	65	1	5,076
Parlamentarium	0	0	0	2	6,6	1	0	33	1	1,02
Planétarium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,877
Porte de Hal (MRAH)	0	0	0	1	4,5	1	0	103	1	1,301
Site archéologique du Coudenberg	2	9	1	2	8,5	1	0	76	1	3,324
Théâtre royal de la Monnaie	1	17	1	1	6	1	0	25	1	1,79
Théâtre royal de Toone	0	0	0	2	10	1	1	37	1	2,123
Train World	0	0	0	3	18,5	1	1	57	1	3,215
War Heritage Institute	1	34	1	2	20	1	0	40	1	3,17
Wiels	0	0	0	1	3	1	0	45	1	0,566

## Annexe 4. Dépenses des visiteurs attribuables aux musées

Musée	Visiteurs en 2023	Musées pour lesquels des informations sur la composition des visiteurs est disponible			Musées pour lesquels aucune information sur la composition des visiteurs n'est disponible		
		Bruxellois	Belges non bruxellois	Étrangers	Bruxellois estimés	Belges estimés	Étrangers estimés
AMVB	1 008				325	457	226
Arbalétriers	2 768				554	778	1 436
ARGOS	3 573				1 204	1 690	679
Art & marges	9 009				3 279	4 604	1 126
Autoworld	235 000				70 692	99 241	65 067
Béguinage d'Anderlecht	4 172				1 647	2 312	213
Belexpo	15 133				5 958	8 364	811
Belgian Chocolate Village	5 558				2 178	3 057	323
Bibliotheca Wittockiana	5 354				2 114	2 967	273
Bibliothèque royale de Belgique	15 035				2 645	3 713	8 677
BOZAR	206 978				30 656	43 036	133 286
Brussels Comics Museum - MOOF	50 841				9 222	12 947	28 672
CBBDD	251 571	28 578	41 200	181 794			
CENTRALE for contemporary art	25 503				5 217	7 324	12 962
Centre d'art de Rouge-Cloître	6 036				2 383	3 345	308
Centre des visiteurs du Parlement flamand	41 605				12 293	17 258	12 054
Choco-story Brussels	255 484	13 086	18 339	224 059			
Clockarium	311				122	172	17
D'Ieteren Gallery	200				79	111	10
Design Museum Brussels	165 038	30 227	24 731	110 080			
experience.brussels	10 688				1 985	2 787	5 916
Expérimentarium de chimie	2 460				971	1 363	125
Felixart Museum	17 049				6 731	9 449	869
Fondation A	901				356	499	46
Fondation Boghossian - Villa Empain	25 275				9 812	13 775	1 688
Fondation Brel	7 973				1 356	1 904	4 713
Fondation CIVA	10 288				3 973	5 578	736
Fraternelle des agents parachutistes	488				192	269	27
GardeRobe MannekenPis	42 680				7 934	11 138	23 607
Geopolis	9 300				2 623	3 683	2 994
Halles Saint-Géry	150 000				25 623	35 970	88 407
Hôtel Solvay	6 920				2 674	3 754	491
ISELP	4 975				1 028	1 443	2 504
Jardin Botanique Jean Massart (Musées de l'ULB)	2 411				948	1 331	132
Jardin botanique Meise	246 611	59 855	180 108	6 648			
La Fonderie	7 294				2 725	3 825	744
La Loge	4 263				1 650	2 317	296
LAB.An & Hôtel van Eetvelde	20 182				5 600	7 861	6 721
Le Botanique	27 682				10 273	14 422	2 987
Maison Autrique	15 003				5 844	8 204	955
Maison Cauchie	6 147				2 059	2 891	1 197
Maison d'Erasmé	20 645				7 919	11 117	1 609
Maison de l'histoire européenne	177 167	27 655	19 013	130 499			
Maison des Arts de Schaerbeek	12 198				4 796	6 733	669
Maison du Roi	104 082	12 864	12 864	78 354			
Maison Hannon	38 291				15 115	21 219	1 956
MEDEX	2 172				611	858	703
MEM	2 529				471	661	1 396
Migratie Museum Migration	8 902				3 347	4 699	856
MIMA	56 410				18 827	26 430	11 153
Mode et Dentelle	24 864				4 065	5 707	15 092
MoMuse	2 288				887	1 245	156
Musée Art et Histoire (Cinquantenaire)	153 337	63 252	51 751	38 334			
Musée belge de la Franc-Maçonnerie	3 798				917	1 287	1 595
Musée belge de la Radiologie	190				75	105	10
Musée BELvue	127 020	49 450	39 972	37 598			
Musée Braille	1 938				750	1 053	135
Musée bruxellois de la Gueuze	17 660				6 126	8 600	2 935
Musée bruxellois du Moulin et de l'Alimentation	3 359				1 326	1 862	171
Musée Charlier	4 258			285	1 653	2 320	
Musée communal d'Evere	112				44	62	6
Musée d'Anatomie et d'Embryologie humaines	12				5	7	1
Musée d'Art religieux moderne	2 620				1 034	1 452	133
Musée d'Art spontané	1 404				553	776	76
Musée de la Banque nationale de Belgique	32 873				6 325	8 880	17 668
Musée de la Médecine	5 421				2 140	3 005	276
Musée de Zoologie et d'Anthropologie	1 899				750	1 053	97
Musée des Brasseurs belges	19 862				3 277	4 601	11 984
Musée des Égouts	34 081				11 038	15 496	7 547
Musée des Enfants	35 176				13 761	19 318	2 098
Musée des Instruments de Musique - mim	127 928	16 094	17 167	94 667			

Musée des Soeurs noires	689				272	382	35
Musée des Techniques Anciennes	15 721				6 207	8 713	801
Musée du Tram	8 853				3 438	4 826	589
Musée et Jardins van Buuren	14 844				5 679	7 973	1 192
Musée Horta	68 341				25 583	35 914	6 844
Musée Juif de Belgique	21 754				3 849	5 403	12 502
Musée Marc Sleen	8 102				1 829	2 567	3 706
Musée royal de l'Afrique centrale	131 712	40 304	71 651	19 757			
Musée schaerbeekois de la Bière	6 461				2 550	3 580	330
Musée Wellington	5 284				2 041	2 865	378
Musée-Maison René Magritte (Jette)	6 439				2 518	3 535	386
Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique	780 874	110 434	93 218	577 222			
Museum des Sciences naturelles	390 698	101 269	180 034	109 395			
Parlamentarium	324 724			285 757	16 210	22 757	
Planétarium	49 531	17 385	21 249	10 897			
Porte de Hal (MRAH)	21 512				7 947	11 156	2 410
Site archéologique du Coudenberg	48 939				7 235	10 157	31 546
Théâtre royal de la Monnaie	10 949				1 782	2 502	6 665
Théâtre royal de Toone	7 370				1 175	1 650	4 545
Train World	104 212	21 083	59 033	24 095			
War Heritage Institute	90 000				26 832	37 668	25 500
Wiels	64 127				24 966	35 048	4 113
<b>TOTAL</b>	<b>5 122 399</b>	<b>591 536</b>	<b>830 330</b>	<b>1 929 441</b>	<b>490 853</b>	<b>689 083</b>	<b>591 156</b>

## Annexe 5. Calcul du ratio entre emploi induit et emploi indirect dans le secteur 91A

Les données dont nous disposons en provenance du Bureau fédéral du plan pour le secteur 91A incluant les musées, bibliothèques, jardins zoologiques etc. sont les suivantes :

Multiplicateur d'emploi absolu (IO), qui détermine l'emploi direct + indirect : 18,939

Multiplicateur d'emploi absolu (NAM), qui détermine l'emploi direct + indirect + induit : 23,529

Le multiplicateur d'emploi relatif qui rapporte l'emploi total à l'emploi direct : 1,64

En se rappelant que les multiplicateurs d'emploi absolus s'expriment en milliers d'heures de travail par million € de demande finale, avec ces paramètres nous pouvons déterminer qu'un million de demande finale au secteur 91A entraîne :

à  $1 * 23,529 * 1\,000 =$  23 529 heures de travail total

à  $23\,529 / 1,64 =$  14 347 heures de travail direct

à  $1 * (23,529 - 18,939) * 1\,000 =$  4 599 heures de travail induit

à  $23\,529 - 14\,347 - 4\,599 =$  4 583 heures de travail indirect

Le ratio entre heures de travail induit et heures de travail indirect est de  $4\,599 / 4\,583 = 1,003$