

# Datavisualisation

## *Livrable 4 - Evaluation transversale*

### **Marimekko sur le rapport entre les genres d'artistes et celui des auteurs ayant écrit sur eux**

#### **Lien de la dataviz**

[https://public.tableau.com/views/MarimekkoGenresArtistes-Auteurs/Feuille1?:language=fr-FR&:sid=&:redirect=auth&:display\\_count=n&:origin=viz\\_share\\_link](https://public.tableau.com/views/MarimekkoGenresArtistes-Auteurs/Feuille1?:language=fr-FR&:sid=&:redirect=auth&:display_count=n&:origin=viz_share_link)

#### **Objectif**

L'objectif du marimekko est de visualiser la proportion de femmes et d'hommes qui ont publié des livres sur des artistes, et comment cette proportion évolue quand il s'agit d'artistes hommes et d'artistes femmes.

#### **Requête SQL**

Cette requête analyse la répartition des genres des auteurs en fonction du genre des artistes en comptant le nombre d'auteurs masculins et féminins associés à des artistes masculins et féminins. Elle calcule ensuite des pourcentages pour voir la proportion de chaque catégorie par rapport au total des auteurs liés à un genre d'artiste et au total global.

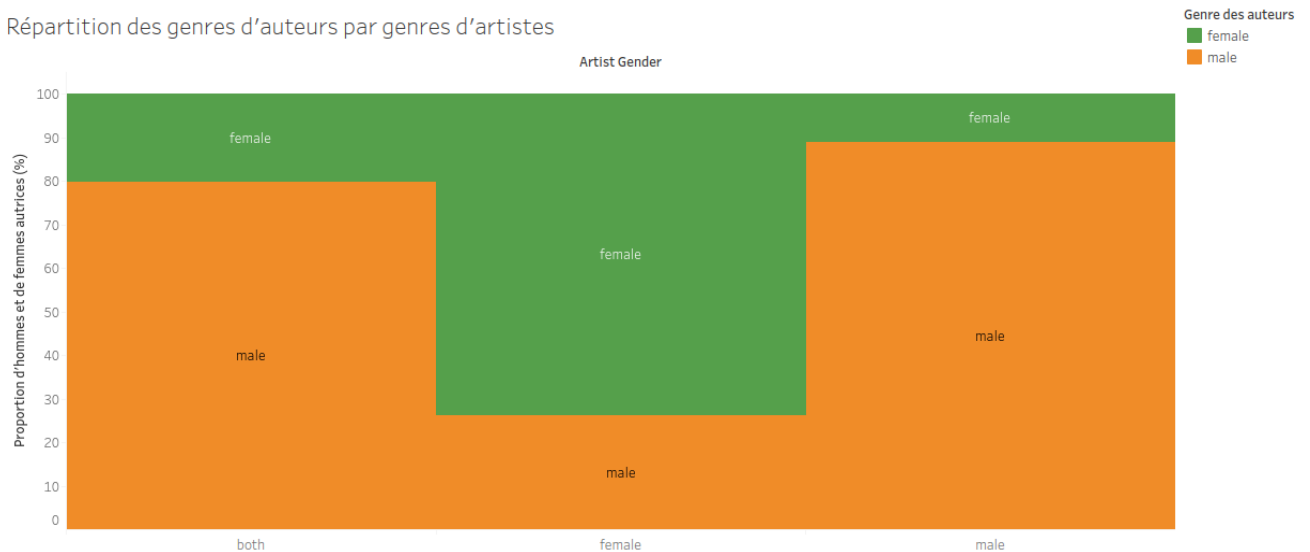
```
WITH TotalCounts AS (  
    SELECT  
        Artists.Gender AS ArtistGender,  
        OLAuteursInfo.AuthorGender AS AuthorGender,  
        COUNT(OLAuteursInfo.AuthorGender) AS Nombre  
    FROM Artists
```

Camille Batard  
Sidonie Bassaïstéguy  
Adonis Dulaurent  
Juliette Benguigui

```
        INNER JOIN OLArtists
        ON Artists.WikiID = OLArtists.WikidataArtistID
        INNER JOIN OLBooks
        ON OLArtists.OLKeyBook = OLBooks.OLKeyBook
        INNER JOIN OLBooksAuthors
        ON OLBooks.OLKeyBook = OLBooksAuthors.OLKeyBook
        INNER JOIN OLAuthorsInfo
        ON OLBooksAuthors.OLKeyAuthor = OLAuthorsInfo.OLKey
        WHERE Artists.Gender IN ('male', 'female')
        GROUP BY Artists.Gender, OLAuthorsInfo.AuthorGender
    ),
    ArtistTotals AS (
        SELECT
            ArtistGender,
            SUM(Nombre) AS TotalArtistGender
        FROM TotalCounts
        GROUP BY ArtistGender
    ),
    OverallTotal AS (
        SELECT SUM(Nombre) AS GrandTotal
        FROM TotalCounts
    )
    SELECT
        tc.ArtistGender,
        tc.AuthorGender,
        tc.Nombre,
        ROUND(tc.Nombre * 100.0 / at.TotalArtistGender, 2) AS
PercentageByArtistGender,
        ROUND(tc.Nombre * 100.0 / ot.GrandTotal, 2) AS
PercentageOverall
    FROM TotalCounts tc
    JOIN ArtistTotals at ON tc.ArtistGender = at.ArtistGender
    CROSS JOIN OverallTotal ot
    ORDER BY tc.ArtistGender, tc.AuthorGender;
```

## Capture d'écran de la datavisualisation

Répartition des genres d'auteurs par genres d'artistes



## Explications, analyse, limitations

L'axe des abscisses est divisé en trois parties : la première, "both", représente l'ensemble des ouvrages écrits sur des artistes, qu'ils soient hommes ou femmes. La deuxième représente l'ensemble des ouvrages écrits sur des artistes femmes, et la troisième, l'ensemble des ouvrages écrits sur des artistes hommes. Pour l'axe des ordonnées, il s'agit de la répartition des proportions par genre des auteurs de ces ouvrages.

La première partie nous révèle que, parmi les ouvrages d'OpenLibrary collectés sur les artistes, ce sont majoritairement des hommes qui en sont les auteurs. Ils représentent près de 80 % des auteurs d'ouvrages dans nos jeux de données. Cette tendance se poursuit lorsque l'on entre dans le détail de la bibliographie produite sur les artistes hommes : on approche les 90 % d'auteurs hommes pour cette catégorie.

Mais ce qui est particulièrement intéressant, c'est de voir que cette tendance est complètement inversée pour les artistes femmes : dans la bibliographie récoltée sur elles, 70 % des auteurs sont des femmes, contre 30 % d'hommes. Cela semble indiquer un phénomène de spécialisation genrée dans la production des ouvrages sur les artistes. Les hommes écrivent majoritairement sur d'autres hommes, tandis que les femmes ont une présence plus marquée dans la production bibliographique dédiée aux artistes femmes.

Cette tendance pourrait refléter des dynamiques académiques et éditoriales où les chercheuses se tournent davantage vers des sujets encore sous-représentés, contribuant ainsi à une meilleure visibilité des artistes femmes. Toutefois, cela pose aussi la question de la reconnaissance institutionnelle et de la transmission des savoirs : les artistes femmes bénéficient-elles d'une diffusion équivalente dans les grandes références académiques, ou leur étude reste-t-elle encore cantonnée à des

Camille Batard  
Sidonie Bassaïstéguy  
Adonis Dulaurent  
Juliette Benguigui

cercles plus spécialisés ? Cela pourrait être une question intéressante à approfondir pour les spécialistes des études de genre.

Nous identifions cependant deux limites principales à cette datavisualisation. D'abord, avant de tirer de grandes conclusions, nous pouvons rappeler que nous ne disposons que de 833 titres d'ouvrages sur des artistes dans notre base de données. Il n'est pas possible de réaliser une analyse générale sur cette base, mais cela donne une idée de tendance. Deuxièmement, il aurait été pertinent d'inclure sur le graphique, sur l'axe des abscisses, la proportion de bibliographies sur les artistes hommes et celle sur les artistes femmes. En faisant la requête suivante, on compte 122 ouvrages sur les artistes femmes, sur 833, soit 14,6 %. Cela relativise la pertinence des tendances expliquées plus haut.

```
SELECT
    Artists.Gender AS ArtistGender,
    COUNT(OLAuthorsInfo.AuthorGender) AS Nombre
FROM Artists
INNER JOIN OLArtists
    ON Artists.WikiID = OLArtists.WikidataArtistID
INNER JOIN OLBooks
    ON OLArtists.OLKeyBook = OLBooks.OLKeyBook
INNER JOIN OLBooksAuthors
    ON OLBooks.OLKeyBook = OLBooksAuthors.OLKeyBook
INNER JOIN OLAuthorsInfo
    ON OLBooksAuthors.OLKeyAuthor = OLAuthorsInfo.OLKey
WHERE Artists.Gender IN ('male', 'female')
GROUP BY Artists.Gender;
```

# HeatMap de la documentation des mouvements artistiques

## Lien de la dataviz

<https://public.tableau.com/app/profile/adonis.dulaurent/viz/MoMAXOpenLibrary/Sheet1>

Cette *HeatMap* (carte de chaleur) représente les 15 mouvements artistiques les plus documentés (hors Modern Art) par le site OpenLibrary, sur une période allant de 1900 à 2025, avec une échelle de couleur indiquant le nombre de livre (1 à 23 livres.)

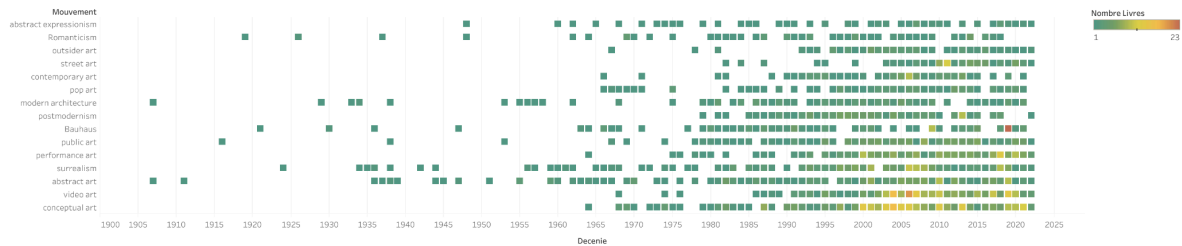
## Requête SQL

Cette réalisation a été produite suite à une requête SQL sur notre Dataset :

```
SELECT Movements.Label AS Mouvement,  
       OLBooks.FirstPublishYear AS decennie,  
       count(OLBooks.OLKeyBook) as NombreLivres  
  
FROM Movements  
  
INNER JOIN OLMovements  
  ON Movements.WikiID = OLMovements.WikidataMovementID  
  
INNER JOIN OLBooks  
  ON OLMovements.OLKeyBook = OLBooks.OLKeyBook  
  
WHERE OLBooks.FirstPublishYear IS NOT NULL  
  
GROUP BY Movements.Label, OLBooks.FirstPublishYear  
  
ORDER BY count(OLBooks.OLKeyBook) DESC;
```

# Capture d'écran de la dataviz

MoMA x Open Library : 15 mouvements artistiques (hors Modern Art) dominants dans les bibliographies par quinquennat

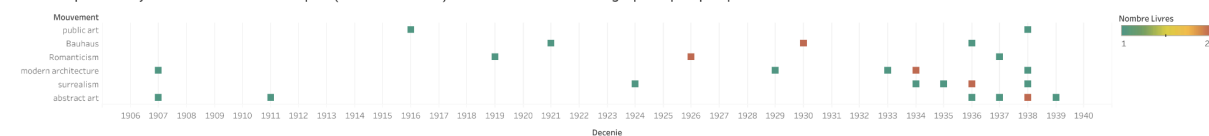


On observe une densification progressive des documentations des mouvements présents au MoMa au fil du temps. Nous avons constaté trois temps.

## Explications, analyse, limitations

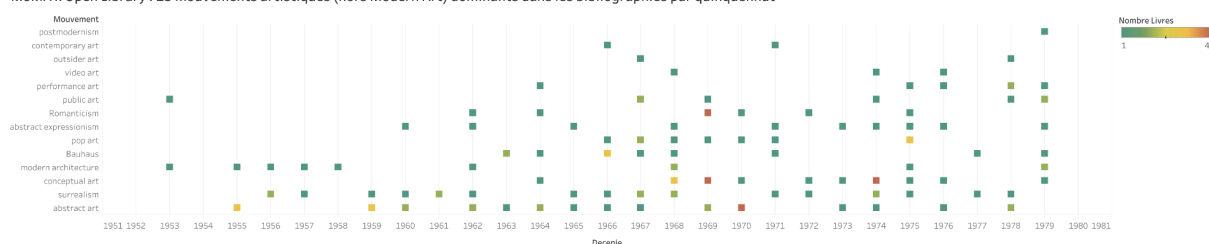
Les premières décennies (1900 - 1940 ) montrent des publications peu nombreuses et éparées : les deux premières sont parues en 1907 sur l'art abstrait et l'art moderne et seulement six mouvements sont documentés, soit un total de 29 livres.

MoMA x Open Library : 15 mouvements artistiques (hors Modern Art) dominants dans les bibliographies par quinquennat



De 1950 à 1980 la tendance semble s'accélérer, 14 des quinze mouvements dominants sont documentés, pour un total de 139 livres. L'art abstrait reste le mouvement le plus documenté avec un total de 27 livres. Suivi de près par le surréalisme avec 21 livres. On remarque que l'art conceptuel qui apparaît en 1964 est le troisième plus documenté.

MoMA x Open Library : 15 mouvements artistiques (hors Modern Art) dominants dans les bibliographies par quinquennat



À partir de 1980, la documentation explose et est de plus en plus régulière. En l'espace de 40 ans, c'est plus de 1800 livres qui sont parues. Nous constatons que tous les mouvements ne sont pas documentés tous les ans et que seulement en 1999, 2006 et 2007 les 15 mouvements sont documentés.

L'art vidéo qui fait ses débuts en 1986 devient rapidement le deuxième mouvement le plus important, 235 livres.

Camille Batard  
Sidonie Bassaïstéguy  
Adonis Dulaurent  
Juliette Benguigui

MoMA x Open Library : 15 mouvements artistiques (hors Modern Art) dominants dans les bibliographies par quinquennat



Cette datavisualisation présente toutefois certaines limites. Les données bibliographiques exploitées, issues exclusivement d'OpenLibrary, ne reflètent pas l'ensemble de la production éditoriale couvrant la période 1900-2025. Pour atténuer ce biais de source, une étude comparative intégrant d'autres bases de référence (comme le catalogue Sudoc, les métadonnées de la BnF, ou des corpus spécialisés) permettrait d'enrichir la représentativité des résultats.

Par ailleurs, la corrélation établie entre les œuvres et les mouvements littéraires repose sur une interprétation des thèmes documentaires fournis par OpenLibrary. Cette approche, bien que systématisée, introduit une double subjectivité : celle inhérente aux catégorisations de la plateforme source, puis celle liée à notre taxinomie analytique. Une validation croisée avec des sources théoriques (historiographie littéraire, ouvrages de référence) renforcerait la robustesse de ce classement.

# Représentation cartographique des nationalités des artistes du MoMA

## Lien de la dataviz

[https://public.tableau.com/app/profile/sidonie.b7392/viz/BiblioMoMA\\_Artists\\_heatmap/Sheet1#1](https://public.tableau.com/app/profile/sidonie.b7392/viz/BiblioMoMA_Artists_heatmap/Sheet1#1)

## Objectif

L'objectif de cette datavisualisation était de représenter de façon simple la distribution géographique des artistes présents dans les collections du MoMA en fonction de leur nationalité. Une carte colorisée s'est imposée comme la meilleure visualisation. La palette de couleur choisie est "Temperature diverging".

## Requête SQL

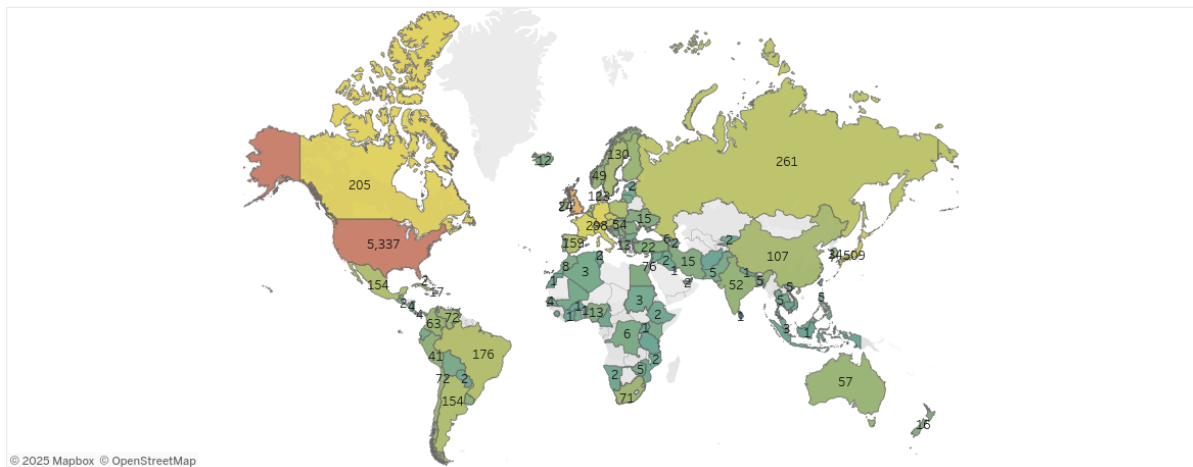
```
SELECT Nationality, COUNT(*) as ArtistCount
FROM Artists
WHERE Nationality IS NOT NULL
AND Nationality != ''
AND Nationality != 'NULL'
GROUP BY Nationality
ORDER BY ArtistCount DESC;
```

Cette requête a permis de créer un csv avec deux colonnes, ArtistCount et Nationality. ArtistCount répertorie le nombre d'artistes de chaque nationalité.



## Capture d'écran de la dataviz

Nationalités des artistes du MoMA



## Explications, analyse, limitations

Sans surprise, on observe un nombre écrasant d'artistes américains dans les collections. Viennent ensuite l'Allemagne, le Royaume-Uni, la France, l'Italie, le Japon... Cette simple visualisation laisse apercevoir beaucoup sur l'histoire de l'art, sur les échanges économiques et culturels, sur les migrations de populations (artistes ou non)... Il serait intéressant de compléter cette datavisualisation par une étude des échanges entre le MoMA et les pays étrangers. Pourquoi, par exemple, tant d'artistes en provenance d'Allemagne ? S'agit-il de tous les réfugiés de la Seconde Guerre mondiale ? Certaines de ces œuvres proviennent-elles de pillages (depuis quelques années, le MoMA mène un travail d'identification des œuvres acquises grâce aux spoliations de l'Allemagne nazie...) ? Les plus petites valeurs sont elles aussi intéressantes. Une étude pourrait être menée sur les artistes dont la nationalité n'est représentée qu'une fois ou deux dans les collections du musée : pourquoi eux, comment/pourquoi leurs œuvres sont-elles conservées ici, dans quel autre pays retrouve-t-on la plus grande concentration d'œuvres par des artistes de la même nationalité...

La réalisation de la datavisualisation a nécessité un travail plus approfondi que la simple requête SQL dans notre base de données. Notre table Artists n'indiquait que les nationalités, ce que Tableau ne relie pas par lui-même aux pays. Il a donc fallu créer un Calculated Field pour remplacer chaque nationalité par le pays correspondant, ce qui était quelque peu laborieux.

Camille Batard  
Sidonie Bassaïstéguy  
Adonis Dulaurent  
Juliette Benguigui

```
CASE [Nationality]
  // Major Countries
  WHEN 'American' THEN 'United States'
  WHEN 'German' THEN 'Germany'
  WHEN 'British' THEN 'United Kingdom'
  WHEN 'French' THEN 'France'
  WHEN 'Italian' THEN 'Italy'
  WHEN 'Japanese' THEN 'Japan'
  WHEN 'Swiss' THEN 'Switzerland'
  WHEN 'Dutch' THEN 'Netherlands'
  WHEN 'Russian' THEN 'Russia'
  WHEN 'Austrian' THEN 'Austria'
  WHEN 'Canadian' THEN 'Canada'
  WHEN 'Brazilian' THEN 'Brazil'
  WHEN 'Spanish' THEN 'Spain'
  WHEN 'Mexican' THEN 'Mexico'
  WHEN 'Argentine' THEN 'Argentina'
  WHEN 'Polish' THEN 'Poland'
```

et ainsi de suite pour les 132 nationalités.

Un problème s'est posé ici : la base de données du MoMA indique des nationalités qui ne correspondent pas à des pays reconnus légalement ou par Tableau. Ainsi, il y a deux artistes catalans qui ont dû être rattachés à l'Espagne, et plusieurs artistes Natifs Américains identifiés par le nom de leur tribu ou nation, qu'il a fallu rattacher aux États-Unis ou au Canada.

Un problème supplémentaire s'est posé pour la visualisation. Le nombre d'artistes américains étant largement plus important que tout le reste, la carte ne montrait au départ que les États-Unis en rouge, et les autres pays étaient dans des teintes de vert très proches. Il a fallu recréer un Calculated Field pour appliquer un logarithme avec une base plus petite pour étaler les valeurs et l'appliquer à ArtistCount.

---

Logarithmic\_score

---

LOG([Artist Count], 1.5)

Il n'était pas intéressant de les inclure pour une visualisation sur une carte et ils ont ainsi été exclus dans la requête SQL mais il existe des artistes sans nationalité dans la base de données (le champ est vide ou il est indiqué 'Nationality unknown'). Cela est tout aussi intéressant : une étude pourrait être menée sur l'identité de ces artistes.

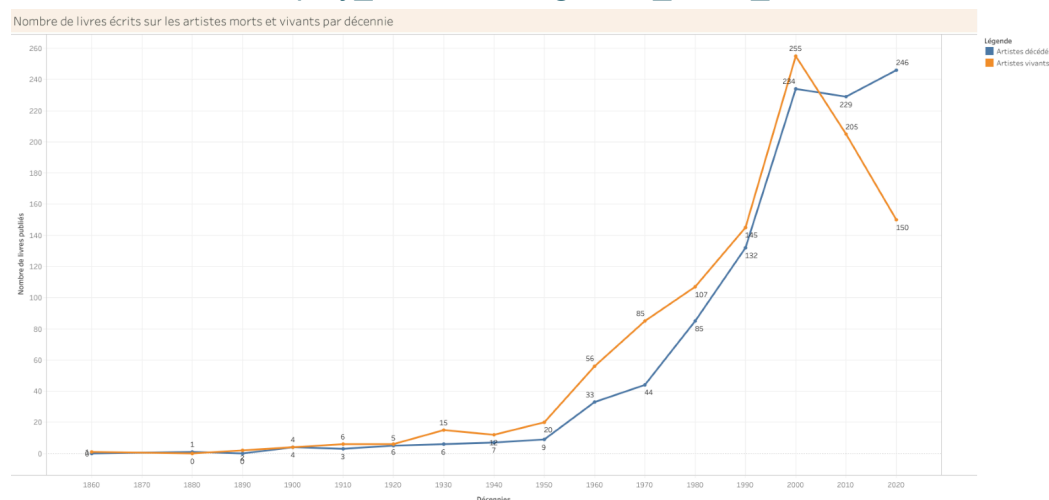
# Courbes comparatives des ouvrages publiés sur les artistes morts et vivants par décennie

## Requête SQL

```
WITH ArtistsWithDecade AS (  
  SELECT DisplayName, BirthDate, DeathDate, WikiID,  
    FirstPublishYear, (FirstPublishYear / 10) * 10 AS Decade  
  FROM OLBooks  
  INNER JOIN OLArtists ON OLBooks.OLKeyBook = OLArtists.OLKeyBook  
  INNER JOIN Artists ON OLArtists.WikidataArtistID = Artists.WikiID  
  WHERE OLBooks.FirstPublishYear IS NOT NULL  
)  
SELECT Decade,  
  COUNT(CASE WHEN DeathDate IS NULL OR DeathDate >= Decade THEN 1  
  END) AS Publications_Living, COUNT(CASE WHEN DeathDate < Decade  
  THEN 1 END) AS Publications_Deceased  
FROM ArtistsWithDecade  
GROUP BY Decade  
ORDER BY Decade;
```

## Lien dataviz

[https://public.tableau.com/views/BiblioMoma\\_graph/Sheet1?:language=en-US&:sid=&:redirect=auth&:display\\_count=n&:origin=viz\\_share\\_link](https://public.tableau.com/views/BiblioMoma_graph/Sheet1?:language=en-US&:sid=&:redirect=auth&:display_count=n&:origin=viz_share_link)



## Analyse

Ce graphique représente l'évolution du nombre de livres publiés sur les artistes du Museum of Modern Art et permet une comparaison selon le statut des artistes, c'est-à-dire s'ils sont encore vivants ou déjà décédés au moment de la publication des ouvrages.

Les ouvrages comptabilisés dans ce graphique proviennent du site OpenAlex. Jusqu'au début du XXe siècle, le nombre de publications dans OpenAlex sur les artistes du MoMA reste très faible, avec seulement quelques ouvrages par décennie, indépendamment du statut (vivant ou décédé) des artistes. À partir des années 1950, on remarque une augmentation progressive du nombre d'ouvrages sur les artistes du MoMA. Cette augmentation devient beaucoup plus marquée à partir des années 1970. Le nombre de publications sur les artistes vivants commence alors à surpasser celui des artistes décédés. Ce nombre atteint son pic entre les années 1990 et 2000 pour les deux statuts. Après 2010, le nombre de publications sur les artistes vivants diminue, tandis que celui des artistes décédés reste relativement stable.

Le MoMA ouvre ses portes en 1929 avec pour objectif d'exposer les artistes de son temps. Cela explique donc le nombre très restreint de publications avant cette période : les artistes exposés au MoMA ne sont probablement pas encore en activité ou peu connus. À partir des années 1950, ces mêmes artistes ont sans doute commencé à être davantage reconnus grâce aux musées comme le MoMA.

Après 2010, le déclin des publications sur les artistes vivants pourrait traduire l'évolution des pratiques de médiation culturelle, avec un intérêt plus marqué pour les médias numériques et une diminution du nombre d'ouvrages publiés.

Ce graphique présente plusieurs limites : il ne fait pas la distinction entre les types de publications, il ne permet pas d'évaluer la qualité des écrits et, enfin, il ne prend pas en compte les nouvelles formes de diffusion du savoir artistique, notamment numériques, comme les blogs ou les vidéos.