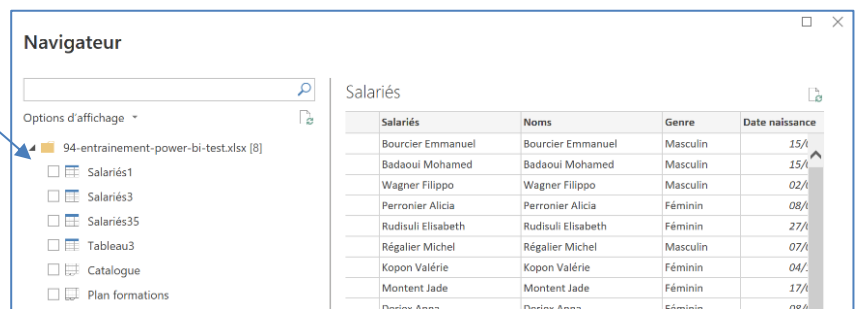
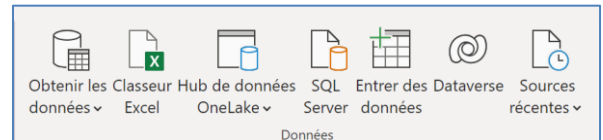


1. RELIER DES TABLES

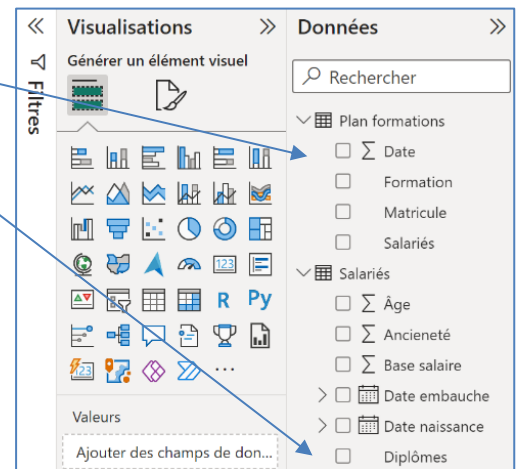
Cette fonction permet des analyses mutitables et relationnelles telles qu'il est possible de les réaliser dans une base de données relationnelle. Ce travail est possible avec Power Query, Power pilote et Power BI. C'est un apport majeure de ces applications. Power BI y ajoutant la possibilité des traduire ces analyses en présentations visuelles partageables et diffusables.

■ Importer les tables

- Activez l'onglet **Accueil** puis sélectionnez le format des données sources dans la zone **Données**.
- Sélectionnez le fichier qui contient les données à importer puis cliquez sur **Ouvrir** ou **Importer**.
- Sélectionnez la ou les feuilles d'un classeur Excel à importer.
- Cliquez sur le bouton **Charger**.



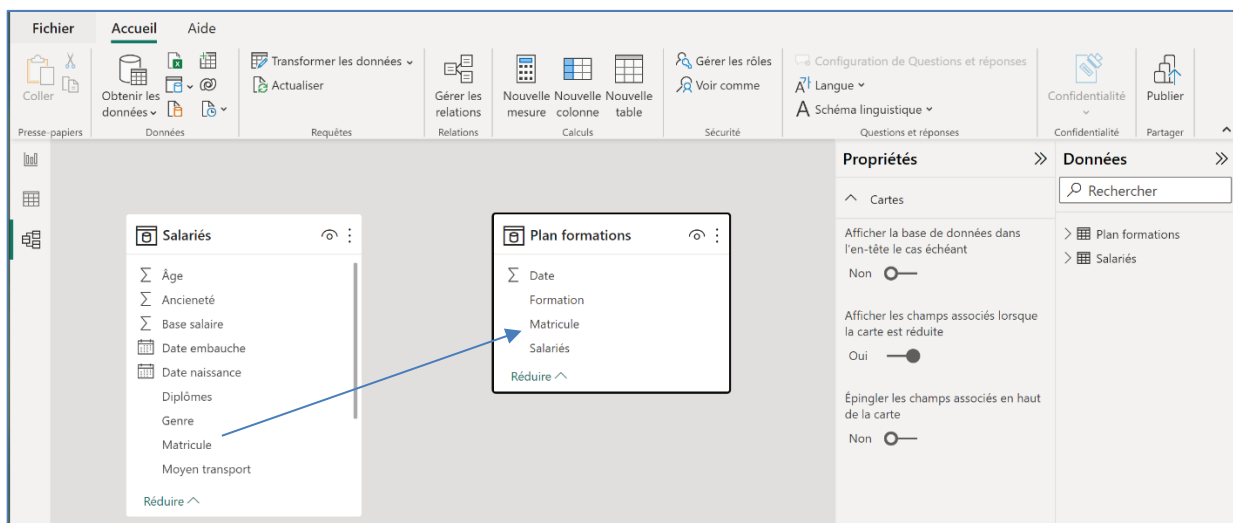
⇒ Les tables sont affichées dans le volet droit.



■ Relier les tables

Les tables reliées, doivent obligatoirement avoir un champ commun qui est une clé primaire dans une table et une clé externe dans la seconde table.

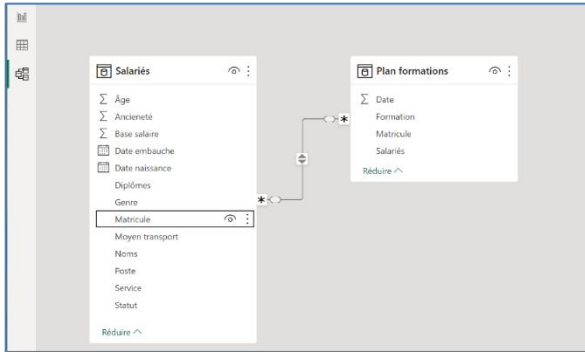
- Cliquez sur l'outil **Vue de modèle** dans le volet gauche de l'écran.
- Cliquez-glissez le champs clé primaire de la table mère sur le champ clé externe de la table fille.



- Sélectionnez la cardinalité et la direction du filtrage (conservez les valeurs par défaut).

- Cliquez sur le bouton **OK**.

⇒ La relation est matérialisée par un lien relationnel.



Créer une relation

Sélectionnez des tables et des colonnes qui sont liées.

Salariés

Matricule	Noms	Genre	Date naissance	Date embauche	Âge	Ancienneté	Diplôme
M001	Bourcier Emmanuel	Masculin	dimanche 15 mars 1970	vendredi 1 mars 2019	53	4	BTS
M002	Badaoui Mohamed	Masculin	lundi 15 mars 1971	vendredi 1 mars 2019	52	4	Ecole de
M003	Wagner Filippo	Masculin	vendredi 2 février 1973	vendredi 1 mars 2019	50	4	Ecole de

Plan formations

Matricule	Salariés	Formation	Date
M001	Bourcier Emmanuel	DEM-RSE	2020
M001	Bourcier Emmanuel	RISQ-CHIMIE	2020
M001	Bourcier Emmanuel	SAP-PROD	2021

Cardinalité: Plusieurs-à-plusieurs (*:*)
Direction du filtrage croisé: À double sens

Rendre cette relation active
 Appliquer le filtre de sécurité dans les deux directions
 Intégrité référentielle supposée

⚠ Cette relation a une cardinalité plusieurs à plusieurs. Veillez à ne l'utiliser que si les colonnes Matricule et Matricule ne sont pas censées contenir des valeurs uniques et que si vous comprenez le comportement très différent des relations plusieurs à plusieurs. [En savoir plus](#)

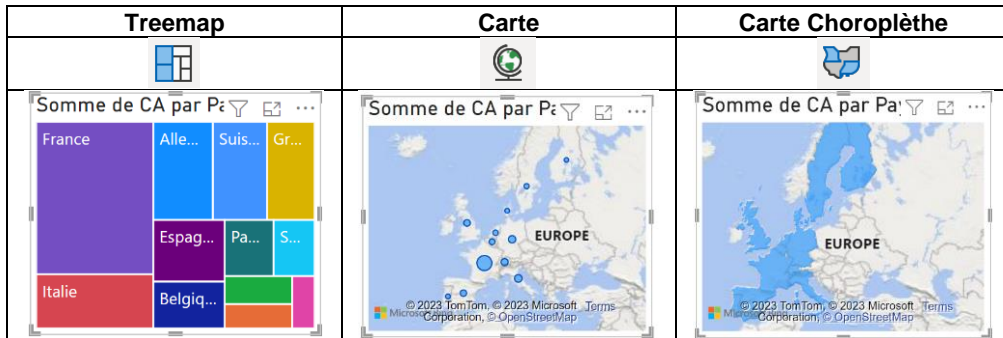
OK **Annuler**

■ Créer des visuels relationnels

- La procédure est la même que précédemment. La seule différence est que les champs peuvent provenir de tables différentes.

2. CREER ET PARAMETRER UNE CARTE GEOGRAPHIQUE

Pour créer un graphe géographique vous devez importer une table qui contient une liste de pays ou de villes associées à des données numériques (CA, population...).



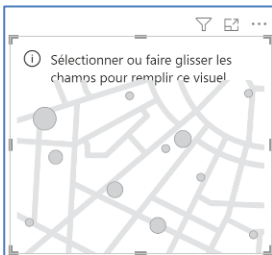
- Sélectionnez la représentation graphique souhaitée .

⇒ Un graphique vierge est affiché sur la page du rapport.

- Activez le champ **Pays**.

- Activez le champ **CA**.

⇒ Le graphique affiche les données par pays, la taille des bulles est proportionnelle aux montants.



Visualisations >> **Données** >>

Générer un élément visuel

Rechercher

Salariés

- Σ Age
- Σ Ancienneté
- Σ Base salaire
- > Date embauche
- > Date naissance
- Diplômes
- Diplômes (group...)
- Genre
- Matricule
- Moyen transport
- Noms
- Poste
- Service
- Statut

Axe X: Service

Axe Y: Nombre de Ancienneté

Légende: Genre

□ Modifier le type du graphique

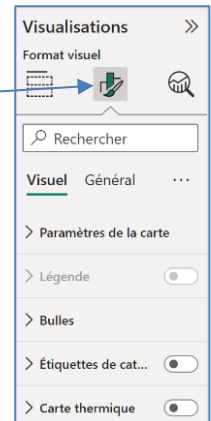
- Cliquez sur une autre présentation dans le volet **Visualisations**.

■ Mettre en forme les données

- Activez l'outil **Mettre en forme votre visuel** du volet visualisations.
- Activez l'onglet **Visuel**.
- Paramétrez les données à l'aide des menus.

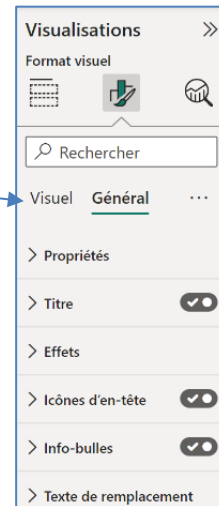
Pour modifier la taille des bulles, cliquez sur le menu **Bulles**.

Pour modifier les couleurs de remplissage des pays, activez le menu **Couleurs de remplissage** puis **Couleurs**.



■ Mettre en forme l'aspect général de la carte

- Activez l'outil **Mettre en forme votre visuel**.
- Activez l'onglet **Général**.
- Paramétrez la mise en forme à l'aide des menus.



■ Filtrer les données du tableau à afficher

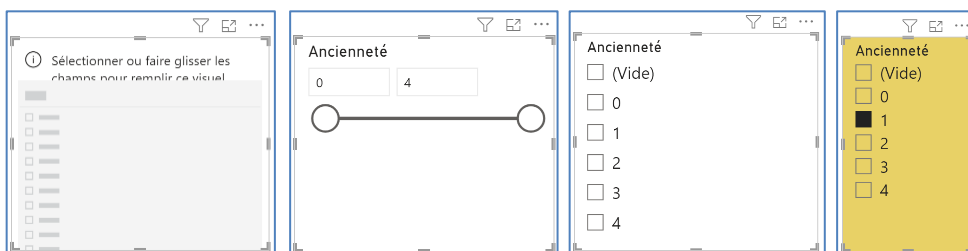
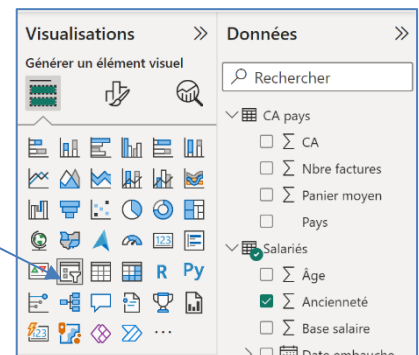
- Activez le volet **Filtres** à droite de l'écran.
 - Paramétrez le filtre à appliquer aux données du graphique.
 - Cliquez sur le bouton **Appliquer le filtre**.
- Ou
- Activez/désactivez les lignes à afficher dans le tableau.
 - Désactivez le filtre en cliquant l'outil **Gomme** du volet **Filtres**.

3. FILTRER A L'AIDE DE SEGMENTS

■ Créer un segment

- Sélectionnez l'outil **Segment** 
- ⇒ Un bloc vierge est affiché sur la page du rapport.

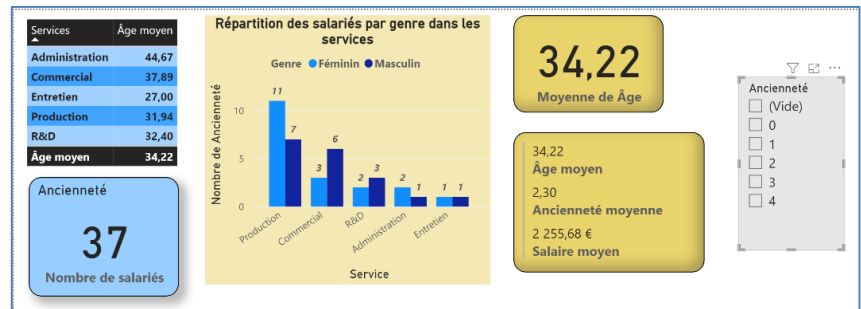
- Activez le champ sur lequel réaliser le segment.
- Cliquez sur l'outil **Mettre en forme votre visuel** du volet visualisations.
- Activez l'onglet **Visuel**.
- Cliquez sur le bouton déroulant de l'option **Paramètres du segment** et sélectionnez le style du segment souhaité (Liste verticale par exemple).
- Paramétrez la mise en forme à l'aide des menus affichés au-dessous.



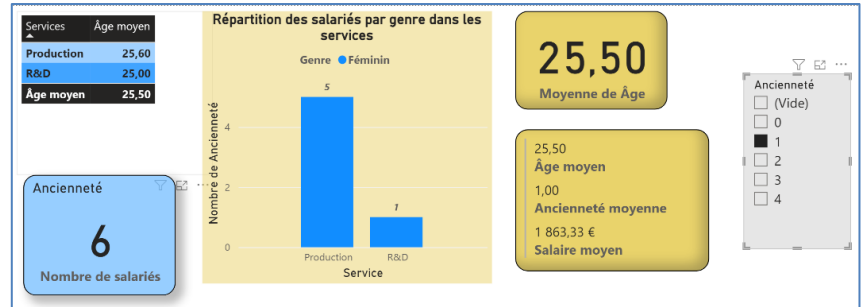
□ Afficher des données segmentées

- Cliquez dans le segment le filtre à appliquer.
- ⇒ Le filtre s'applique à tous les tableaux et graphiques affichés dans le rapport.

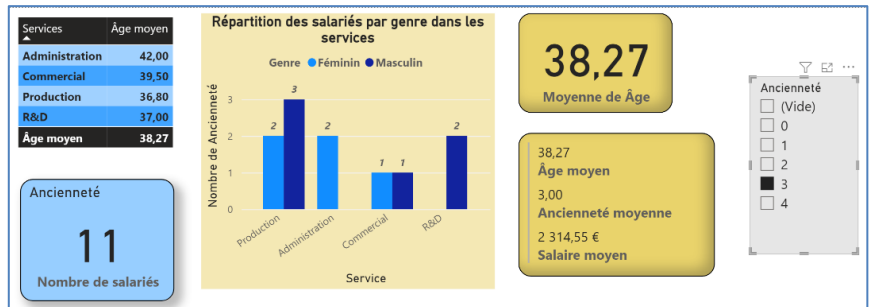
Dans cet exemple aucun filtre n'est appliqué les tableaux et graphiques affichent les données des 37 salariés.



Dans cet exemple le segment filtre les salariés qui ont une année d'ancienneté. Les tableaux et graphiques affichent uniquement ces salariés.



Dans cet exemple le segment filtre les salariés qui ont 3 ans d'ancienneté. Les tableaux et graphiques affichent uniquement ces salariés.



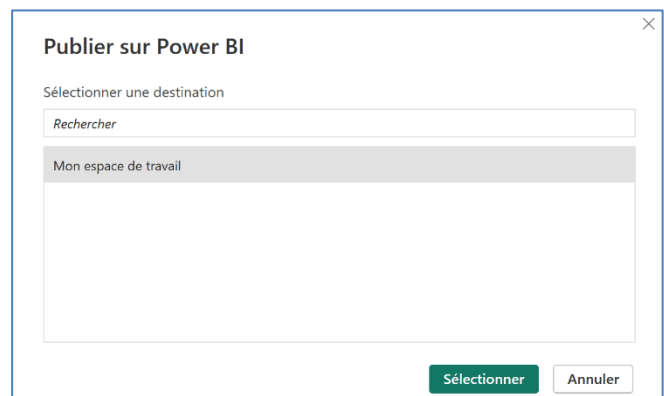
▪ **Activer/désactiver l'affichage d'un visuel en plein écran (Mode focus)**

- Cliquez sur le visuel puis sur le bouton **Mode Focus**
- Cliquez sur le visuel puis sur le bouton **Retour au Rapport**

4. PUBLIER UN RAPPORT DANS POWER BI PROFESSIONNEL

Power BI professionnel est une extension payante de Power BI Desktop. Il est cependant possible d'utiliser cet espace gratuitement pendant 60 jours au-delà l'utilisateur doit acheter une licence. Pour utiliser Power bi service vous devez au préalable installer l'application sur votre ordinateur ou dans Teams.

- Activez l'onglet **Accueil** puis cliquez sur l'outil **Publier**.
- Cliquez sur le bouton **Enregistrer**.
- Sélectionnez la destination qui est le plus souvent votre espace de travail.



- Cliquez sur le bouton **Sélectionner**.
⇒ Le rapport est exporté. Ce travail peut prendre plusieurs secondes.

- Cliquez sur le lien Ouvrir « xxxxxxxxxx ».

Publication sur Power BI

✓ Opération réussie !

[Ouvrir « 94-entrainement-fini.pbix » dans Power BI](#)

[Obtenir Quick Insights](#)

Le saviez-vous ?

Vous pouvez créer une vue portrait de votre rapport adaptée aux téléphones mobiles. Sous l'onglet **Vue**, sélectionnez **Disposition pour mobile**. [En savoir plus](#)

OK

⇒ Le rapport est affiché, il peut être affiché, publié ou partagé par e-mail, via un dossier partagé ou via un espace de stockage en ligne (par ex : OneDrive).

The screenshot displays a Power BI report titled "94-entrainement-fini". The report is viewed in a browser window. The main content area is divided into three sections:

- Évolution des ventes par représentant**: A bar chart comparing sales (CA N-1 and CA N) for seven representatives. The Y-axis represents CA N-1 et CA N in millions of euros (0.0M€ to 0.6M€).
- Performances commerciales et salaires**: A table with 6 columns: Commerciaux, Salaire, Tonnage N-1, Tonnage N, CA N-1, and CA N. The data is as follows:

Commerciaux	Salaire	Tonnage N-1	Tonnage N	CA N-1	CA N
Brigand Adrien	2 000 €	32 425	38 250	489 618 €	600 678 €
De Roissin Julie	1 800 €	19 782	20 610	324 425 €	352 431 €
Ermance Emanuelle	1 900 €	25 433	28 978	368 779 €	436 988 €
Féréol Anna	2 000 €	6 890	7 989	112 996 €	136 612 €
Gueraz Lucien	2 000 €	8 720	7 720	143 008 €	132 012 €
Montmin Eliane	1 800 €	28 625	29 147	432 238 €	457 724 €
Roncier Robert	1 900 €	19 436	23 647	281 822 €	357 070 €
- Visualisation des CA par département**: A map showing sales distribution across various French departments, with a dropdown menu to "Sélectionner un commercial".