Guide de création de graphiques avec Power BI

## 

## Introduction

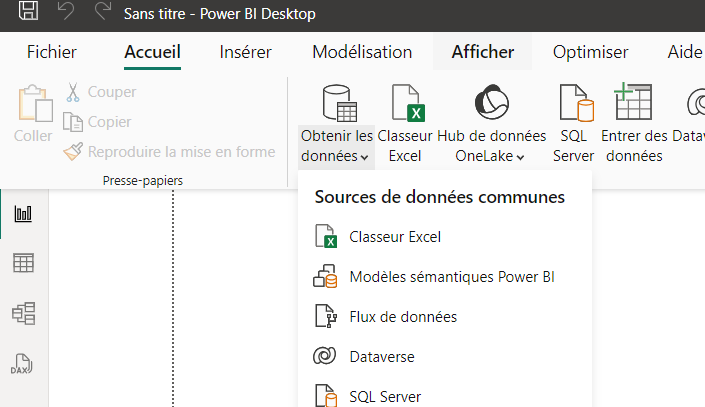
PowerBi est une puissante plateforme de visualisation de données qui permet de créer des graphiques interactifs, des tableaux de bord et des rapports analytiques. Dans ce guide, nous allons vous montrer comment créer différents types de graphiques à l'aide de cet outil.

## Étape 1 : Préparation des données

Les données à analyser peuvent être issues d’une base de données en ligne ou via des fichiers Excel/CSV.

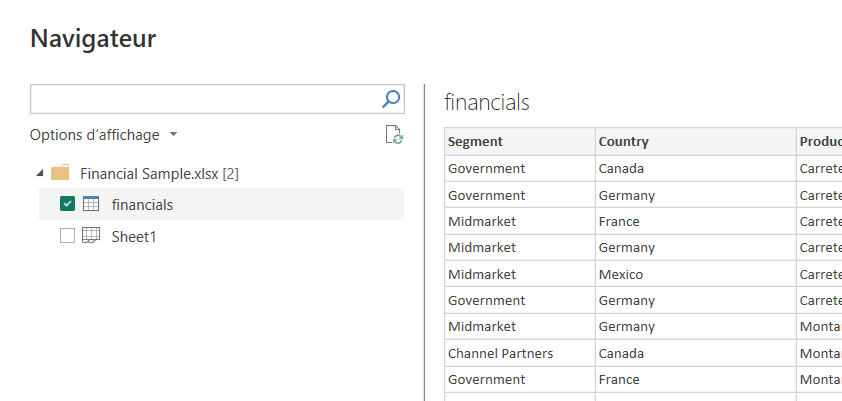
Pour l’exemple, nous allons prendre un fichier Excel : « *Financial Sample*»

Dans le menu « Accueil », il faut cliquer sur « Classeur Excel ». Ce choix est également présent dans le menu déroulant de « Obtenir les données »

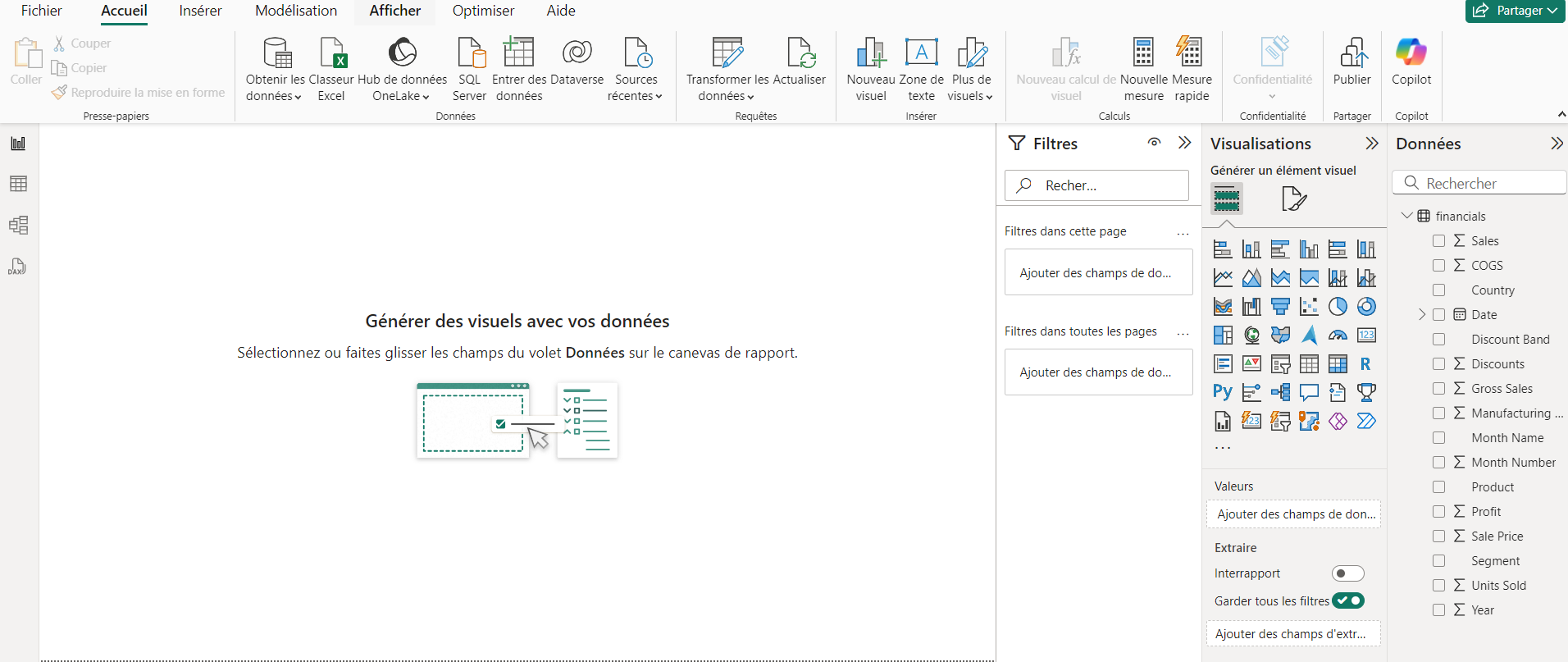


Une fois le fichier sélectionné, il faut préciser le/les tableau(x) ou onglet(s) puis valider en cliquant sur Charger en bas à droite de la fenêtre.

Pour l’exemple, c’est la table « financials » qui a été sélectionnée.



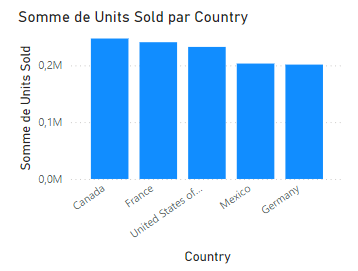
Une fois les données chargées, nous retrouvons toutes les colonnes dans le panneau « Données » à droite



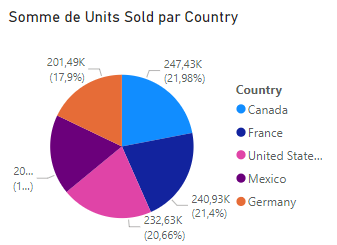
## Étape 2 : Sélection du type de graphique

PowerBi propose une large gamme de types de graphiques pour répondre à différents besoins analytiques. Avant de créer un graphique, vous devez déterminer quel type de visualisation convient le mieux à vos données et aux informations que vous souhaitez communiquer. Voici quelques-uns des types de graphiques couramment utilisés :

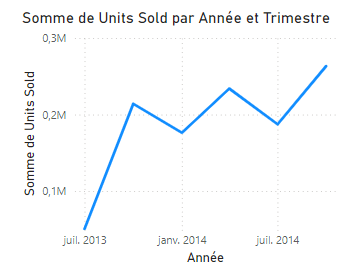
* Graphiques à barres : idéaux pour comparer des catégories ou des mesures entre elles.



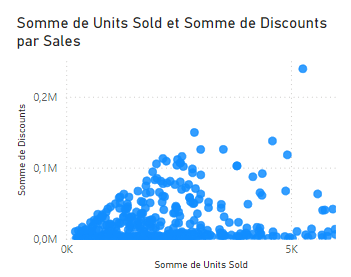
* Graphiques circulaires : adaptés pour représenter la répartition des catégories dans un tout.



* Graphiques linéaires : utiles pour visualiser des tendances et des évolutions dans les données au fil du temps.



* Graphiques à bulles : utile pour voir l’étalement des données par la visualisation de nuages de points.



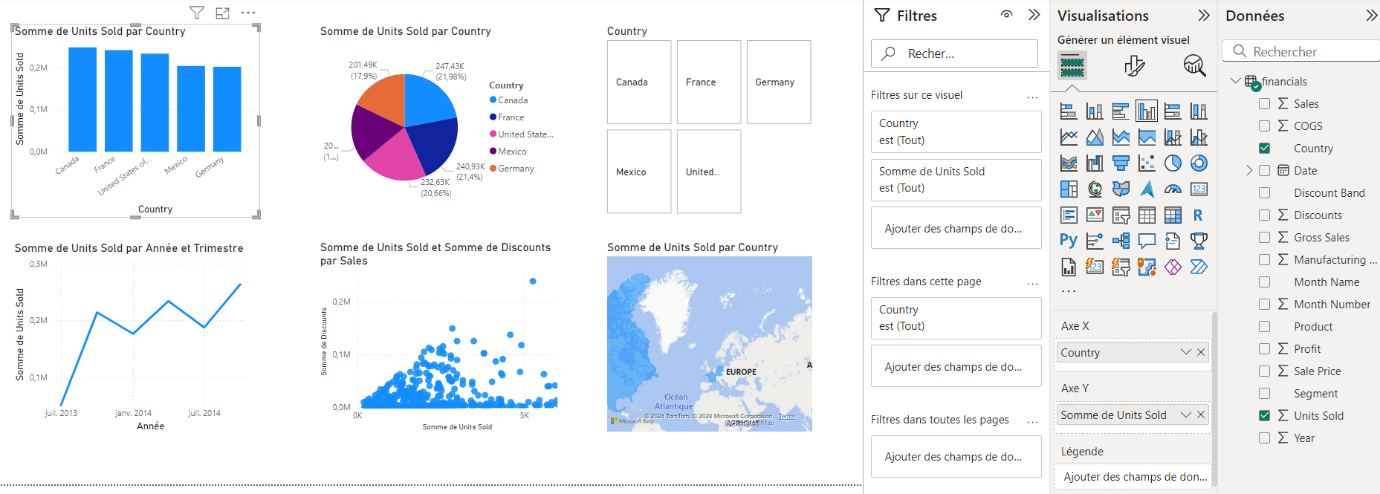
* Cartes géographiques : permet de voir la répartition géographique des données analysées

## 

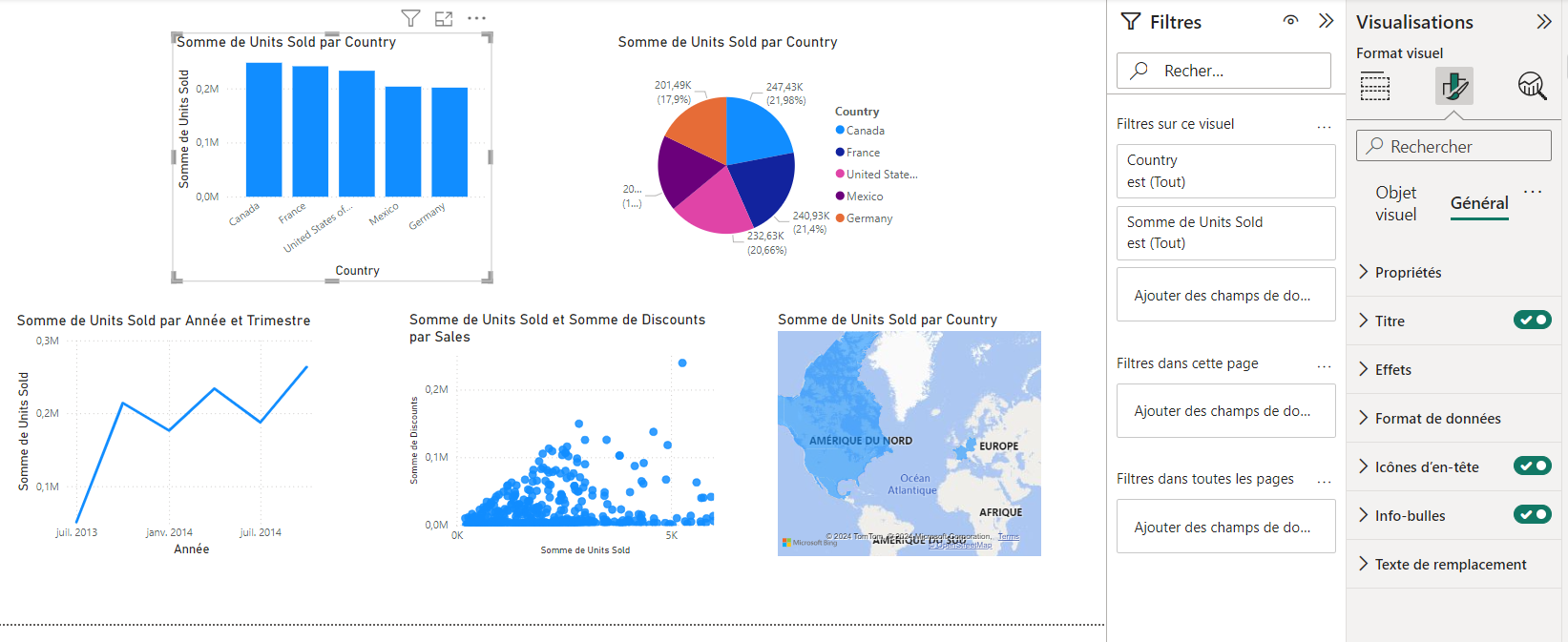
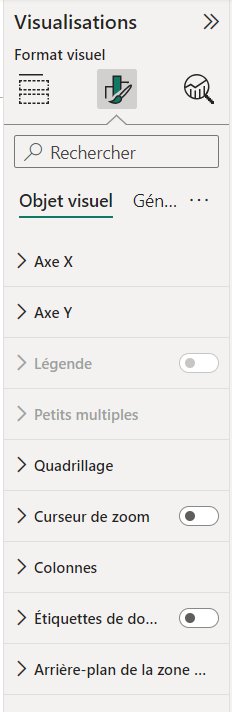
## Étape 3 : Création du graphique

Une fois que vous avez sélectionné le type de graphique approprié, vous pouvez créer votre graphique dans PowerBi. Voici les étapes générales pour créer un graphique :

1. Faites glisser les dimensions et les mesures appropriées dans les différentes zones du panneau « Visualisation » à droite.



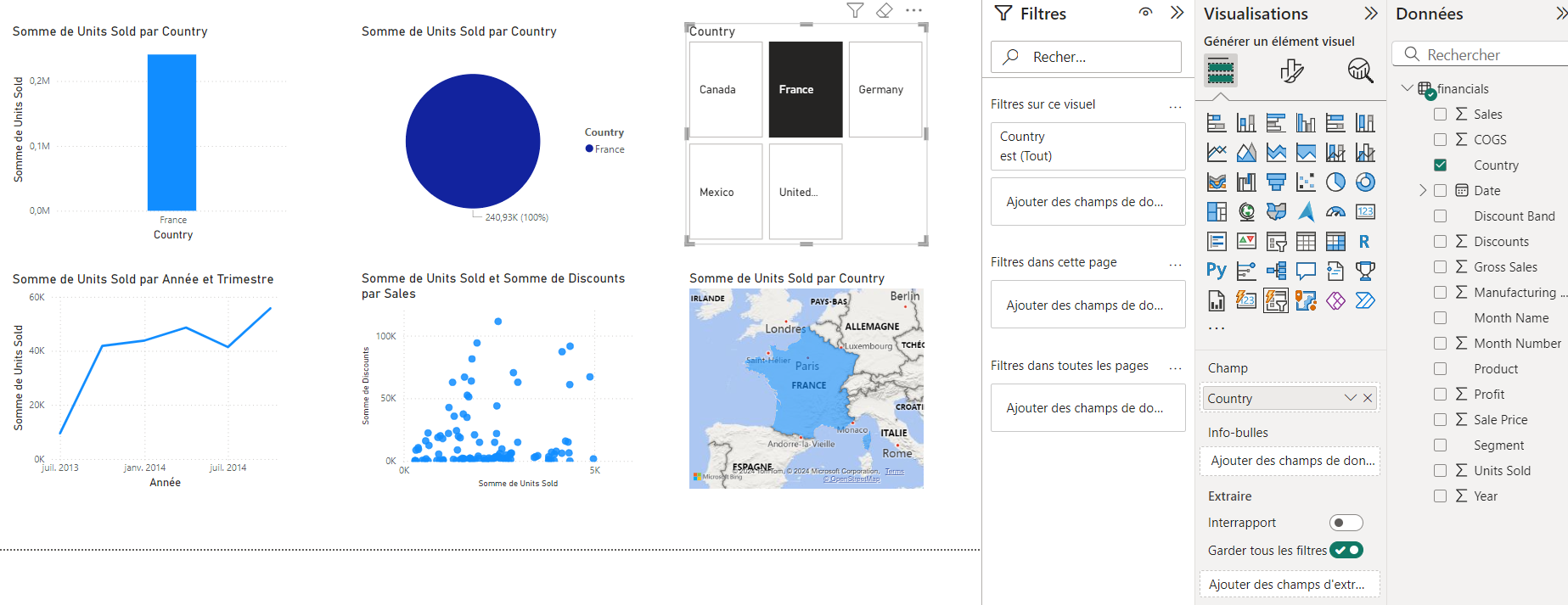
1. PowerBi génère automatiquement une visualisation de base en fonction des champs que vous avez choisis. Vous pouvez personnaliser la visualisation en cliquant sur le logo de rouleau de peinture en haut du volet « Visualisation » puis en navigant dans les sous-catégories « Objet visuel » pour modifier les dimensions, le positionnement, la gestion des axes, etc. ou « Général » pour tout ce qui sera titre, police d’écriture, couleurs, etc.

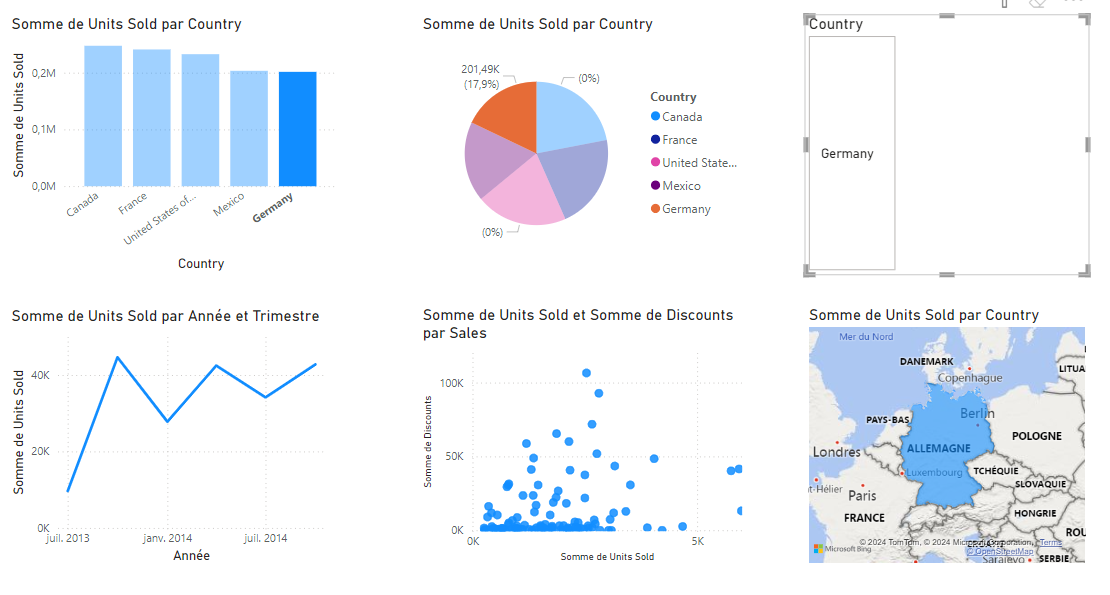
1. Utilisez les fonctionnalités d'interaction de PowerBi pour explorer et analyser vos données. Vous pouvez filtrer, trier et permuter les champs pour obtenir des données affinées, correspondant aux besoins attendus sans devoir dupliquer les graphiques

Il existe plusieurs moyens de trier et filtrer les données :

* **En ajoutant un visuel de filtre (segment)** sur la page. Il faudra ajouter dans la cellule « Champs » les données à filtrer. Sur l’exemple les données de la colonne « Country » ont été sélectionnées dans la cellule « Champs » puis le pays « France » a été sélectionné.

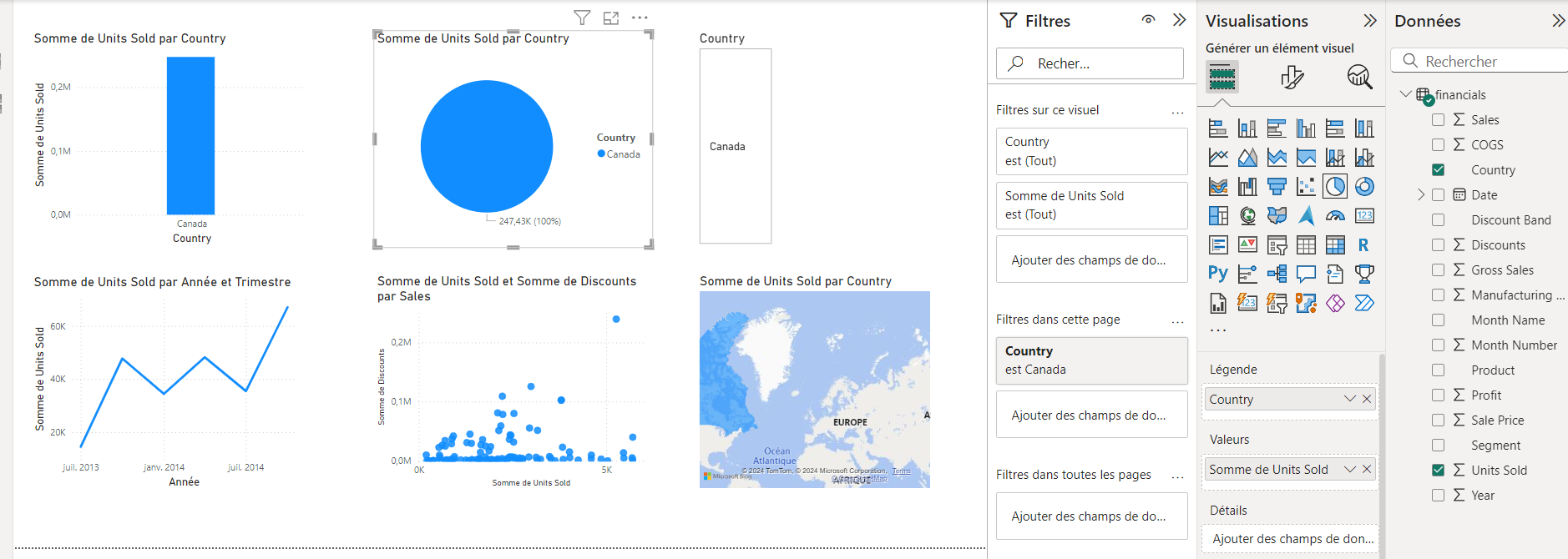


* En cliquant sur un élément de graphique, cela impact le visuel des autres graphiques (ici, en cliquant sur la barre de l’histogramme de l’Allemagne)



* En ajoutant des critères dans le panneau filtre. Ces critères peuvent soit impacter le graphique sélectionné, soit toute la page, soit toutes les pages du fichier PowerBi. Les critères pour un graphique en particulier n’apparaissent qu’en le sélectionnant. Il est par défaut constitué des champs utilisés pour la construction du graphique mais il est possible d’ajouter d’autres filtres

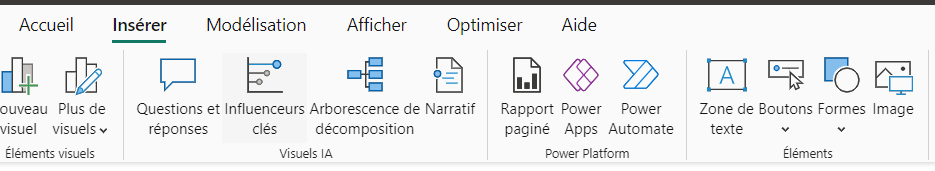
Pour l’exemple ci-dessous j’ai filtré tous les graphiques sur le critère du pays Canada.



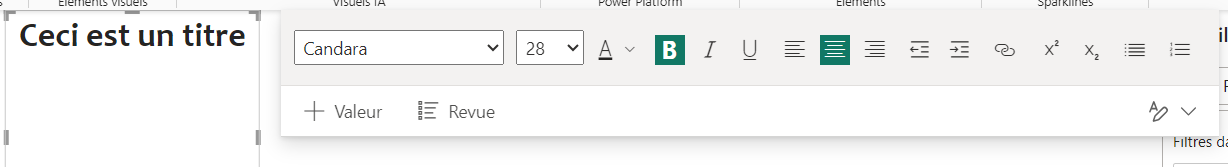
## Étape 4 : Mise en forme du Dashboard

Après la création et la personnalisation de tous les graphiques, il est possible de personnaliser la page.

Il est notamment possible d’ajouter un titre en allant dans l’onglet « Insertion » puis « Zone de texte »

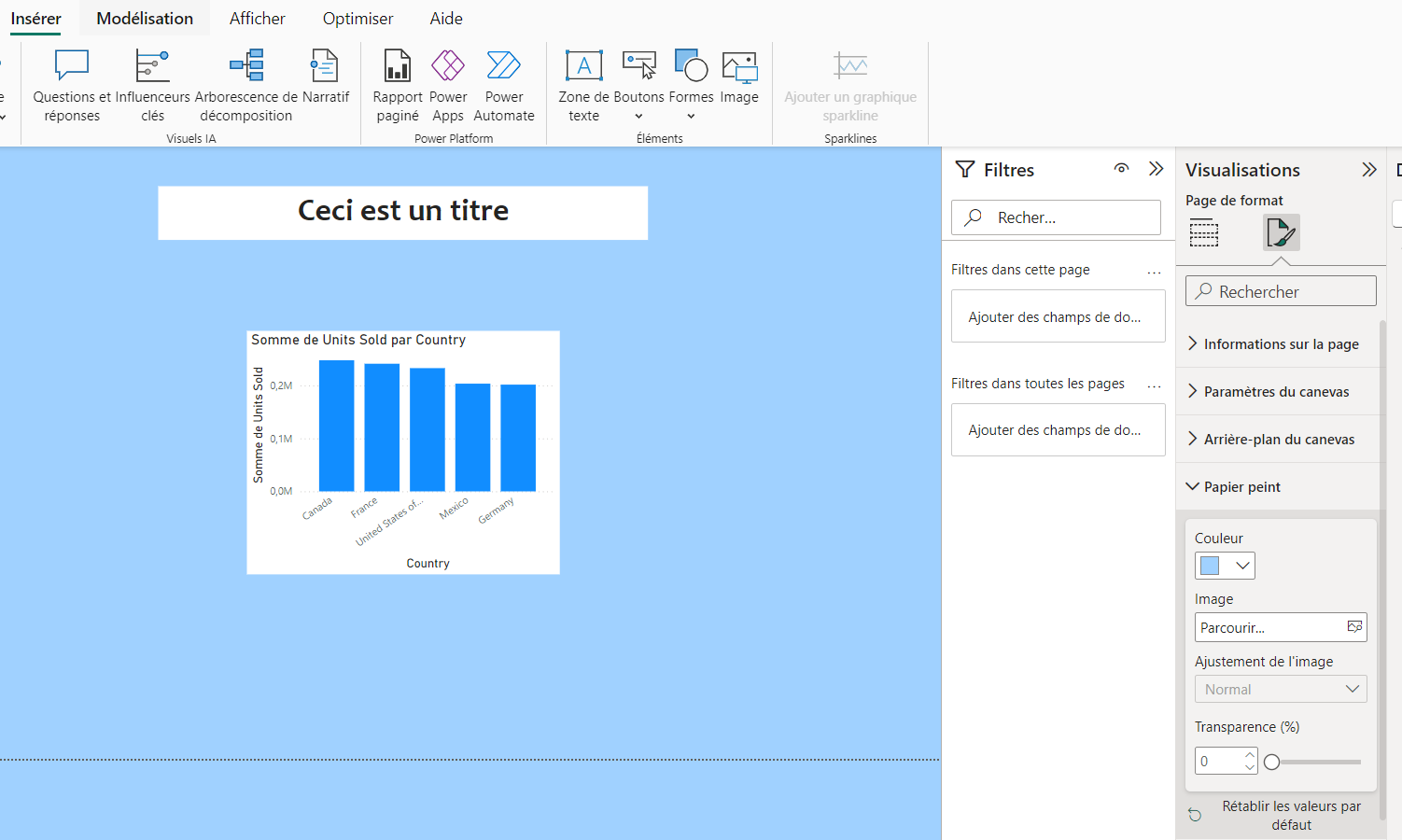


Une fois la zone de texte mise en place à l’endroit et à la taille souhaitée, il ne reste qu’à écrire le texte et personnaliser avec la fenêtre pop-up qui s’affichera

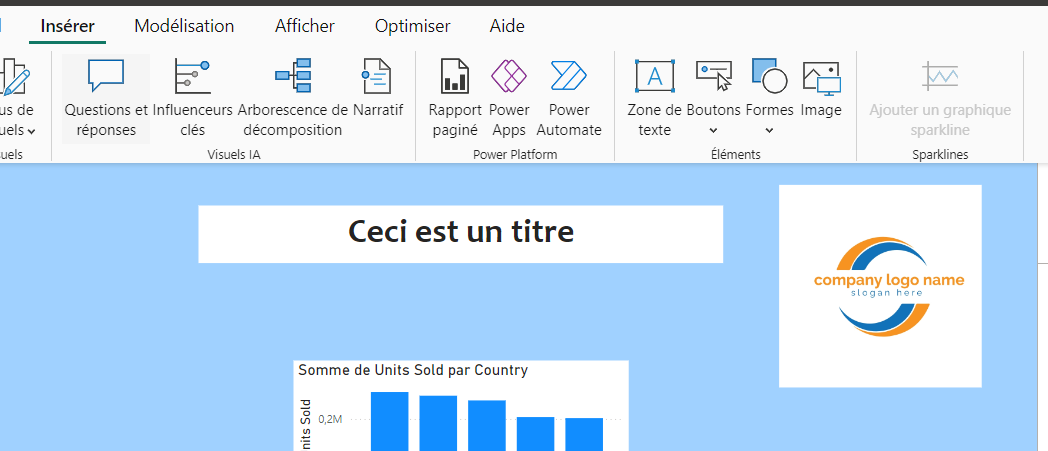


Il est également possible d’ajouter un fond à la page. Il faut pour cela ne sélectionner aucun visuel, cliquer sur le fond du dahsboard, puis dans le panneau de droite « Visualisation », cliquer sur le bouton avec le pinceau, sélectionner « Papier peint » puis la couleur ou l’image à utiliser.

En fonction des besoins, il faudra personnaliser les visuels afin de rendre les fonds transparents.

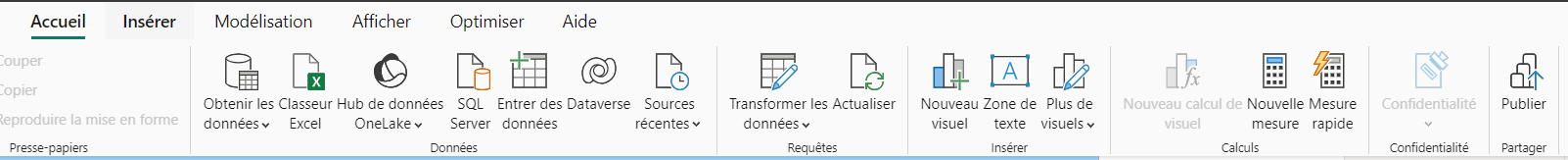


Il est également possible d’ajouter une image, par exemple un logo, dans le menu « Insérer » puis « Image »



## Étape 5 : Partage du Dashboard

Une fois le fichier terminé, il suffit de l’enregistrer puis de le charger sur le tableau de bord en ligne de PowerBi en allant dans l’onglet « Accueil » puis « Publier »



Les collaborateurs ayant des droits d’accès pourront consulter librement les analyses fournies sans altérer au contenu ni avoir accès aux bases de données brutes.

## Conclusion / conseils

**Attention : fournir le fichier au format .pbix donne accès aux données brutes, aux formules, etc. Le fichier peut se trouver modifié et des données sensibles peuvent être diffusées.**