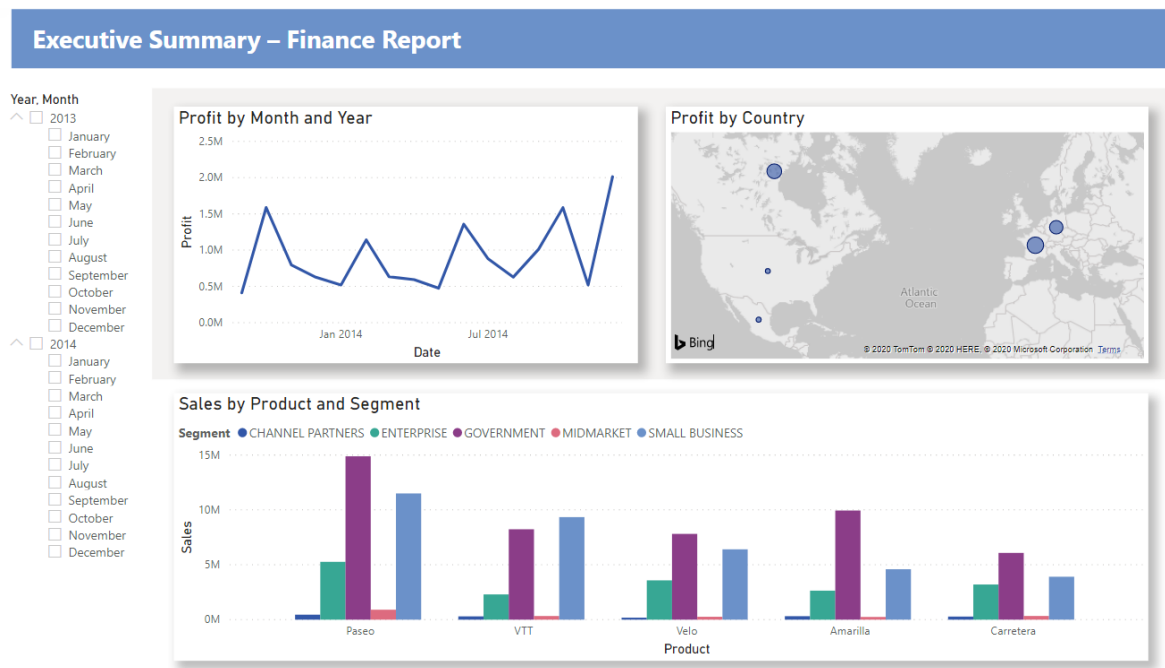


# Générer un rapport de vente dans Power BI Desktop

Dans ce tutoriel, vous allez créer un rapport de bout en bout en passant par toutes les étapes nécessaires. Le rapport final devrait ressembler au rapport de la figure suivante :



Votre responsable souhaite voir un rapport sur vos derniers chiffres de vente. Il vous a demandé un rapport de synthèse de ce qui suit :

- En quel mois et quelle année les bénéfices ont-ils été les plus élevés ?
- Où la société rencontre-t-elle le plus de succès (par pays/région) ?
- Dans quel produit et quel segment l'entreprise doit-elle continuer à investir ?

Dans ce tutoriel, vous allez découvrir comment :

- Télécharger des exemples de données de deux façons différentes
- Préparer vos données avec quelques transformations.
- Créer un rapport avec un titre, trois visuels et un segment.
- Publier votre rapport sur le service Power BI pour pouvoir le partager avec vos collègues.

## Prérequis

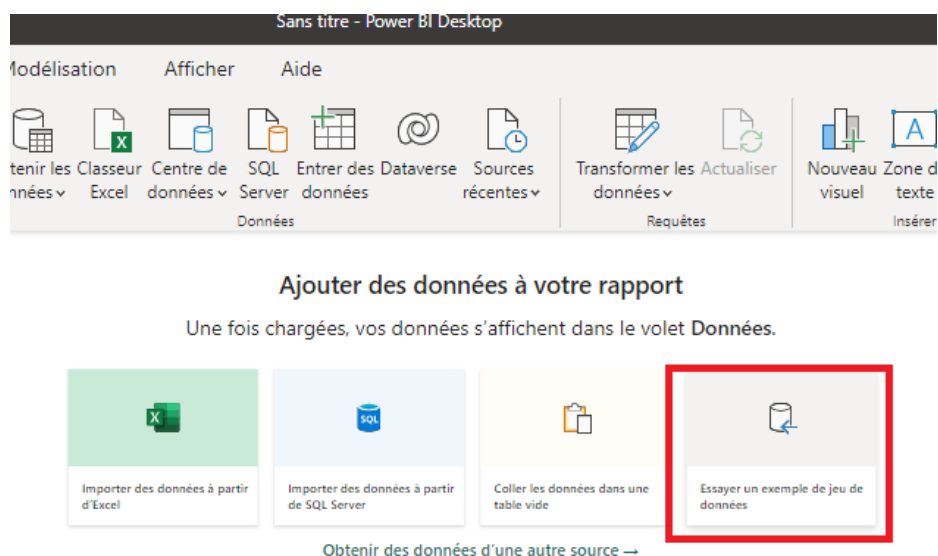
- Avant de commencer, vous devez télécharger Power BI Desktop.
- Si vous envisagez de publier votre rapport sur le service Power BI, il faut avoir un compte avec accès.

## Obtenir des données

Vous pouvez obtenir les données de ce didacticiel en utilisant directement le Power BI Desktop.

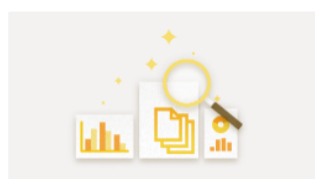
### Obtenir des données dans Power BI Desktop

1. Lorsque vous ouvrez Power BI Desktop, sélectionnez **Essayer un exemple de jeu de données** à partir du canevas vide comme indiqué dans la figure suivante :



2. Ensuite choisir **Charger des données**. Une connexion sera alors établie entre Power BI Desktop et la source de données.

Deux manières d'utiliser les exemples de données



#### Suivre un tutoriel en ligne

Découvrez comment créer un rapport robuste, étape par étape.

[Lancer le tutoriel](#)



#### Expérimenter par vous-même

Pour commencer à créer des visuels vous-même, chargez l'exemple de données.

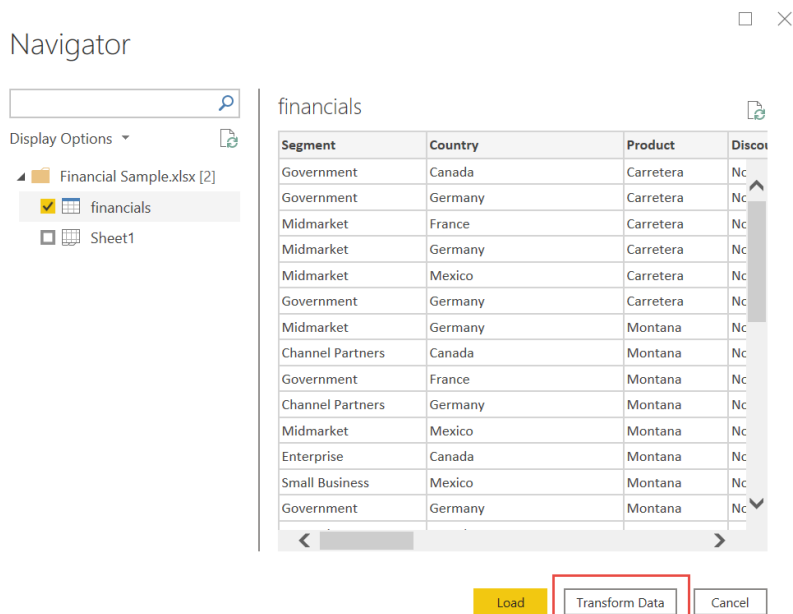
[Charger l'exemple de données](#)

## Préparer vos données

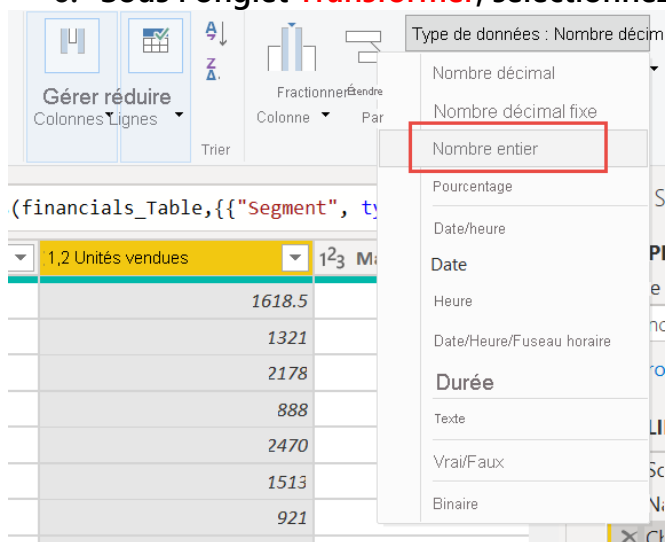
Dans le **Navigateur**, vous avez la possibilité de *transformer* ou de *charger* les données. Le Navigateur fournit un aperçu de vos données pour vous permettre de vérifier que vous disposez de la plage de données appropriée. Les types de données numériques sont en italique. Si vous devez apporter des modifications, transformez vos données avant le

chargement. Pour faciliter la lecture des visualisations par la suite, nous voulons transformer les données maintenant.

3. À mesure que vous effectuez chaque transformation, celle-ci est ajoutée à la liste sous **Paramètres de requête** dans **Étapes appliquées**.
4. Sélectionnez la table **Financials**, puis choisissez **Transformer les données**.



5. Sélectionnez la colonne **Units Sold** (Unités vendues).
6. Sous l'onglet **Transformer**, sélectionnez **Type de données**, puis **Nombre entier**.

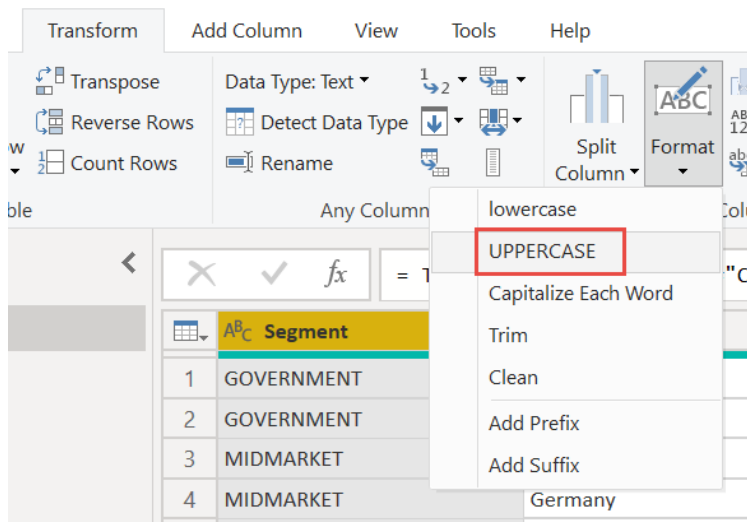


7. Choisissez **Remplacer l'actuelle** pour changer le type de colonne. L'étape de nettoyage des données effectuée par les utilisateurs consiste à **changer les types de données**. Ici, les unités vendues sont au format décimal. Cela n'a pas vraiment de sens d'avoir 0,2 ou 0,5 unité vendue, d'où le besoin de remplacer cela par des nombres entiers.

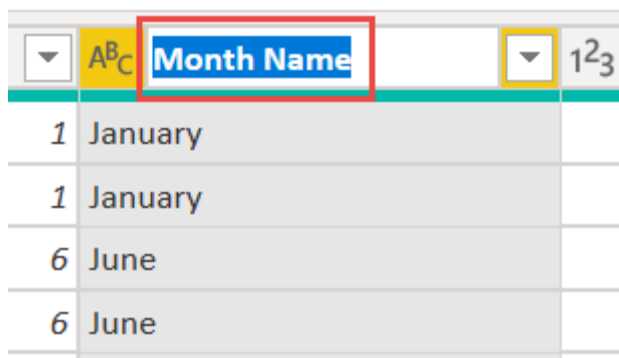
8. Sélectionnez la colonne **Segment**.

Nous voulons que les segments soient plus faciles à voir dans le graphique : nous allons donc mettre en forme la colonne Segment.

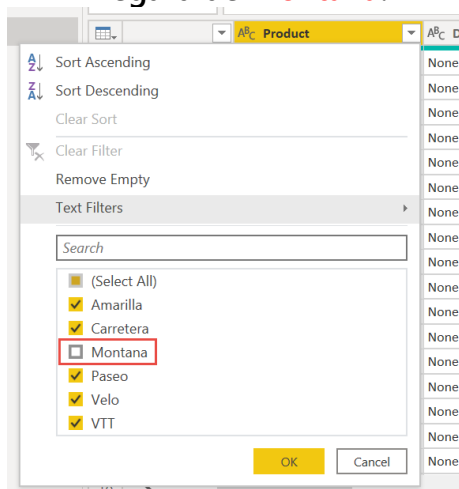
9. Sous l'onglet **Transformer**, sélectionnez **Format**, puis **MAJUSCULES**.



10. Double-cliquez sur la colonne **Month Name**, puis renommez-la **Month**.

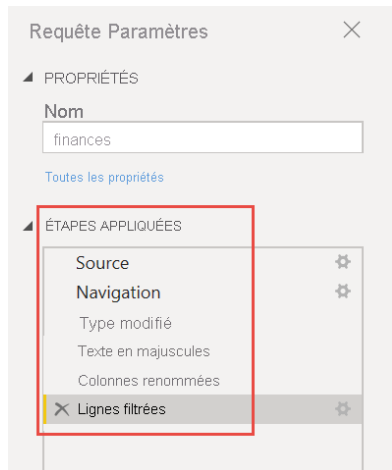


11. Dans la colonne **Product**, sélectionnez la liste déroulante et décochez la case en regard de **Montana**.

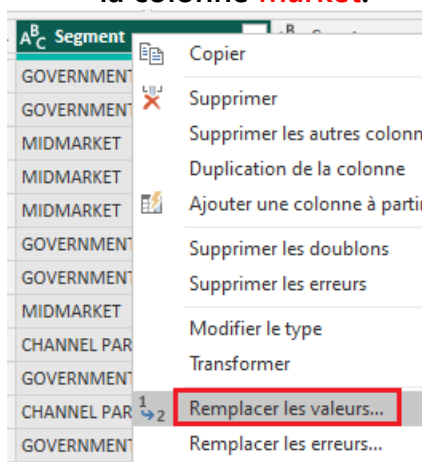


Nous savons que le produit **Montana** a été abandonné le mois dernier. Nous souhaitons donc filtrer et supprimer ces données de notre rapport pour éviter toute confusion.

12. Interprétez pour la colonne **Product** les éléments suivants : **Qualité de la colonne**, **distribution de la colonne** et **profil de la colonne**.
13. Vous constatez que chaque transformation a été ajoutée à la liste sous **Paramètres de requête** dans **Étapes appliquées**.



14. Dans la colonne **Market**, on se propose de remplacer le mot **MIDMARKET** par **MID-MARKET**. Pour cela, utiliser l'option **Remplacer les valeurs** du menu contextuel de la colonne **Market**.



15. Ensuite faire le remplacement nécessaire.  
**Remplacer les valeurs**

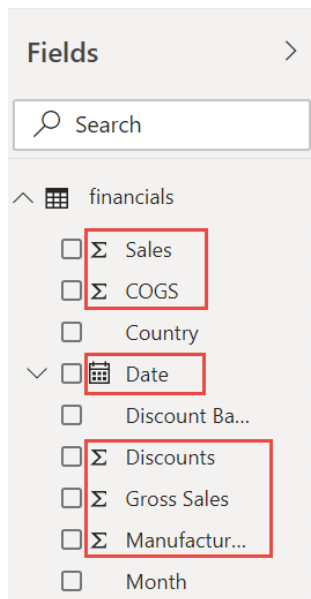
Remplacez une valeur dans les colonnes sélectionnées par une autre.

Valeur à rechercher

Remplacer par

Options avancées

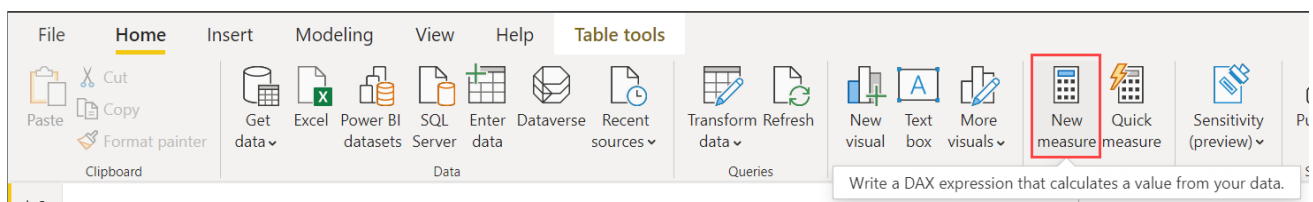
16. De retour sous l'onglet **Accueil**, sélectionnez **Fermer et appliquer**. Nos données sont presque prêtes pour la création d'un rapport.  
 Vous voyez le symbole Sigma dans la liste Champs ? Power BI a détecté que ces champs sont numériques. Power BI indique également le champ de date avec un symbole de calendrier.



## Écrire une expression dans DAX

L'écriture de **mesures** et la création de **tables** dans le langage de formule **DAX** sont super puissantes pour la modélisation des données. Il y a beaucoup à apprendre sur DAX dans la documentation de Power BI. Pour le moment, nous allons écrire une expression simple et joindre deux tables.

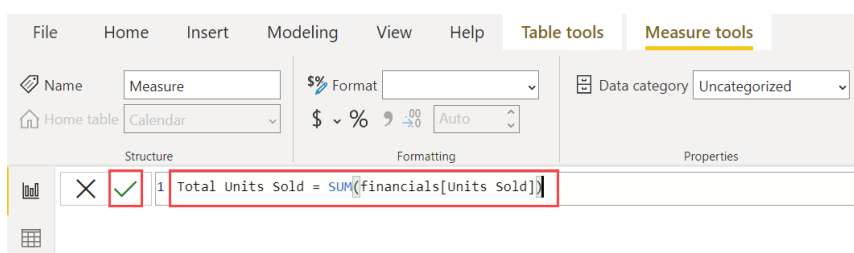
17. Dans le ruban **Accueil**, sélectionnez **Nouvelle mesure**.



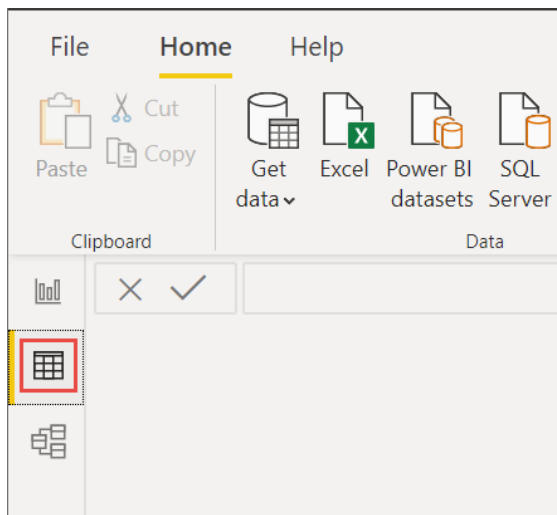
18. Tapez cette expression pour ajouter tous les nombres de la colonne Units Sold (Unités vendues).

```
Total Units Sold = SUM(financials[Units Sold])
```

19. Cochez la case pour valider.

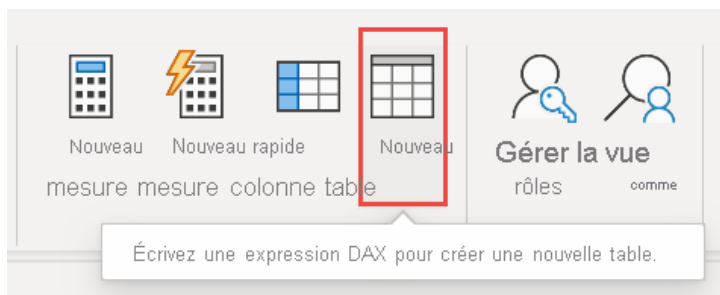


20. Sélectionnez maintenant la vue **Données** sur la gauche.



21. Pourquoi la nouvelle mesure n'apparaît pas dans la table ?

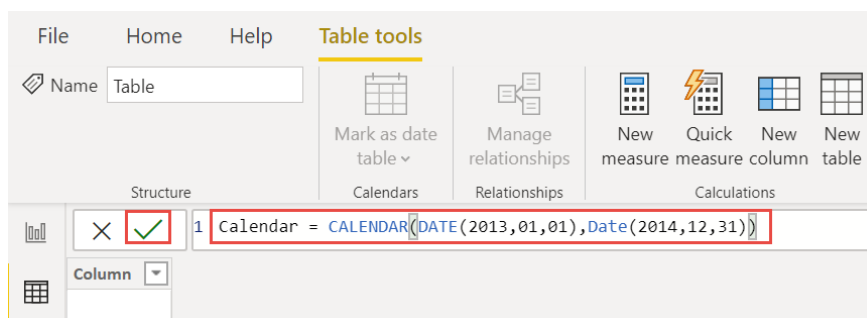
22. Dans le ruban **Accueil**, sélectionnez **Nouvelle table**.



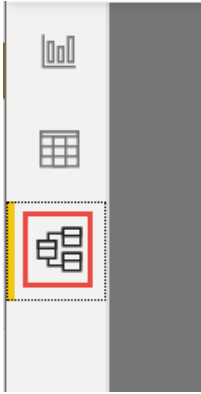
23. Tapez cette expression pour générer une table **Calendrier** de toutes les dates comprises entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2014.

`Calendar = CALENDAR (DATE (2013, 01, 01) , Date (2014, 12, 31) )`

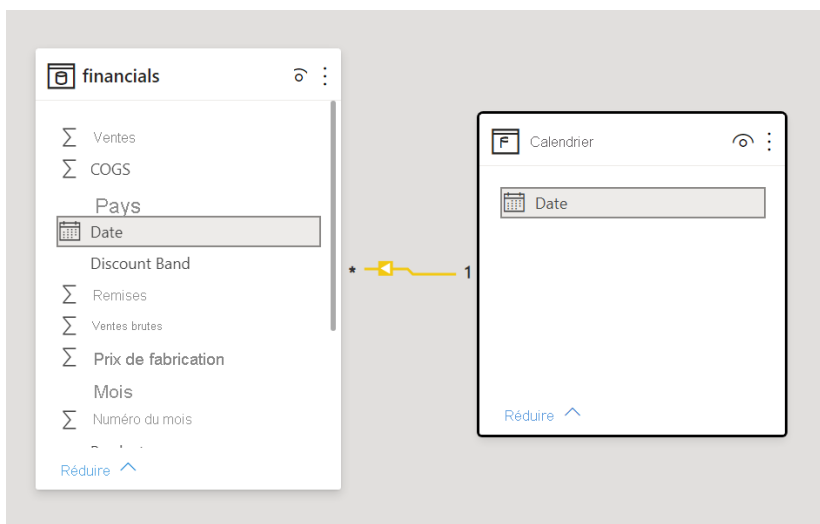
24. Cochez la case pour valider.



25. À présent, sélectionnez la vue **Modèle** sur la gauche.



26. Faites glisser le champ **Date** de la table de données **financials** vers le champ **Date** de la table de **Calendar** pour joindre les tables, puis créez une **relation** entre elles.



## Créer votre rapport

Maintenant que vous avez transformé et chargé vos données, vous pouvez créer votre rapport. Dans le volet **Champs** à droite figurent les champs du modèle de données que vous avez créé. Nous allons créer le rapport final, un visuel à la fois et qui devrait ressembler à la figure suivante :





## Ajouter un titre au rapport

27. Dans le ruban **Insertion**, sélectionnez **Zone de texte**. Tapez « **Rapport de synthèse – Rapport financier** ».
28. Sélectionnez le texte que vous avez tapé.
29. Affectez la valeur **20** à la taille de police et appliquez la mise en **Gras**.



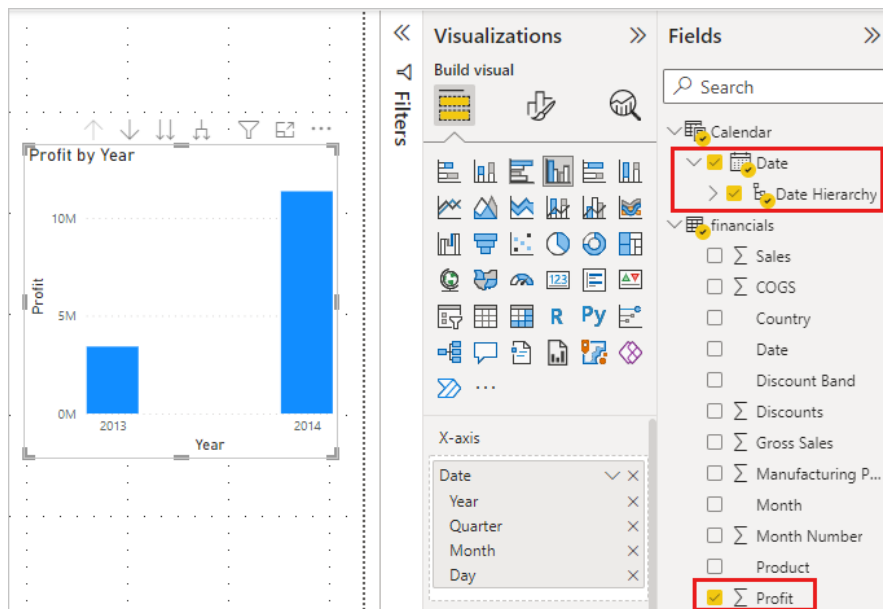
30. Redimensionnez la zone pour qu'elle tienne sur une seule ligne.

## Ajouter un visuel Bénéfices par date

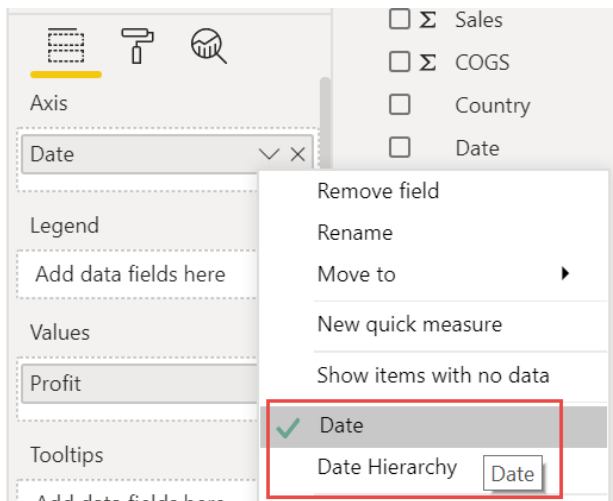
À présent, nous allons créer un graphique en courbes pour voir le mois et l'année où le bénéfice a été le plus élevé.

31. À partir du volet **Champs**, faites glisser le champ **Profit** vers une zone vide sur le canevas de rapport. Par défaut, Power BI affiche un histogramme avec une colonne, **Profit**.
32. Faites glisser le champ **Date** de la table de **Calendar** dans le même visuel.

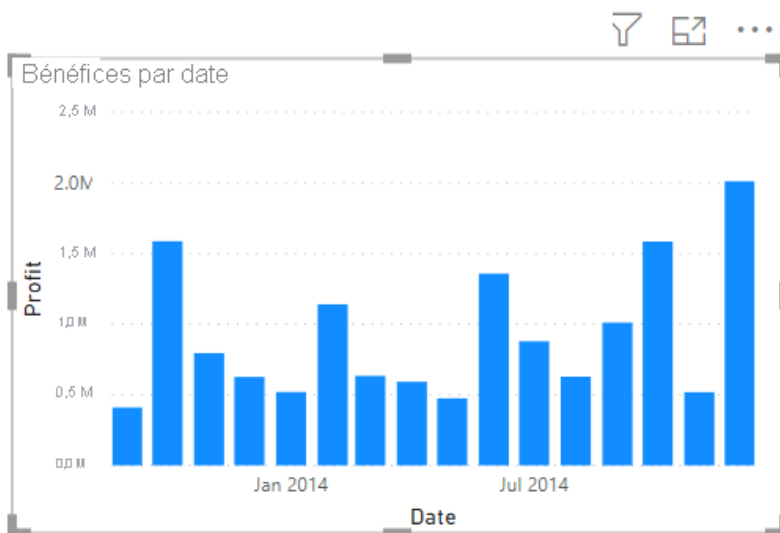
Power BI met à jour l'histogramme pour afficher le bénéfice des deux années.



33. Observer l'hiérarchie au niveau du visuel.
34. Dans la section **Champs** du volet **Visualisations**, sélectionnez la liste déroulante dans la valeur **Axe X**. Modifiez **Date** en remplaçant **Hiérarchie de dates** par **Date**.



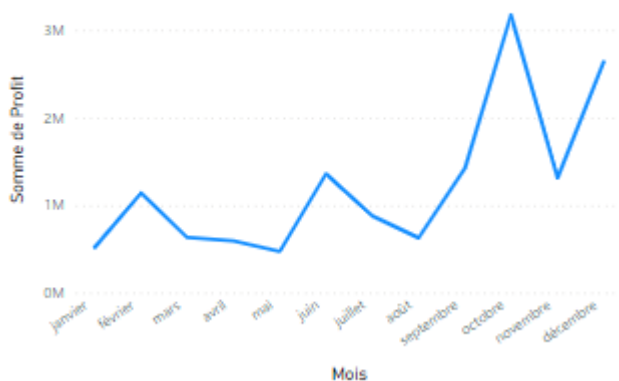
Power BI met à jour l'histogramme pour afficher les bénéfices pour chaque mois.



35. Dans le volet **Visualisations**, choisissez le type de visualisation **Graphique en courbes**.

### Rapport de synthèse – Rapport financier

Somme de Profit par Mois



Maintenant, il est facile de voir que les bénéfices ont été le plus élevé en décembre 2014.

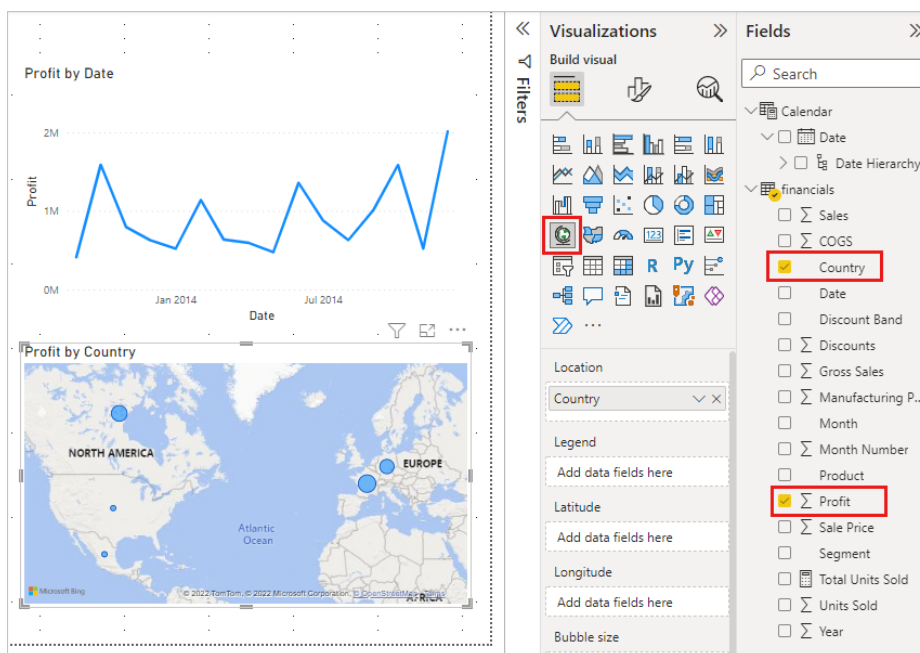
## Ajouter un visuel Bénéfices par pays/région

Créez une **carte géographique** pour voir dans quel pays/région les bénéfices ont été les plus élevés.

36. À partir du volet **Champs**, faites glisser le champ **Country** dans une zone vide de votre canevas de rapport pour créer une carte.

37. Faites glisser le champ **Profit** sur la carte.

Power BI crée un élément visuel de type Carte dont les bulles représentent les bénéfices relatifs de chaque emplacement.



L'Europe semble générer plus de bénéfices que l'Amérique du Nord.

## Créer un visuel pour les Ventes par produit et segment

Créez un graphique à barres pour déterminer dans quels segments et sociétés il faut investir.

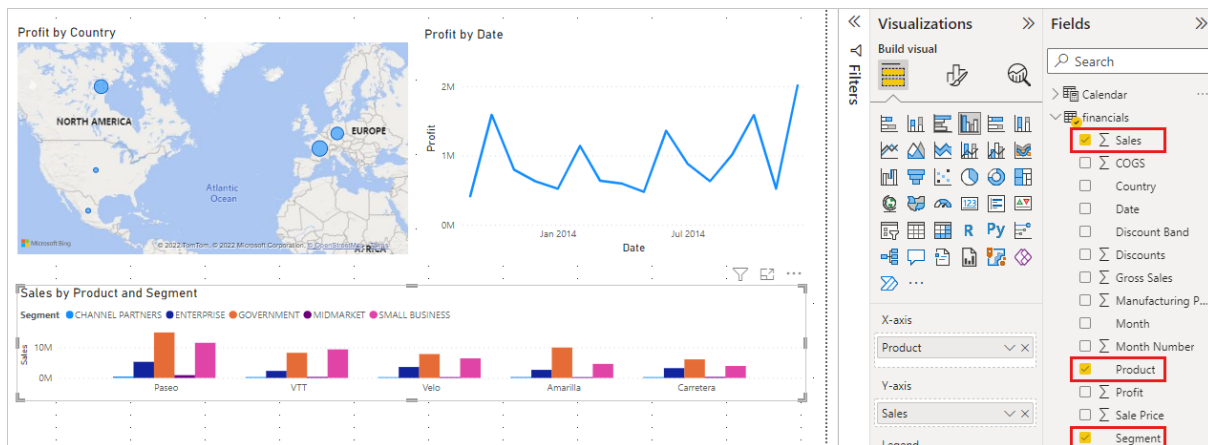
38. Faites glisser les deux graphiques que vous avez créés pour qu'ils soient côte à côte dans la moitié supérieure du canevas. Conservez un peu d'espace sur le côté gauche du canevas.

39. Sélectionnez une zone vide dans la moitié inférieure de votre canevas de rapport.

40. Dans le volet **Champs**, sélectionnez les champs **Sales**, **Product** et **Segment**.

41. Créer un **histogramme groupé** pour contenir ces données.

42. Faites glisser le graphique pour qu'il soit suffisamment large pour remplir l'espace sous les deux graphiques du haut.

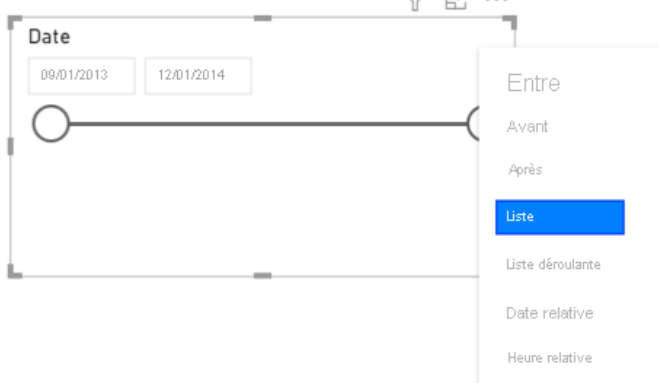


Il semble que l'entreprise doit continuer à investir dans le produit **Paseo** et à cibler les secteurs **Small Business** et **Government**.

## Créer un Visuel pour le Segment d'année

Les segments sont un outil précieux pour filtrer les visuels d'une page de rapport à une sélection spécifique. Dans ce cas, nous pouvons créer deux segments différents pour examiner en détail les performances de chaque mois et année. Un segment utilise le champ de date dans la table d'origine. L'autre segment utilise la table de date.

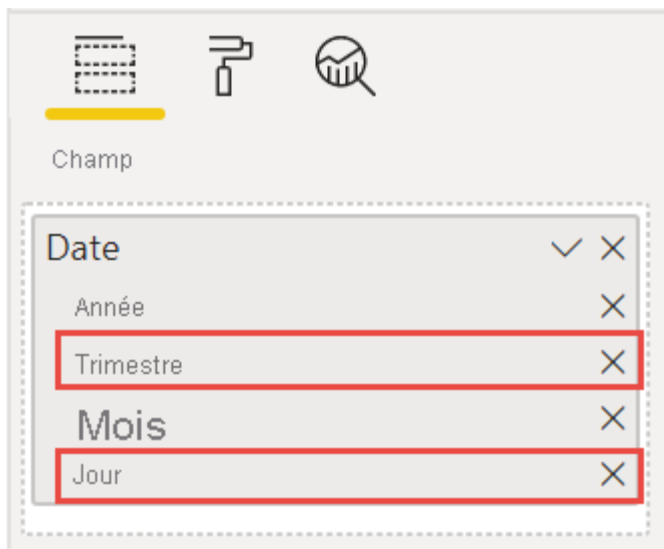
43. Dans le volet **Champs**, sélectionnez le champ **Date** dans la table **Financials** et faites-le glisser vers la zone vide à gauche du canevas.
44. Dans le volet **Visualisations**, choisissez **Segment**.
45. Power BI crée automatiquement un segment de plages numériques.



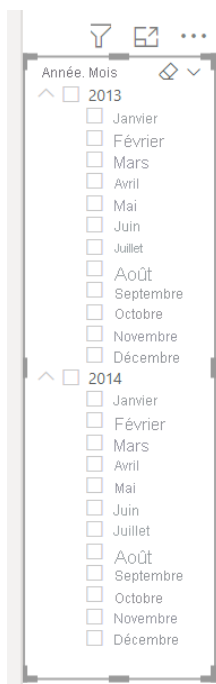
46. Vous pouvez faire glisser les extrémités pour filtrer ou sélectionner la flèche dans le coin supérieur droit pour changer le type de segment.

## Segment de date utilisant la table DAX

47. Dans le volet **Champs**, sélectionnez le champ **Date** dans la table **Calendrier**. Faites-le glisser vers la zone vide à gauche du canevas.
48. Dans le volet **Visualisations**, choisissez **Segment**.
49. Dans la section **Champs** du volet **Visualisations**, sélectionnez la liste déroulante dans **Champs**.
50. Supprimez **Quarter** et **Day** pour que seules **Year** et **Month** soient conservés.



51. Développez chaque année et redimensionnez le visuel afin que tous les mois soient visibles.



52. Nous utiliserons ce segment dans le rapport final.

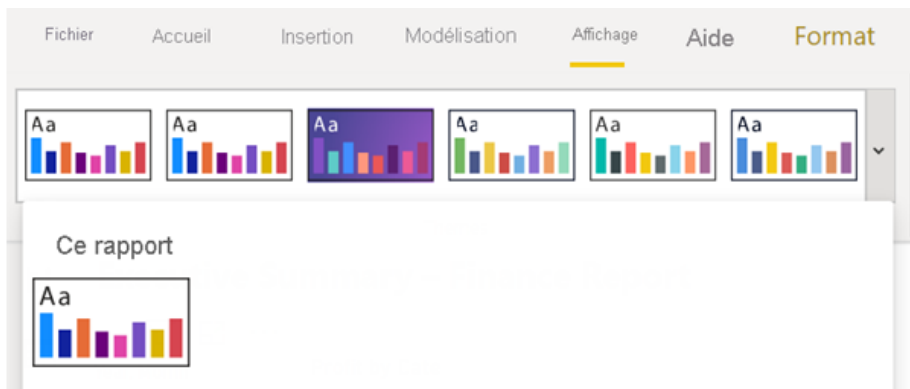
53. Maintenant, si votre responsable souhaite voir uniquement les données de 2013, vous pouvez utiliser l'un des segments pour sélectionner des années ou des mois spécifiques de chaque année.

## Mettre en forme le rapport

Si vous souhaitez appliquer une légère mise en forme à ce rapport pour le rendre un peu plus attrayant, voici quelques étapes simples à effectuer.

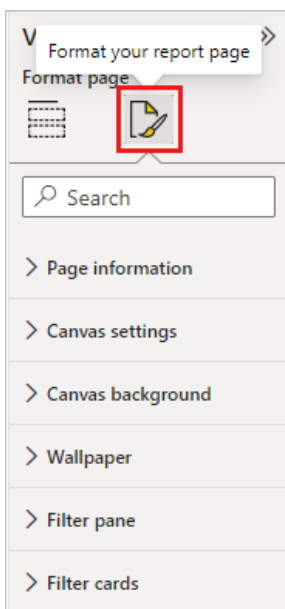
## Thème

54. Dans le ruban **Affichage**, choisissez un des thèmes proposés.



## Embellir les visuels

Apportez les modifications suivantes sous l'onglet **Format** dans le volet **Visualisations**.

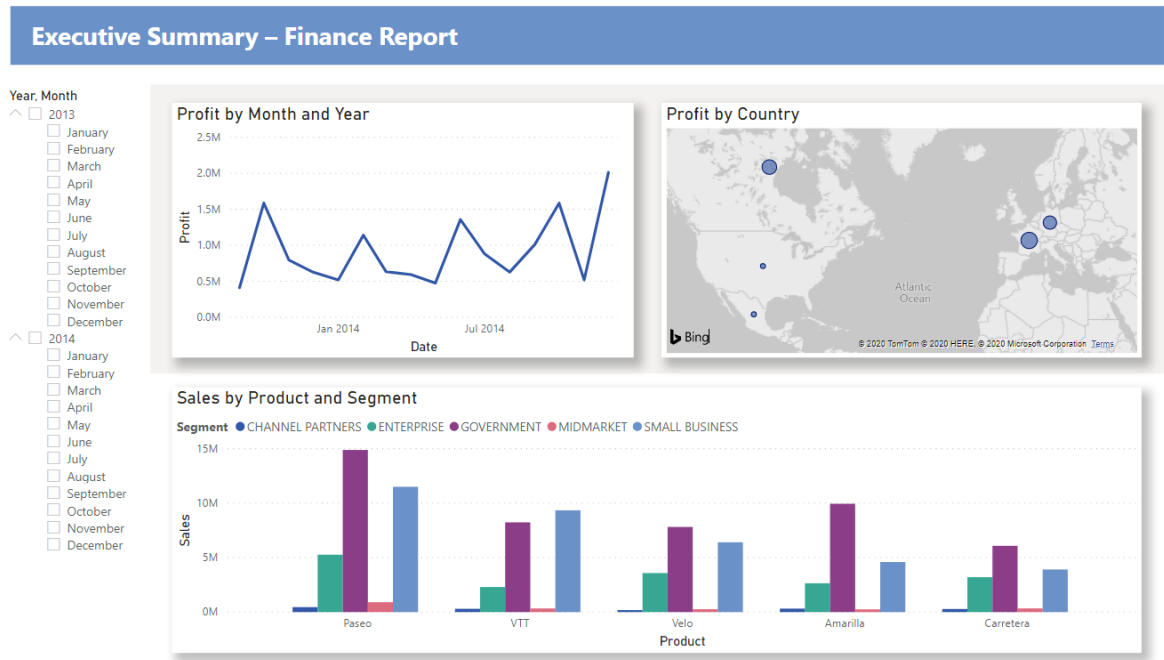


55. Sélectionnez le visuel 2 : **Somme de profit par date**
56. Dans la section **Titre**, remplacez **Texte du titre** par « **Bénéfices par mois et par année** » et choisissez une **Taille du texte** de 16 pt avec la police **DIN**.
57. Basculez **Ombre** dans l'onglet **Effets** sur **Activé**.
58. Sélectionnez le visuel 3 de la map.
59. Dans la section **Paramètres de la carte > Style**, choisissez **Nuances de gris** comme **Thème**.
60. Dans la section **Général > Titre**, choisissez une **Taille du texte** de 16 pt.
61. Basculez **Ombre** sur **Activé**.
62. Sélectionnez le dernier visuel.
63. Dans la section **Titre**, choisissez une **Taille du texte** de 16 pt.
64. Basculez **Ombre** sur **Activé**.
65. Sélectionnez le visuel 5 du **Segment**.
66. Dans la section **Paramètres du segment > Options**, basculez l'option **Style** sur **Liste déroulante**.
67. **Afficher l'option « Tout sélectionner »** sur **Activé**.

68. Dans la section **En-tête de segment**, augmentez la **Taille du texte** à **16 pt.**

## Rapport terminé

Voici à quoi ressemblera votre rapport finalisé :



En résumé, ce rapport répond aux principales questions de votre responsable :

- En quel mois et quelle année les bénéfices ont-ils été les plus élevés ?  
Décembre 2014
- Dans quel pays/région la société rencontre-t-elle le plus de succès ?  
En Europe, plus précisément en France et en Allemagne.
- Dans quel produit et quel segment l'entreprise doit-elle continuer à investir ?  
L'entreprise doit continuer à investir dans le produit Paseo et à cibler les secteurs Small Business et Government.

## Enregistrer votre rapport

69. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Enregistrer**.

## **Publier sur le service Power BI en vue du partage**

Pour partager votre rapport avec votre responsable et vos collègues, publiez-le sur le service Power BI. Quand vous partagez avec des collègues disposant d'un compte Power BI, ils peuvent interagir avec votre rapport, mais ne peuvent pas enregistrer les modifications.

70. Dans Power BI Desktop, sélectionnez **Publier** dans le ruban **Accueil**.

71. Vous devriez vous connecter au service Power BI.

72. Sélectionnez une destination, par exemple **Mon espace de travail**, dans le service Power BI > **Sélectionner**.

73. Sélectionnez **Ouvrir** « nom\_de\_votre\_fichier » dans Power BI.

## Publishing to Power BI

✓ Success!

[Open 'power-bi-excel-financial-sample.pbix' in Power BI](#)

[Get Quick Insights](#)

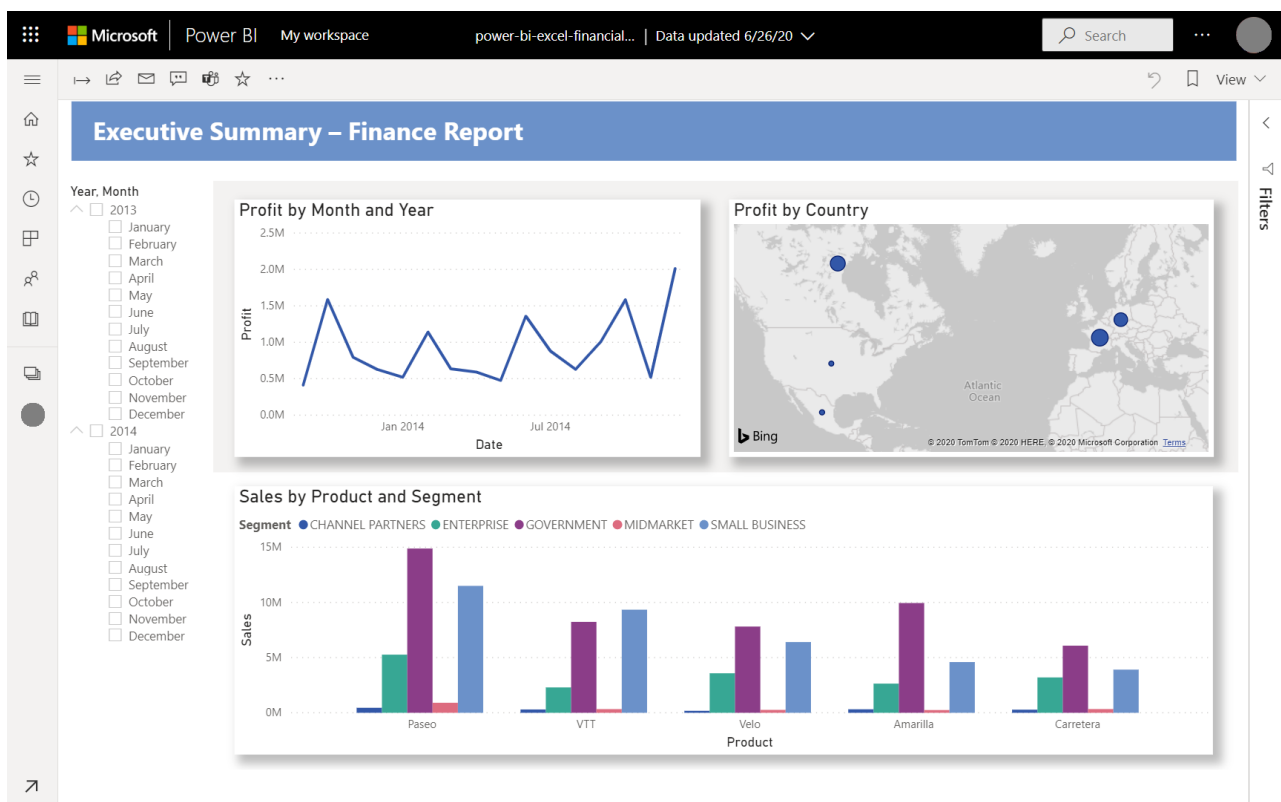


### Did you know?

You can create a portrait view of your report, tailored for mobile phones. On the **View** tab, select **Mobile Layout**. [Learn more](#)

Got it

## 74. Votre rapport s'ouvre dans le navigateur.



## 75. Sélectionnez **Partager** en haut du rapport pour le partager avec d'autres utilisateurs.

