

A. Présentation

1. Introduction

Vous venez de découvrir toute la puissance d'analyse de Power Pivot, mais analyser les données ne constitue qu'une partie de l'objectif.

Il faut maintenant les restituer, c'est le rôle de la datavisualisation, c'est-à-dire la façon dont nous allons présenter aux autres nos analyses ou leur permettre de réaliser des analyses à partir de nos modèles Power Pivot.

Nous vivons aujourd'hui dans un monde qui va vite, où nous sommes submergés d'informations, où nous devons réagir rapidement. Il faut prendre en considération trois points essentiels :

- ▶ Quel est l'objectif de notre message ?
- ▶ Quel est la cible de notre message ?
- ▶ Quels sont les canaux de diffusion ?

En fonction de ces critères, plusieurs outils de restitution sont disponibles :

- ▶ Les listes sous Excel avec mise en forme conditionnelle (les listes peuvent provenir de Power Pivot en utilisant les instructions de requêtage du langage Dax).
- ▶ Les tableaux croisés dynamiques et graphiques croisés dynamiques.
- ▶ Les graphiques standards d'Excel qui, bien utilisés et couplés aux modèles Power Pivot, nous permettent de réaliser de beaux tableaux de bord.
- ▶ Plus récemment Power View et Power Map.

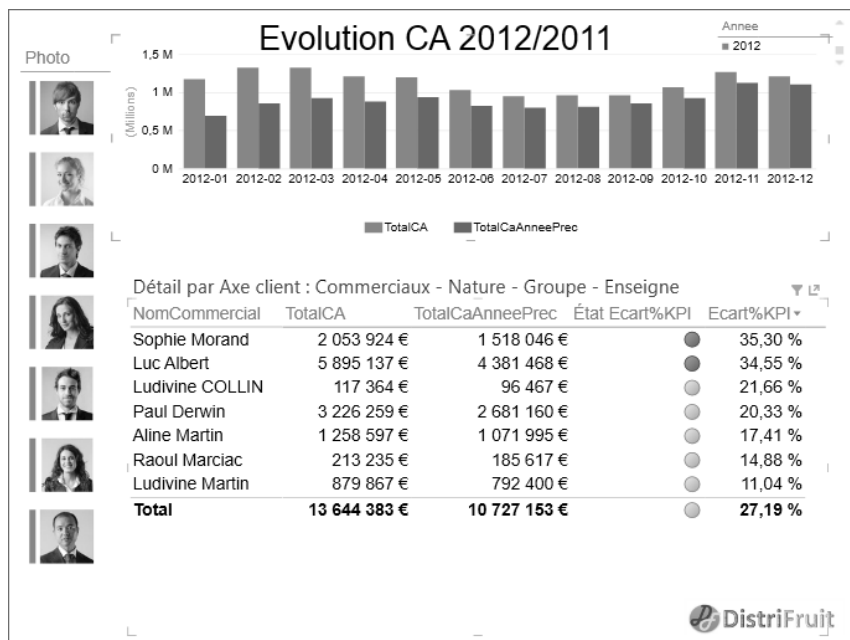
Qu'apporte Power View par rapport aux tableaux croisés dynamiques et aux graphiques Excel ?

Le principal apport de Power View est son interactivité, qui permet à une personne quelconque de manipuler les données, d'affiner les analyses proposées, de comprendre les interactions entre les événements.

Le deuxième point important, c'est la facilité de publication sur Internet.

Cela permet d'augmenter la diffusion de l'information et d'en réduire le coût.

Avec Power BI, l'offre Cloud, un écran Power View peut être visualisé et utilisé sur n'importe quel périphérique connecté à Internet (tablette, Mac, smartphone, etc.) grâce au langage HTML5.

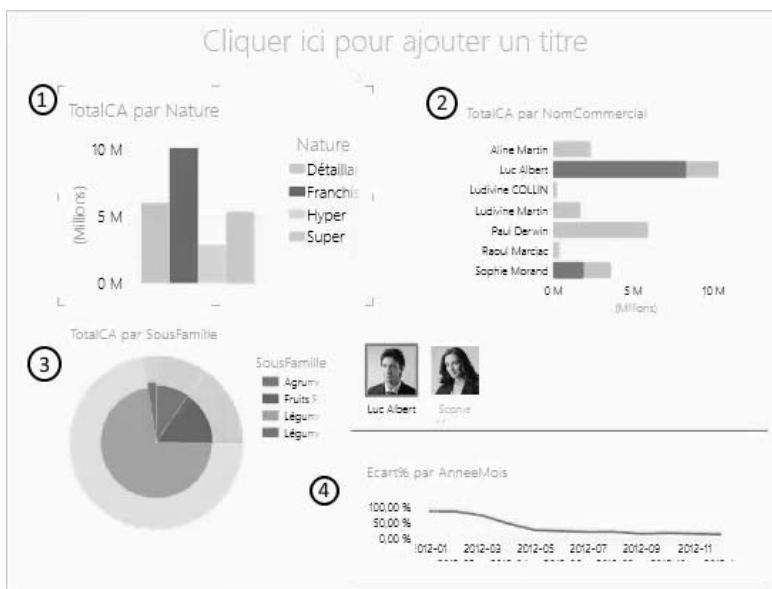


2. Les éléments Power View

a. Les éléments de visualisation

Power View est en fait un écran vide avec un format fixe sur lequel nous allons glisser-déposer des éléments de visualisation.

Les principaux éléments sont les tables, les matrices (comme un tableau croisé dynamique), la carte (une petite nouvelle), les graphiques (histogramme, lignes, etc.) et les cartes géographiques.

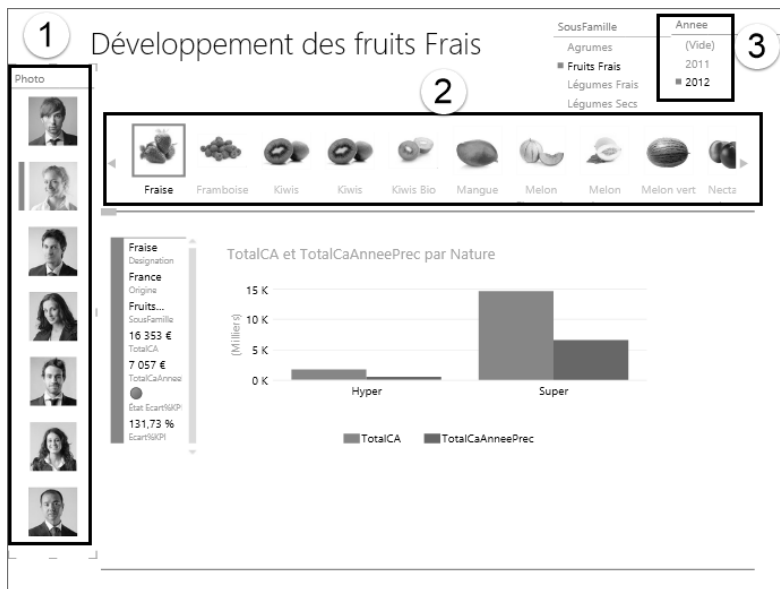


Dans l'image ci-dessus, les graphiques représentés sont respectivement de type Histogramme, Barre, Secteur, et Ligne.



b. Les éléments de sélection et navigation

Power View dispose de plusieurs éléments de sélection, les segments comme dans Power Pivot avec cependant une différence de représentation, les mosaïques et tous les graphiques qui sont aussi outils de sélection, nous verrons comment.



La zone 1 sur l'image ci-dessus est un segment avec une photo, la zone 3 est un segment simple. La sélection réalisée sur ces segments va piloter photo, les graphiques sur la zone d'affichage.

La zone 2 est une mosaïque, elle fonctionne quasiment comme un segment, mais elle permet de définir une zone spécifique sur laquelle l'action de sélection portera.

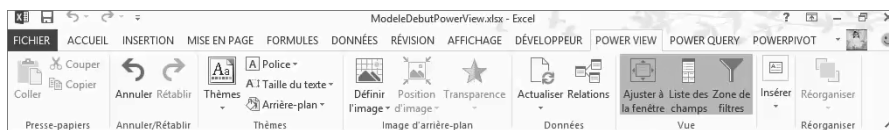
Dans cette zone, nous pouvons par la suite ajouter plusieurs graphiques ou tables, par exemple.

L'autre différence par rapport à un segment c'est que nous ne pouvons sélectionner qu'un seul élément alors que dans un segment nous pouvons sélectionner plusieurs éléments avec **[Ctrl]** clic.

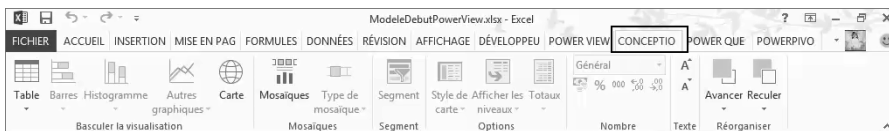
c. Les éléments de conception

Les onglets POWER VIEW, CONCEPTION et DISPOSITION

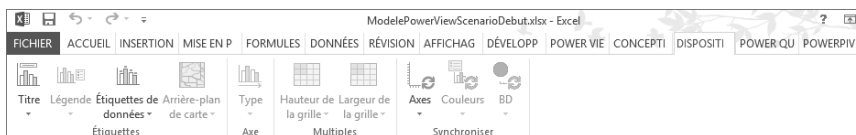
Power View utilise trois onglets, le premier qui est nommé **POWER VIEW** s'affiche lorsque nous lançons Power View.



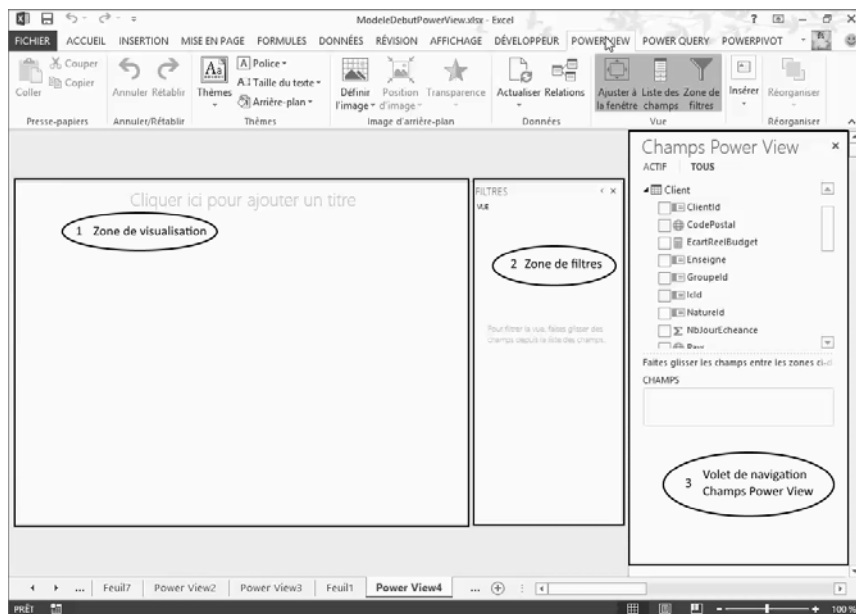
Le deuxième qui est nommé **CONCEPTION** apparaît lorsque nous avons sélectionné un élément sur l'espace de travail permettant de le configurer. En fonction de l'élément sélectionné, les options possibles seront grisées ou non.



Le troisième qui est nommé **DISPOSITION** apparaît quand nous avons sélectionné un graphique.



L'espace de travail



La zone de visualisation (1) sera la zone qui sera affichée en mode consultation. Elle n'est pas extensible c'est-à-dire qu'il n'y a pas de possibilité de défilement latéral ou vertical. L'objectif est de réaliser des tableaux de bord, c'est-à-dire d'avoir une information pertinente immédiatement, d'un seul coup d'œil.

Si il y a par exemple plusieurs graphiques présents dans la zone de visualisation, nous pouvons passer en mode plein écran, l'un ou l'autre des graphiques.

La zone de filtres (2) va nous permettre de filtrer l'information avec des critères plus ou moins sophistiqués. Elle vient compléter les possibilités de filtre déjà permises avec les segments et les mosaïques.

Le volet de navigation (3) présent sur la droite permet de sélectionner les champs que nous souhaitons ajouter dans les différents éléments présents sur l'espace de travail. Il est décomposé en deux parties :

- ▶ La partie haute affiche les tables et champs du modèle Power Pivot sous-jacent.
- ▶ La partie basse fonctionne un peu comme la partie basse du volet des tableaux croisés dynamiques, c'est là que nous allons glisser-déposer les champs pour personnaliser nos éléments.

Elle varie en fonction du type de l'élément sélectionné sur l'espace de travail.

B. Préparer ses données pour Power View

1. Adapter son modèle de données

Power View utilise les données sous-jacentes du modèle de données Power Pivot du classeur actif.

Pour améliorer la compréhension des données et ainsi faciliter la représentation, l'analyse et le comportement de Power View, nous allons passer en revue les points de vigilance.

Le premier point à prendre en compte est le type de données, comme pour Power Pivot. Il faut vérifier que vos données ont bien le type adapté, par exemple un code postal doit être de type texte et non numérique.

Le deuxième point à prendre en compte est la logique d'agrégation qui par défaut est la somme sur tous les champs de type numérique.

Par exemple, le prix de vente unitaire des produits est une donnée numérique, cela n'a pas de sens de les additionner.

Il faut donc dans ce cas spécifier à Power Pivot que la colonne Prix ne doit pas être agrégée, Power Pivot dit Synthétiser.

🔗 Ouvrez le classeur `ModelePowerViewDebut.xlsx`.

🔗 Basculez dans le mode PowerPivot.