Chapitre 4. Connexion des données au fichier Excel

PowerPivot permet de créer des cubes à partir de différents types de sources de données :

- Des bases de données relationnelles (Access, Microsoft SQL Server, Oracle, IBM DB2, TERADATA,...)
- Des flux de données (rapport Microsoft Analysis Services, Odata ou Windows Azure Marketplace)
- Des sources multidimensionnelles (Microsoft Analysis Services)
- Des fichiers textes (TXT, Csv ou Excel)

Contenu du chapitre

MODULE 1.	Récupérer les données externes de type TXT
MODULE 2.	Récupérer les données externes de type Access
MODULE 3.	Récupérer les données externes de type Excel
Module 4.	<u>Gérer les connexions de données</u> 21

Module 1. Récupérer les données externes de type TXT

Ouvrir un nouveau classeur Excel (si ce n'est pas le cas). Cliquer sur l'onglet PowerPivot et cliquer ensuite sur le bouton Gérer .									
La fenêtre PowerPivot s'active, cl sources	liquer sur le bouton A partir d'autres	À partir d' autres sources							
La boîte de dialogue Assistant Importation de Table s'affiche, utiliser l'ascenseur pour accéder à la partie basse de la fenêtre.	Fichiers texte								
 Sélectionner Fichier TEXTE. Cliquer sur le bouton Suivant. Vous obtenez la fenêtre suivante : 	Assistant Importation de table Connexion au fichier plat Entrez les informations requises pour obtenir des données à partir de fichiers plats. Nom convivial de connexion : Text Chemin du fichier : Séparateur de colonnes : Wrgule (.) Utiliser la première ligne comme en-têtes de colonne	Parcourir Avancée							



Cliquer maintenant sur le bouton **Parcourir**, la fenêtre de recherche de fichiers Windows s'affiche.

Sélectionner le fichier concerné et valider par **Ouvrir**.

14

Compléments PowerPivot et Power View

Récupérer les données externes de type TXT

Les zones Nom convivial de connexion Nom convivial de connexion : et chemin sont désormais documentées.

Text 01-base modelisme

Vous pouvez personnaliser le nom

Chemin du fichier

convivial afin reconnaître plus facilement votre source de données.

Cocher la case « Utiliser la première ligne comme en-têtes de colonne » si c'est le cas dans votre fichier source. Cette activation vous permettra de mieux visualiser les séparateurs d'informations.

Vtiliser la première ligne comme en-têtes de colonne

NOM;PRENOM;GENRE;NAISSANCE;COTISATION;ENTREE;SPECIALITE;F ABASSY;Lucienne;F;16/05/1950;1 560

À partir du menu déroulant **Séparateur de colonnes**, sélectionner le séparateur utilisé dans votre source (dans notre exemple nous utilisons le point-virgule).

Séparateur de colonnes :	Virgule (,)
Utiliser la première ligne comme	Onglet (t) Virgule ()
V NOM;PRENOM;GENR	Point-virgule (;) Espace ()
ABASSY;Lucienne;F;16/0.	Deux-points (:) Barre verticale ()

Vous pouvez utiliser les ascenseurs (vertical et horizontal) afin de visualiser vos données et contrôler la bonne conversion des informations.

Cette fenêtre est aussi dotée de filtres et de tris (comme pour Excel) au niveau des entêtes de colonnes. Ces outils vous permettent aussi de visualiser les informations plus facilement et d'être sûr de la cohérence de vos données.

Les cases à cocher (à gauche de chaque entête) servent à exclure les colonnes de l'importation dans votre cube. Effectivement si vous souhaitez alléger votre fichier ou tout simplement ne pas importer certaines informations, il vous suffit de décocher cette case.



Une fois les différents contrôles effectués, cliquer sur Terminer afin de valider l'importation des données dans votre cube.

Powerpivot affiche la fenêtre de fin de l'importation :

orta	tion en cours		
ération A	on d'importation peut prend	re plusieurs minutes. Pour l'arrêter, cliquez sur le	
	Dáucoito	Total : 1	Annulé(e) : 0
ľ	Reussne	Réussite : 1	Erreur : 0
Déta	ails :		
	Élément de travail	Statut	Message
	01 basa modelisma	Opération réussie 1 000 lignes transférées	

Cette fenêtre vous informe au niveau de la réussite de l'importation ou des erreurs rencontrées, ainsi que du nombre de lignes transférées dans le cube.

Valider en cliquant sur le bouton **FERMER**.

Vos données sont maintenant incluses dans le cube PowerPivot :

	CII 🔒 🕤) ~ ∂ ~ ∓ Pov	verPivot pour	Excel - Classeur1						
	Conception Avancé									
c	oller	Obtenir des données externes	Actualiser	Tableau croisé dynamique	/pe de données : Texte ormat : Texte ~ \$ = % > ^{*,0} ⇒.0	Ž↓ Ž↓ Effacei Ž∞ les fil	tous Trier par tres colonne	Trouver	∑ Somme automatique →	Vue de diagramme Afficher les éléments masqués Wue de données Con de calcul
Pre	sse-papiers				Mise en forme	Trie	r et filtrer	Trouver	Calculs	Affichage
	[NOM]	•								
4	NOM 💌	PRENOM	GENRE	NAISSANCE 🖃	COTISATION 💌	ENTREE 🔽	SPECIALITE	REGION	Ajouter une colo	nne
▶	AUVER	Gilles	M	03/05/1953 00	1 293,00	21/12/199	Trains	Paris et	RP	
	BALLAG	Catherine	F	21/03/1968 00	5 096,00	19/03/199	Trains	Paris et	RP	
	BARRUTO	Charlotte	F	28/03/1961 00	3 977,00	01/09/199	Trains	Paris et	RP	
	BERCHE	Etienne	M	17/04/1947 00	5 207,00	16/07/199	Trains	Paris et	RP	

Fermer la fenêtre **PowerPivot** et enregistrer votre fichier Excel (ex ImportationTXT).

Module 2. Récupérer les données externes de type Access

- Ouvrir un nouveau classeur Excel (si ce n'est pas le cas).
- Cliquer sur l'onglet **PowerPivot** et cliquer ensuite sur le bouton **Gérer**.

La fenêtre **PowerPivot** s'active, cliquer sur le bouton **A partir d'autres** sources



A la hoîte de dialoque	Assistant Importation de table
Assistant Importation de Table s'affiche,	Connexion à une source de données Vous pouvez créer une connexion à une source de données ou utiliser une connexion existante.
Access dans le groupe Bases de données relationnelles.	Bases de données relationnelles Microsoft SQL Server Créez une connexion à une base de données SQL Server. Importez des tables ou des vues de la base de données, ou des données retournées par une requête. Microsoft SQL Azure Créez une connexion à une base de données SQL Server. Importez des tables ou des vues de la base de données, ou des données retournées par une requête. Créez une connexion à une base de données SQL Azure. Importez des tables ou des vues de la base de données, ou des données retournées par une requête.
Suivant.	Microsoft SQL Server Parallel Data Warehouse Créez une connexion à un entrepôt de données SQL Server Parallel Data Warehouse. Importez des tables ou des vues, ou des données retournées par un Microsoft Access Créez une connexion à une base de données Microsoft Access. Importez des tables ou des vues de la base de données, ou des données retournées par une requête.
Vous obtenez la fenêtre suivante :	Assistant Importation de table
Cliquer sur le bouton	Entrez les informations requises pour vous connecter à la base de données Microsoft Access.
Parcourir afin de sélectionner votre base.	Nom convivial de connexion : Access Nom de la base de données : Parcourir Ouvrez une session sur la base de données Nom d'utilisateur : Mot de passe :
	Avancé Tester la connexion

Compléments PowerPivot et Power View Récupérer les données externes de type Access

Organiser 🔻 Nouvea	u dossier	875 🔹	
🔆 Favoris	Nom	Modifié le	Туре
🧮 Bureau	Corrections	03/11/2015 17:14	Dossier de fi
📃 Emplacements 🚛	02-BDDVENTES.accdb	26/10/2015 19:50	Microsoft Ac
Dites SharePoint			

 \bigcup Valider en cliquant sur le bouton **Ouvrir**.

Les zones Nom convivial de connexion et Nom de la base de données sont désormais documentées.Vous pouvez personnaliser le nom convivial afin reconnaître plus facilement votre source de données.

Nom convivial de connexion :	Access 02-BDDVENTES					
Nom de la base de données :	d:\LocalData\pf02409\Desktop\Fichiers-Ate	Parcourir				

Vous pouvez cliquer sur le bouton Tester la connexion afin de vérifier que le lien est bien réalisé entre votre fichier Excel et votre base Access.

Cliquer sur le bouton **Suivant**. **PowerPivot** vous propose deux alternatives :

- -

Sélectionner les données à importer dans une liste de tables et de vue	5
Écrire une requête qui spécifie les données à importer	

L'option Ecrire une requête qui spécifie les données à importer vous autorise à rédiger une requête SQL sur votre base de données. Dans notre exemple, nous utiliserons la première option afin d'importer les données de la table.

ichiers-	cdb							
Base de données : d:\LocalData\pf02409\Desktop\Fichiers- Ateliers\Module_1_Premieres_Imports\02-BDDVENTES.accdb								
vial Détail	ls <mark>du filtre</mark>							
ļ	vial Détai							

Cette fenêtre affiche l'ensemble des tables (ou requêtes) de la base Access. Vous pouvez ainsi cocher ou décocher les tables selon les données à importer.

Cliquer de nouveau sur **Terminer**.

Chapitre : Connexion des données au fichier Excel

18

votre fichier.

Powerpivot affiche la fenêtre de fin de l'importation :

nporta	tion en cours			
opératio outon A	on d'importation peut prend rrêter l'importation.	dre plusieurs minutes. Pour l'arrêter, cliquez sur le		
	Dáuccito	Total : 1	Annulé(e) : 0	
	Reussile	Réussite : 1	Erreur : 0	
Déta	ails :			
	Élément de travail	Statut	Message	
	data	Opération réussie, 149 999 lignes transférées		

Cette fenêtre vous informe au niveau de la réussite de l'importation ou des erreurs rencontrées, ainsi que du nombre de lignes transférées dans le cube.

J Valid	er en c	liquar	nt sur	le b	outon l	FERM	ER.				
91 🖬 🖬 🗧) · @ - ∓ Pov	verPivot pour l	xcel - Classeur								
Acc	ueil Conceptie	on Avancé									
Coller	Obtenir des données externes	Actualiser	Tableau croisé dynamique	Type de Format : \$ - %	données : Texte ~ Texte ~ ⊃ ⇒.0 ÷.0	Ž↓ Ž↓ Effacer to les filtre	us Trier par	Trouve	∑ Som ≧ Crée	nme automatique – er un KPI	Vue de diagramme Vue de données Vue de calcul
Presse-papiers				Mi	se en forme	Trier e	filtrer	Trouve	er	Calculs	Affichage
[Pays]	•										
Pays 💌	N°Facture 💌	Vendeur	🔹 Qté 💌 I	Date 💌	Modèle 🔄	íype 🔽 Car	b 🔽 Vale	eur 🔽	Total 🔽	Ajouter une col	lonne
Benin	Fact2007Ben4	Adolph	1	08/01/	Clio V6	/P Die	sel 28.0	00,00€	28 000,		
Benin	Fact2007Ben7	Youssef	1	19/01/	Clio V6	/P Die	sel 28.0	00,00€	28 000,		
Benin	Fact2007Ben7	Martin	1	21/01/	Clio V6	/P Die	sel 28.0	00,00€	28 000,		
Benin	Fact2007Ben0	Martin	1	21/01/	Clio V6	/P Die	sel 28.0	00,00€	28 000,		
Benin	Fact2007Ben9	Martin	1	26/03/	Clio V6	/P Die	sel 28.0	00,00€	28 000,		
Benin	Fact2007Ben9	Mohamed	1	28/04/	Clio V6	/P Die	sel 280	00,00€	28 000,		

Vos données sont maintenant incluses dans le cube PowerPivot.

Fermer la fenêtre **PowerPivot** et enregistrer votre fichier Excel (ex ImportationACCESS).

Module 3. Récupérer les données externes de type Excel

- Ouvrir un nouveau classeur Excel (si ce n'est pas le cas).
- Cliquer sur l'onglet **PowerPivot** et cliquer ensuite sur le bouton **Gérer**.
- La fenêtre PowerPivot s'active, cliquer sur le bouton A partir d'autres sources



La boîte de dialogue Assistant Importation de Table s'affiche, utiliser l'ascenseur pour accéder à la partie basse de la fenêtre.	Fichiers texte Importez des données d'un fichier Excel. Fichier texte Importez des données à partir d'un fichier texte.
Sélectionner Fichier Excel . Cliquer sur le bouton Suivant .	sistant Importation de table onnexion à un fichier Microsoft Excel ntrez les informations requises pour vous connecter au fichier Microsoft Excel.
Vous obtenez la fenêtre suivante :	Nom convivial de connexion : Excel Chemin du fichier Excel : Parcourir
Cliquer sur le bouton Parcourir afin de sélectionner	Utilisez la première ligne comme en-têtes de colonne. Avancé

Compléments PowerPivot et Power View Récupérer les données externes de type Excel

Organiser 🕶 Nouveau	u dossier	855 🗸	
🔶 Favoris	Nom	Modifié le	Туре
🧮 Bureau	Corrections	03/11/2015 17:14	Dossier de fi
💹 Emplacements re	03-Data750000.xlsx	19/10/2015 18:12	Microsoft Ex
Sites SharePoint			

Valider en cliquant sur le bouton **Ouvrir**.

Les zones **Nom convivial de connexion** et **Chemin du fichier Excel** sont désormais documentées.

Vous pouvez personnaliser le **nom convivial** afin reconnaître plus facilement votre source de données.

Nom convivial de connexion :	Excel 03-Data750000	
Chemin du fichier Excel :	d:\LocalData\pf02409\Desktop\Fichiers-Ate	Parcourir

Cocher la case **« Utiliser la première ligne comme en-têtes de colonne »** si c'est le cas dans votre fichier source.

🖰 Valider en cliquant sur le bouton **Suivant**.

No	om de	fichier : d:\LocalData\pf02409\ Ateliers\Module_1_Pre	Desktop\Fichiers- emieres_Imports\03-Data750000	xlsx
Ta	bles e	t vues :		
]	Table source	Nom convivial	Détails du filtre
		data\$		
		data\$_xInm#_FilterDatabase		
		Feuil2\$		

Cocher la ou les feuilles à importer.

Table source	Nom convivial	
data\$	data	

Vous pouvez cliquer dans la zone **Nom convivial** afin de changer le nom de la table à importer.

Cliquer sur **Afficher un aperçu et filtrer**, une nouvelle fenêtre apparaitra et vous donne accès à des outils classiques de gestion de tableau.

ez	la case à co en question	selectionnee cher pour sélection afin de sélectionne	ner des colonnes s r les valeurs à incli	pécifiques. ure.	Pour filtrer les	s <mark>d</mark> onnées d'une c	olonne, utilise	z la flèche (léroulante <mark>de</mark> la	
om	de la table :	data\$								
V	V P 💌	📝 N°Fac 💌	🗹 Ven 💌	🗹 Q. 💌	🔽 D 💌	👿 Mo 💌	🗹 т 💌	🗹 C 💌	🔽 Va 💌	🗸 т 🛙
	Hongrie	Fact2005Hon3	Eric	3	01/01/	Scénic	VP	Diesel	28200	8460
	Pays-Bas	Fact2005Pay1	Marcel	1	01/01/	Kangoo 4X4	VP	Ess	21500	2150
	France	Fact2005Fra8	Isabelle	3	01/01/	Vel Satis	VP	Diesel	50550	15165
	France	Fact2005Fra4	Louise	3	01/01/	Laguna	VP	Ess	31200	9360
	Tibet	Fact2005Tib5	Lucien	2	01/01/	Mégane b	VP	Diesel	28000	5600
	Russie	Fact2005Rus3	Boris	1	01/01/	Mégane b	VP	Diesel	23698	2369
	Hongrie	Fact2005Hon6	Anne-France	3	01/01/	Clio V6	VP	Ess	28000	8400
	Hongrie	Fact2005Hon1	Humphret	3	01/01/	Espace	VP	Diesel	42750	12825
	Japon	Fact2005Jap9	Misato	3	01/01/	Mégane R	VP	Diesel	24700	7410
	Maroc	Fact2005Mar2	Chloe	1	01/01/	Clio	VP	Diesel	17569	1756
	Tibet	Fact2005Tib0	Lamasu	3	01/01/	Laguna	VP	Ess	31200	9360
	Tibet	Fact2005Tib8	Lamasu	2	01/01/	Mégane c	VP	Ess	31200	6240
	Maroc	Fact2005Mar9	Norbert	1	01/01/	Laguna br	VP	Diesel	35500	3550
N. e		F+2005 All2	n-1 J		01/01/	T	10	D:1	10050	1005

Utiliser les ascenseurs (vertical et horizontal) afin de visualiser vos données et contrôler la bonne conversion des informations.

Cette fenêtre est aussi dotée de filtres et de tris (comme pour Excel) au niveau des entêtes de colonnes. Ces outils vous permettent aussi de visualiser les informations plus facilement et d'être sûr de la cohérence de vos données.

Les **cases à cocher** (à gauche de chaque entête) servent à exclure les colonnes de l'importation dans votre cube. Effectivement si vous souhaitez alléger votre fichier ou tout simplement ne pas importer certaines informations, il vous suffit de décocher cette case.

🕆 Valider par **OK** pour retourner à la fenêtre d'importation.

🖰 Cliquer sur le bouton **Terminer**.

Powerpivot affiche la fenêtre de fin de l'importation :

Cette fenêtre vous informe au niveau de la réussite de l'importation ou des erreurs rencontrées, ainsi que du nombre de lignes transférées dans le cube.



🕂 Valider en cliquant sur le bouton **FERMER**.

Vos données sont maintenant incluses dans le cube PowerPivot :

	[Pays]	•										
4	Pays 💌	N°Facture 💽	Vendeur	🔽 Qt	é 🔽	Date 💌	Modèle 💽	Туре	🔽 Carb	Valeur 💌	Total 💌	Ajouter un
>	Congo	Fact2005Con1	Antoine		1	08/05/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,	
	Congo	Fact2005Con6	Antoine		1	22/05/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,	
	Congo	Fact2005Con6	Antoine		1	07/06/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,	
	Congo	Fact2005Con5	Antoine		1	03/07/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,	
	~	r 100000 0				04/07/	A 44 1	1.00			00.000	

Fermer la fenêtre **PowerPivot** et enregistrer votre fichier Excel (ex ImportationExcel).

Module 4. Gérer les connexions de données

Dans cette partie nous allons voir comment gérer les connexions du fichier Excel avec ces différentes sources. La technique est identique quel que soit la source de données utilisées. Nous prenons comme exemple la liaison au fichier Excel précédemment vu.

🖰 Ouvrir le fichier Excel concerné (ex ImportationExcel).

Après l'ouverture de votre fichier, vous pourrez constater un avertissement sous le ruban d'Excel :

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ Les connexions de données externes ont été désactivées
 Activer le contenu

Afin de pouvoir exploiter vos données, vous devez activer le Contenu.

Cliquer sur le bouton **Activer le Contenu**.

Activer l'onglet **PowerPivot**.

Cliquer sur le bouton **Gérer.**

La fenêtre **PowerPivot** affiche le contenu du cube :

	8 - A	ccueil Concepti	on Avancé									
	Coller	Obtenir des données externes	Actualiser	Tableau croise dynamique	Type de Format \$ - 9	données : Texte : Texte ↔ 6	 Z↓ Z↓ A Eff Z 	facer tous Tri es filtres col	er par onne	∑ Son ≧ Cré	nme automatique ~ er un KPI	Vue de données 🕅 2
Pre	esse-papiers				M	ise en forme		Trier et filtrer	Trouv	er	Calculs	
	[Pays]	-										
	Pays 💽	N°Facture 🔽	Vendeur	🛛 Qté 🔽	Date 💌	Modèle 💌	Type	🛛 Carb 🗖	Valeur 💌	Total 토	Ajouter une col	onne
▶	Congo	Fact2005Con1	Antoine	1	08/05/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,		
	Congo	Fact2005Con6	Antoine	1	22/05/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,		
	Congo	Fact2005Con6	Antoine	1	07/06/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,		
	Congo	Fact2005Con5	Antoine	1	03/07/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,		
	Congo	Fact2005Con2	Antoine	1	21/07/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,		
	Congo	Fact2005Con2	Antoine	1	22/07/	Mégane b	VP	Diesel	28 000,00 €	28 000,		

À partir du groupe Obtenir des données externes (ici masqué), cliquer sur le bouton Connexions existantes.



electionneru	ine connexion exis	stante			
electionnez un	e connexion à une	source de données	s contenant les de	onnées à importer.	
Connexie	une connexion de	source de donnee	5:		
Exc	el 03-Data750000				
Data	Source = d:\Local	Data\pf02409\Desk	top\Fichiers-Ateli	iers\Module_1_Pre	mieres_Impor
Connexio	ons locales —				
Auc	une connexion to	ouvée			
Connexio	ons au classeu				
Clas	el 03-Data750000 seur : Importation8) Excel.xlsx			
•					•
	Rechercher	Ouvrir	Modifier	Actualiser	Supprimer

La fenêtre **Connexions existantes** s'affiche et vous propose les options de gestion de vos données sources.

La source de données est présentée dans la première partie de la fenêtre.

Vous pouvez ainsi contrôler que le fichier correspond bien à vos données.

Les différents outils sont détaillés dans la page suivante.

Gérer les connexions de données

Le bouton Rechercher :

Ce bouton permet de connecter via un fichier Odc le classeur Excel à sa source. Le bouton **Ouvrir** :

Ce bouton vous permet de retourner sur la fenêtre importation et de sélectionner une feuille du classeur source.

	Table source	Nom convivi
	data\$	
	data\$_xInm#_FilterDatabase	
	Feuil2\$	

Le bouton Modifier :

Dans ce cas vous pourrez changer la source du cube, c'est à dire le fichier utilisé comme source de données. Par exemple, si vous utilisez des fichiers mensuels de structures identiques.

Nom convivial de connexion :	Excel 03-Data750000	
Chemin du fichier Excel :	d:\LocalData\pf02409\Desktop\Fichiers-Ate	Parcourir
	Utilisez la première ligne comme en-tête	s de colonne.
	Avancé	Tester la connexion

Le bouton Actualiser :

Étant donné que les informations sont stockées dans le cube, il faut régulièrement les mettre à jour avec les données réelles. En cliquant sur ce bouton, vous pourrez ainsi actualiser les donnes utilisées dans le cube.

Le bouton Supprimer :

Ce bouton vous servira à supprimer la connexion au fichier source.

Cliquer sur le bouton **FERMER**.