

RAPPORT PROJET FIN D'ANNÉE

SUJET :

**Analyse d'absentéisme et de pointages avec l'outil
POWER BI**



RÉALISÉ PAR :

MAROUANE NAFII

ENCADRÉ PAR :

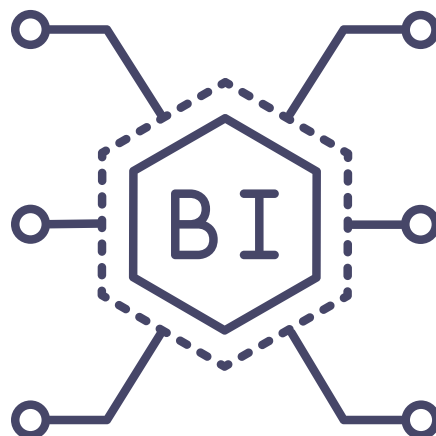
MR ALAOUI RACHID
MR ABDELLAH HADRAOUI

INTRODUCTION :

Définition du BI :

L'informatique décisionnelle - ou BI (Business Intelligence) - est un processus technologique qui analyse des données pour présenter des informations exploitables par les dirigeants, les cadres commerciaux et les autres utilisateurs, afin de leur permettre de prendre des décisions plus avisées.

L'informatique décisionnelle englobe les différents outils, applications et méthodologies qui permettent à l'entreprise de collecter des données à partir de systèmes internes et de sources externes, de les préparer en vue d'une analyse, de développer des requêtes et de les appliquer à ces données. On en tire alors diverses vues, ou modes de visualisation, tels que des rapports et des tableaux de bord, pour mettre les résultats analytiques à la disposition des décideurs et des acteurs de l'entreprise.



Mission et Vision du BI :

Accélération et amélioration de la prise de décision ; optimisation des processus métier interne ; augmentation de l'efficacité opérationnelle ; génération de nouvelles recettes ; et gain d'avantages concurrentiels : autant de bénéfices potentiels qu'offrent les programmes BI.

Ces programmes contribuent également à identifier les tendances des marchés et les problèmes métier qu'il convient de résoudre.

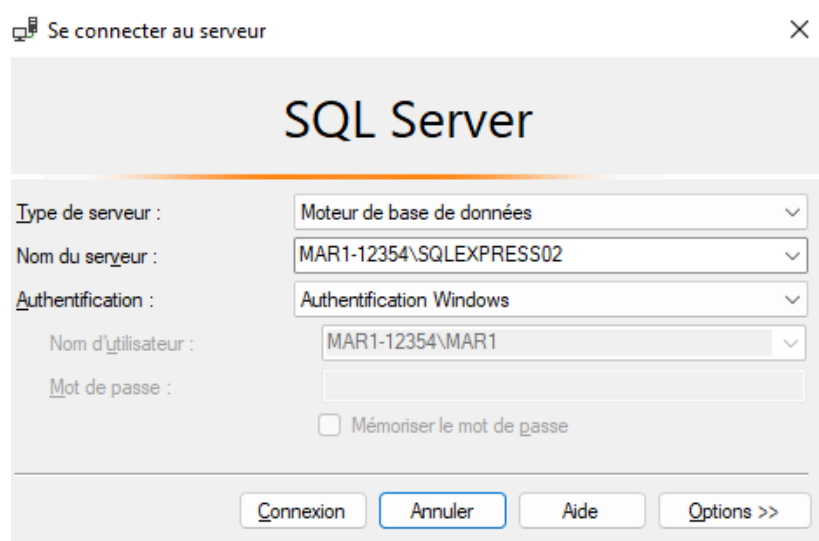
Les données BI peuvent inclure des informations historiques, ainsi que de nouvelles données collectées auprès de systèmes source au fur et à mesure qu'elles sont générées. L'analyse BI peut ainsi soutenir des processus décisionnel tant stratégiques que tactiques.

Au départ, les outils BI étaient essentiellement utilisés par les professionnels de l'informatique, notamment les analystes des données. Ils procédaient aux analyses et généraient des rapports contenant des résultats de requêtes destinés aux utilisateurs métier. Aujourd'hui, les cadres et les opérationnels utilisent de plus en plus les logiciels BI, grâce au développement d'outils d'exploration de données et de BI en libre-service.



Préparation de la base de données et génération des données :

On a restauré notre base de données dans Microsoft SQL Server en ajoutant la nouvelle BD "UIR" qu'on va travailler avec.



Dans notre analyse les tables qu'on a utiliser et qui sont concernés sont : Agent , absences , conge_detail , salarie_lib , v_salarie ,compteurs_datee, pointages_tmp , compteurs_param.



Objectifs d'Analyse :

Dans notre analyse du pointages et d'absence on a fixé plusieurs objectif qu'on veut les atteindre à la fin de cet analyse .


D'abord pour les agents, on veut savoir :

- Nombre total d'agents.
- Pourcentage d'agents pour chaque sexe.
- Moyenne d'âge.
- Nombre d'agents par chaque type de contrat.
- Nombre d'agents par situation familial.
- Nombre d'agents pour chaque département et service.

Pour les Absences :

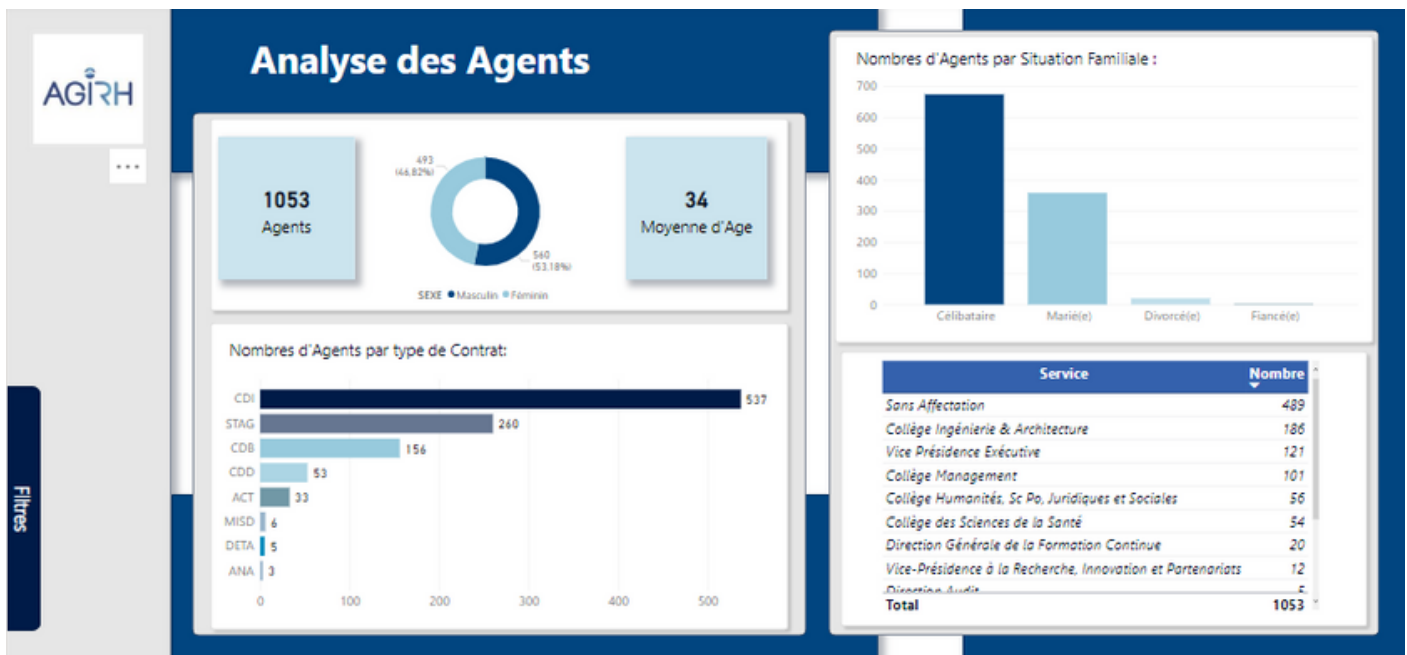
- Total Jours Absentés .
- Nombre de Jours absentés par type de motif.
- Taux d'absentéisme .
- Nombre de Jours Absentés par type d'absence (CNG , ABS).
- Nombre de jours Absentés , motif , type de jour et durée pour chaque département / service /agent /mois.

Pour le Pointages :

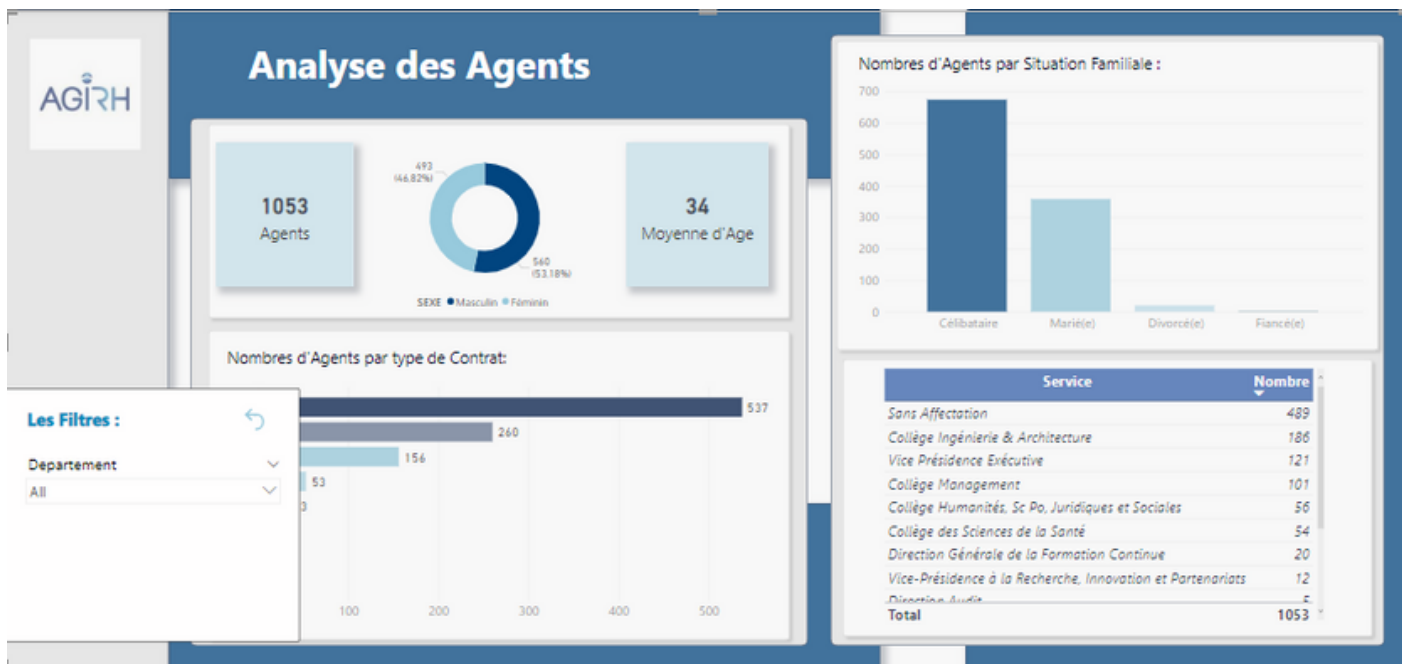
- Taux de Pointages.
 - Nombre d'anomalies par type.
 - Calculer le manque , retard , Heurs sup et sortie avant l'heure pour chaque département.
 - Nombre des agents pointés par service.
- 

Visualisation :

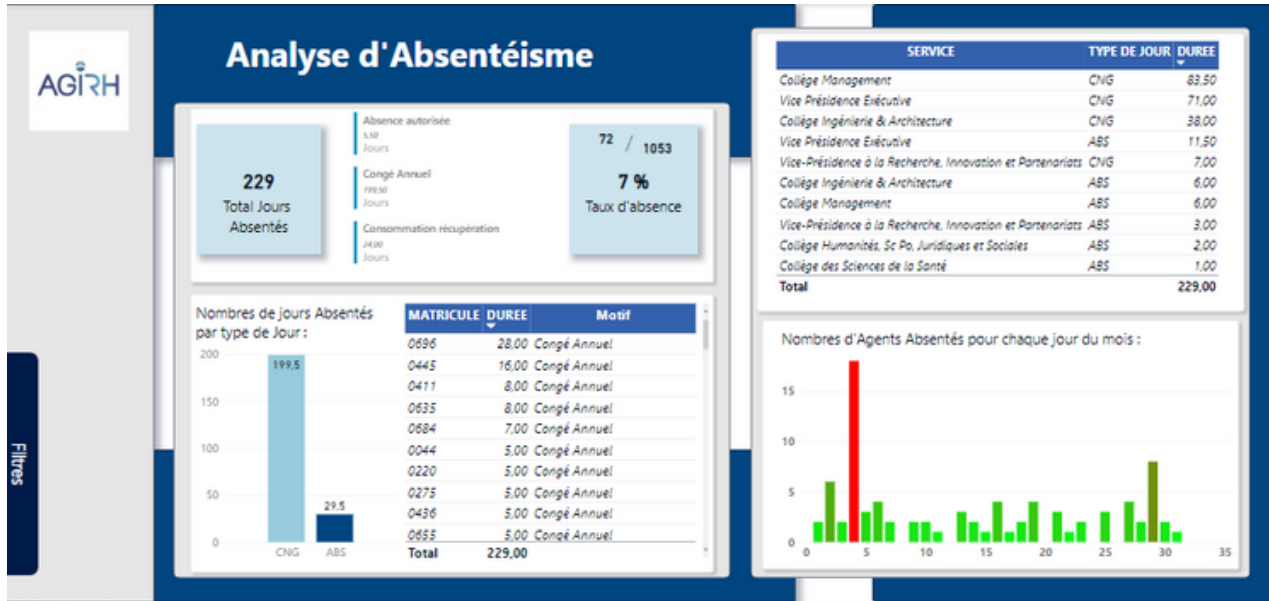
Notre première page est consacrée pour analyser les agents afin d'arriver à nos objectifs d'analyse



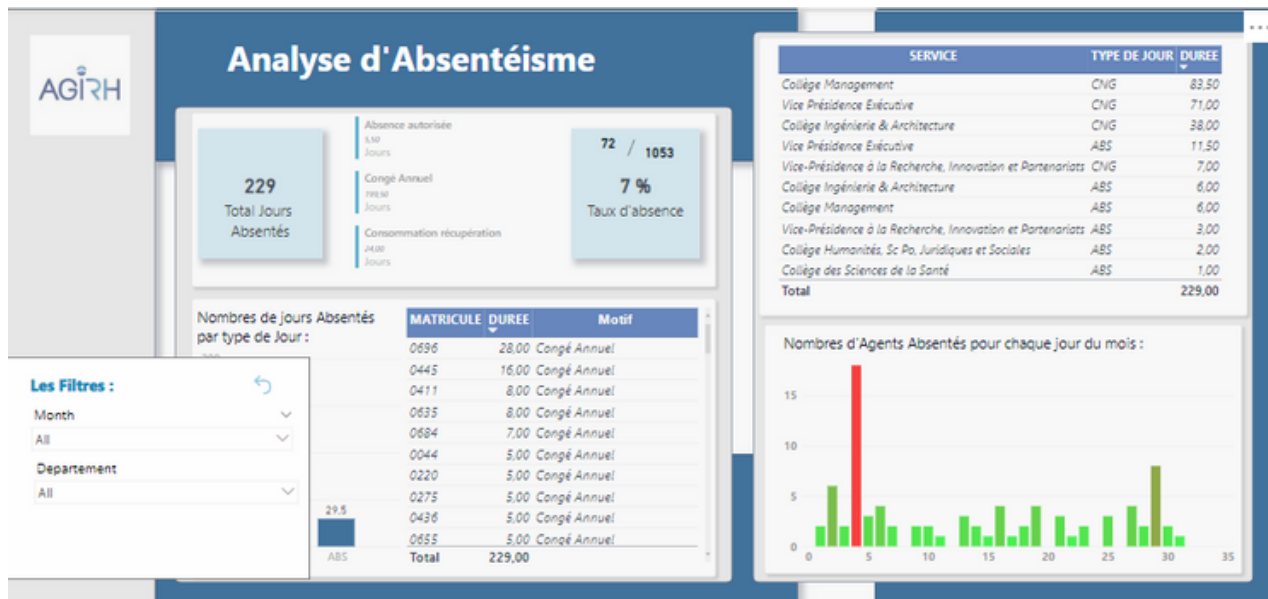
Ainsi qu'on a un filtre pour filtrer à chaque fois tous ces analyses pour chaque département, la chose qui est détaillée l'analyse et le rend plus précis



Pour la deuxième page , on a tous ce qui concerne l'absence et le taux d'absence par rapport a chaque département et chaque service avec le motif et la durée d'absence

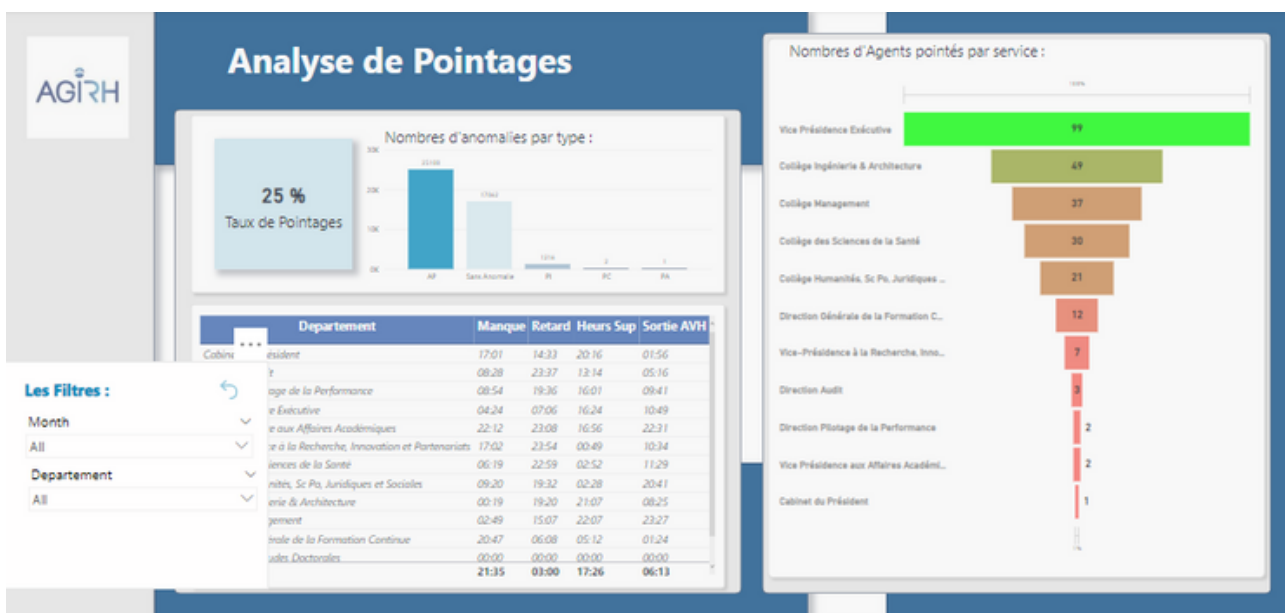
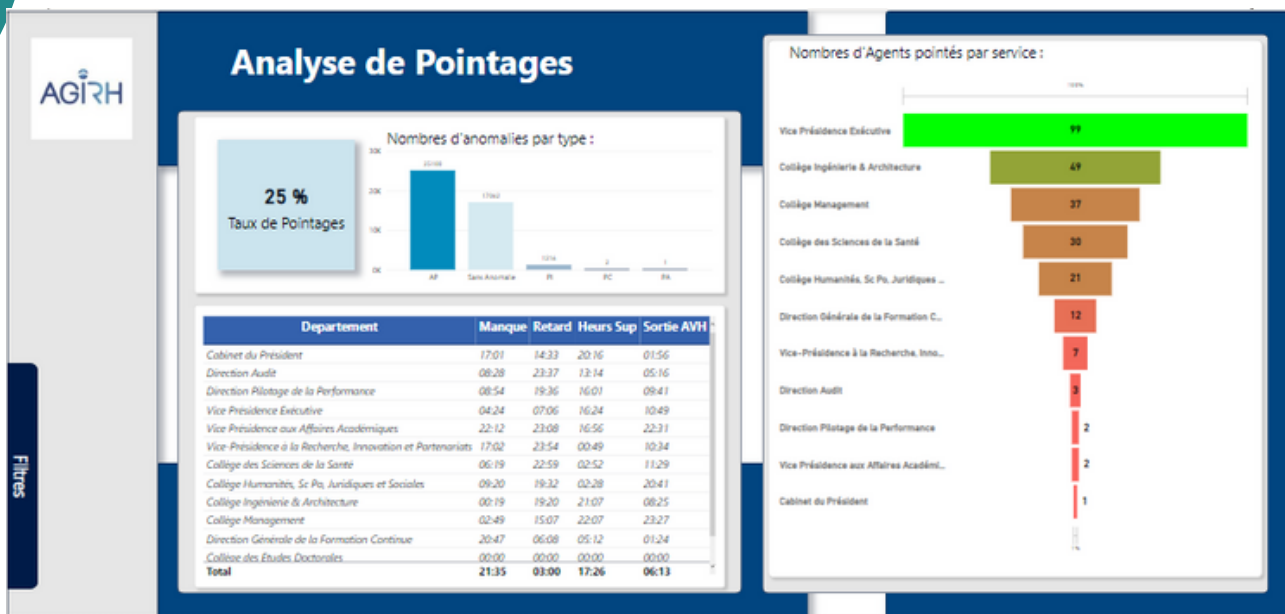


Pour le dernier graphe , nous donne le nombre d'absence pour chaque jour du mois ainsi les couleurs de ce graphe sont dynamiques , pour chaque max on a la couleur rouge (beaucoup d'absences dans ce jour) et pour un min , on a la couleur verte (peu d'absence dans ce jour



Le filtre permet de nous donner les statistiques pour chaque département et pour chaque mois et jour ; une vision claire sur nos ressources humaines et leurs absence.

Dans la troisième page on a tous ce qui concerne le pointages des agents , ainsi que le taux
On a calculer le nombres d'agents par type d'anomalie (AP , PI , sans anomalie , ...)
Ensuite on a la chose qui très intéressante qui est le calcul des heurs manquantes , le retard , les heurs supplémentaires et aussi la sortie avant l heure et tous ça par département et par mois.
Enfin le dernier graphe nous donne le nombre d'agents pointés par service. les couleurs de ce graphe sont dynamique à chaque maximum on a la couleur verte et le minimum a la couleur rouge.



Bien sur qu'on a un filtre pour préciser l'analyse qu'on veut pour chaque département et pour chaque mois.

Remarques :

La table absence_conge :

MATRICULE	DT_ABSENCE	DUREE_ABSENCE	TYPE_Jour	Code_Compteur	Motif
0018	vendredi 29 avril 2022	2	ABS	NBJABSMA	Absence autorisée
0029	jeudi 16 juin 2022	2	ABS	RECUP2	Consommation récupération
0042	mardi 14 juin 2022	2	ABS	RECUP2	Consommation récupération
0054	jeudi 19 mai 2022	3,5	ABS	NBJABSMA	Absence autorisée
0126	mercredi 1 juin 2022	1	ABS	RECUP2	Consommation récupération

Cette table n'existe pas normalement dans la base , mais elle est créée manuellement de la façon suivante :

```
insert into Absence_Conge
select a.MATRICULE, a.DT_ABSENCE, a.DUREE_ABSENCE , 'ABS', a.CODE_COMPTEUR
from ABSENCES a
```

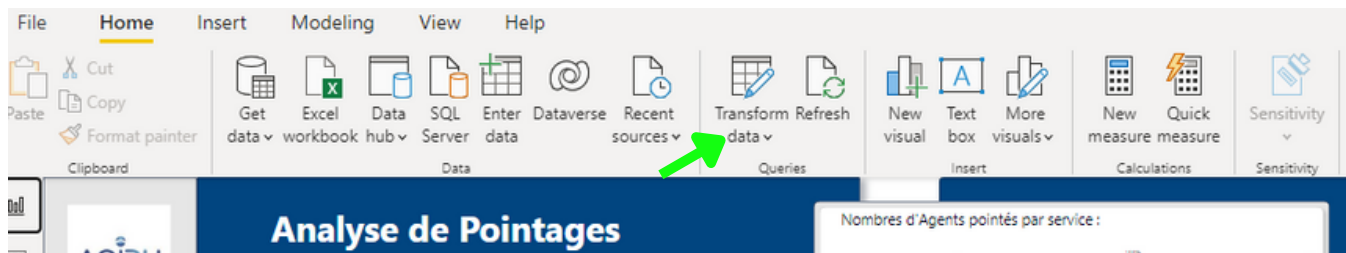
```
insert into Absence_Conge
select c.MATRICULE, c.DT_CONGE, c.DUREE , 'CNG', c.CODE_COMPTEUR
from CONGE_DETAIL c
```

Par rapport au champ motif , c'est une jointure qui est faite dans power query avec la table compteurs_param

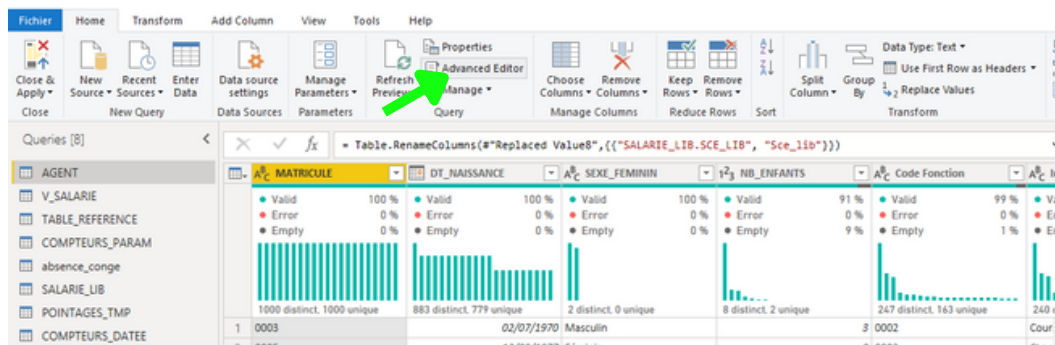
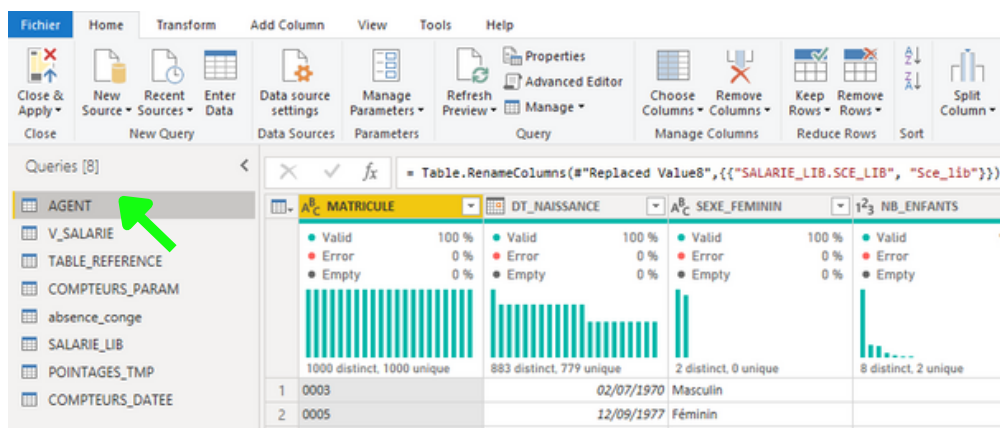
Changement de la base de données :

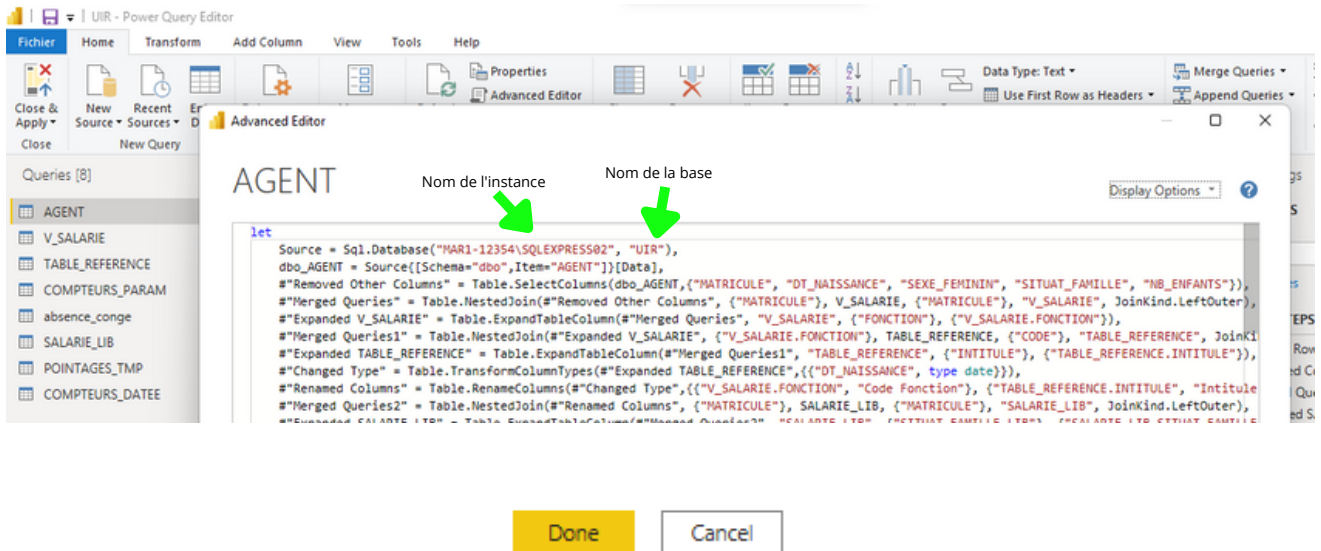
Lors du changement de la base , il faut que la nouvelle contienne les mêmes tables avec les mêmes colonnes (même nom) . et il faut aussi ajouter la table absence_conge.

Etapes :



Après on effectue les étapes suivantes pour chaque table





Après on clique **Done** et les données s'actualisent

Mettre à jour les données à partir d'une source :

Par exemple si on veut mettre à jour les données de la table `absence_conge` d'un autre mois à partir d'une autre source on suit les étapes suivantes :

- Importer la table qu'on veut (faut que la table à les mêmes noms de colonnes
- Il faut se situer dans la table qui va être mis à jour
- Cliquer sur "APPEND QUERIES"
- Choisir l'option "TWO Tables"
- Et choisir la table qu'on veut ajouter ses données



P
n

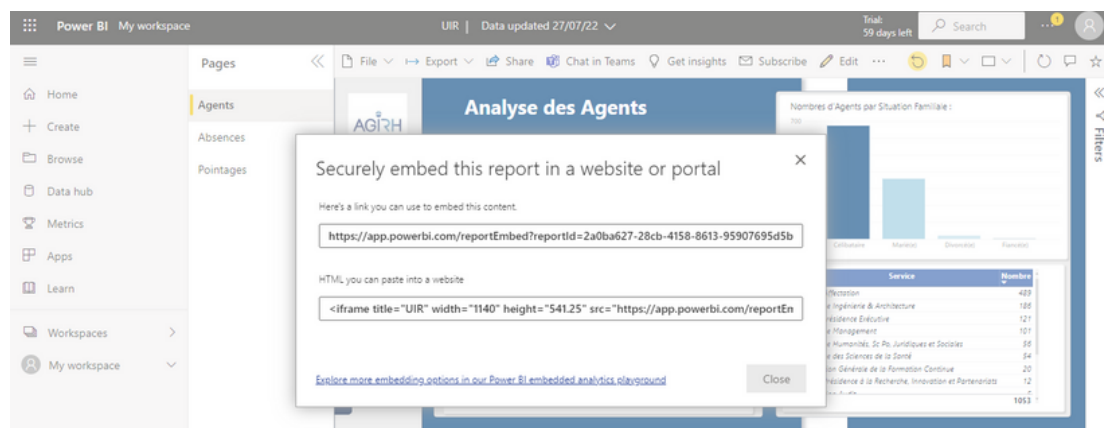
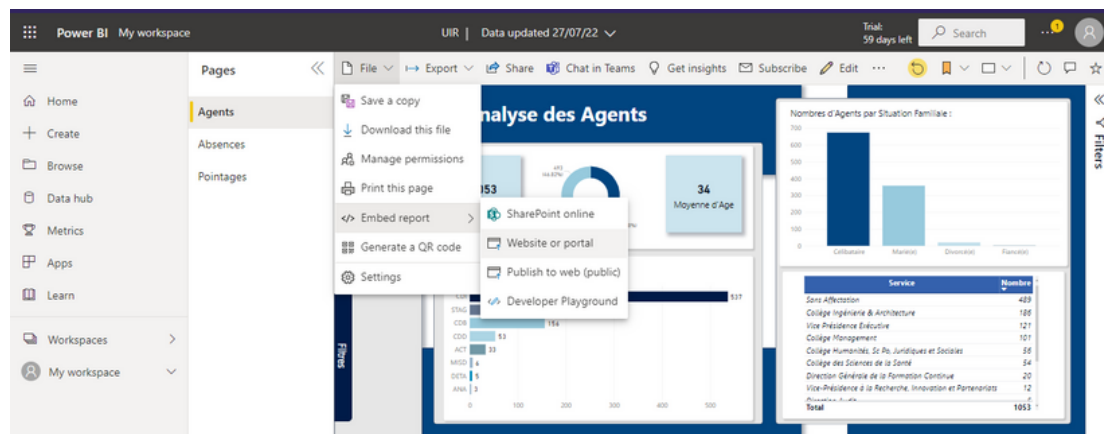


Choisir la table concernée

La publication :

Pour la publication on a deux options :

- Website or portal
- Publish to web (public) celle-ci nécessite un compte power bi pro.




On a utilisé l'option "website or portal" , qui génère un lien et une balise html iframe que vous pouvez l'utilisez dans votre site web.Ce lien est valable seulement aux gens qui ont un e-mail "e-agirh.com".



Conclusion:

Ce projet s'est révélé très enrichissant dans la mesure où il a consisté en une approche concrète du métier ingénieur (Consultant BI , Data Analyst) , en effet la prise d'initiative , le respect des délais et le travail en équipe seront des aspects essentiels de notre futur métier . De plus nous a permis d'appliquer nos connaissances en BI à un domaine pratique.

Je tiens à vous remercier de m'avoir accepté comme stagiaire dans AGIRH. Mon stage au service BI a été très intéressant et les activités auxquelles j'ai pris part, m'ont permis de découvrir concrètement son fonctionnement. Cette expérience sera très importante pour mon orientation professionnelle. Je souhaite également transmettre par votre intermédiaire mes remerciements à toutes les personnes qui m'ont consacré du temps durant ce mois. Grâce à leur expertise, et aussi à leur gentillesse, j'ai découvert la diversité des responsabilités du métier.



MERCI