

# Rapport de stage de fin d'études

*Consultante EPM/BI*

**Ilène BEN HAMOUDA**

**Maître de stage : M.Vincent le Bihan**

**Tuteur académique : M.Bastien Mallein**

Diplômes d'ingénieur :

mathématiques appliquées et calcul scientifique

Informatique financière et ingénierie

ÉCOLE D'INGÉNIEURS SUP GALILÉE



# Table des matières

<b>Remerciements</b>	<b>1</b>
<b>Glossaire</b>	<b>2</b>
<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1 L'organisme d'accueil</b>	<b>4</b>
1.1 Smarthys Consulting . . . . .	4
1.1.1 Présentation du cabinet . . . . .	4
1.1.2 Les métiers de Smarthys Consulting . . . . .	4
1.1.3 L'organisation du cabinet . . . . .	5
1.1.4 Partenariats et références . . . . .	6
1.2 Domaine d'intervention : EPM . . . . .	7
1.2.1 Le pilotage de la performance financière . . . . .	7
1.2.2 L'EPM et la BI . . . . .	8
1.2.3 Les tendances du marché de l'EPM . . . . .	9
<b>2 Déroulement du stage</b>	<b>10</b>
2.1 Objectifs assignés et organisation du stage . . . . .	10
2.1.1 Formation . . . . .	10
2.1.2 Intégration dans les missions . . . . .	11
2.1.3 Intervention dans des missions en autonomie . . . . .	11
2.2 Choix technologique . . . . .	11
2.2.1 ANAPLAN . . . . .	11
<b>3 Les missions réalisées</b>	<b>14</b>
3.1 Mise en pratique / Illustration . . . . .	14
3.1.1 Galliance . . . . .	14
3.1.2 Air Liquide . . . . .	19
3.1.2.1 Contexte . . . . .	19
3.1.2.2 Réalisations . . . . .	20
3.1.3 Rémy cointreau . . . . .	25
3.1.3.1 Contexte . . . . .	25
3.1.3.2 Réalisations . . . . .	25
3.2 Les apports du stage . . . . .	29
<b>Apport des enseignements des formations d'ingénieurs</b>	<b>31</b>
<b>Conclusion</b>	<b>32</b>
<b>Webographie</b>	<b>33</b>

## Table des figures

1.1	Organigramme de Smarthys Consulting . . . . .	6
2.1	Espace de travail - ANAPLAN . . . . .	12
2.2	Certification 102 - ANAPLAN . . . . .	13
2.3	Certification 201 - ANAPLAN . . . . .	13
3.1	Paramétrage temps - Galliance . . . . .	15
3.2	Paramétrage versions - Galliance . . . . .	16
3.3	Modules de calcul - Galliance . . . . .	16
3.4	Les dimensions du module revenu - Galliance . . . . .	17
3.5	Les formules de calcul pour le module revenu - Galliance . . . . .	17
3.6	Aperçu final du module revenu - Galliance . . . . .	17
3.7	Le dashboard des bénéfices - Galliance . . . . .	18
3.8	Les formules de calcul pour le module des bénéfices - Galliance . . . . .	18
3.9	Aperçu final du module bénéfices - Galliance . . . . .	18
3.10	Scénario de croissance - Air Liquide . . . . .	20
3.11	Pourcentage de montée en puissance - Air Liquide . . . . .	21
3.12	Le calcul de la variance, formules - Air Liquide . . . . .	21
3.13	Le calcul de la variance, les chiffres - Air Liquide . . . . .	21
3.14	Objectifs des sous régions- Air Liquide . . . . .	22
3.15	Les objectifs au niveau de la société - Air Liquide . . . . .	22
3.16	Analyse financière basée sur les scénarios par région - Air Liquide . . . . .	23
3.17	Dashboard1 : Objectifs de la société - Air Liquide . . . . .	24
3.18	Dashboard2 : Objectifs de la société - Air Liquide . . . . .	24
3.19	Dépréciation - Rémy cointreau . . . . .	26
3.20	Frais de personnel - Rémy cointreau . . . . .	26
3.21	Frais généraux - Rémy cointreau . . . . .	27
3.22	Dashboard1 : P&L - Rémy cointreau . . . . .	28
3.23	Dashboard2 : P&L - Rémy cointreau . . . . .	28

# Liste des tableaux

1.1	La différence entre EPM et BI . . . . .	8
1.2	Tableau Bloomberg - éditeurs EPM . . . . .	9

# Remerciements

J'adresse mes plus sincères remerciements à ma famille, qui a su me supporter et m'encourager tout au long de mon cursus, ainsi que pour son aide inestimable, sa patience et son soutien.

Je tiens à présenter mes gracieux remerciements aux collaborateurs de Smarthys, et en particulier à mon manager Vincent Le Bihan et l'ensemble de l'équipe HP ainsi qu'à mon tuteur de stage M.Bastien Mallein.

Je présente également mes remerciements à toutes les enseignantes, tous les enseignants et mes responsables de formation de l'école d'ingénieurs Sup Galilée et de l'école d'ingénieurs Esprit pour leurs efforts et implications.

ILENE BEN HAMOUDA

# Glossaire

**P&L** : "Profit and Loss", acronyme en anglais pour "pertes et profits".

**EPM** : La gestion de la performance des entreprises en anglais "Enterprise Performance Management".

**BI** : "Business Intelligence", un terme anglais qui signifie informatique décisionnelle.

**Capex** : "Capital Expenditures", un terme anglais qui désigne les dépenses d'investissement d'une entreprise.

**In-memory** : Un système de gestion de base de données qui repose principalement sur la mémoire principale allouée dans l'espace cloud pour le stockage de données informatiques.

**OLAP** : Online Analytical Processing, est une technologie permettant d'effectuer des analyses de données multidimensionnelles.

**FP&A** : Financial Planning and Analysis, un terme anglais qui désigne les équipes de planification et d'analyse financières au sein d'une entreprise.

# Introduction

Le domaine du Business Intelligence s'est développé pour permettre non seulement l'assistance à la prise des décisions, mais aussi le pilotage de la performance des entreprises à travers des analyses prédictives et des reportings plus évolués, ceci a donné la naissance d'un nouveau domaine sous le nom de EPM (Entreprise performance management).

Très vite, les directions financières ont aussi à leur tour porté un grand intérêt pour le marché de l'EPM, en tant qu'approche de centralisation et de gestion de données très flexibles qui est dotée d'une puissance de calcul remarquable. Les flux financiers sont représentés de manière simple et efficace qui permet de traiter plusieurs types de problématique et assurer une prise de décision fiable aux attentes du marché et des investisseurs.

Dans ce contexte et dans le cadre de ma troisième année de l'école d'ingénieurs Sup Galilée en formation mathématiques appliquées et calcul scientifique, j'ai eu l'opportunité d'effectuer un stage de fin d'étude de 6 mois au sein du département « Pilotage de la performance Financière » de l'entreprise Smarthys consulting.

Au cours de ce stage, j'ai pu découvrir le monde de l'EPM et de participer à des projets d'études et d'implémentation des solutions pour la gestion de la performance financière des entreprises principalement avec l'éditeur Anaplan.

À travers ce document, il vous sera présenté le marché des entreprises BI et EPM, la boîte de conseil Smarthys au sein duquel j'ai travaillé en tant que stagiaire, puis, plus en détail, le déroulement des missions que j'ai réalisées. Pour finir avec une analyse personnelle sur le travail effectué ainsi que l'apport des enseignements.

# 1 L'organisme d'accueil

## 1.1 Smarthys Consulting

### 1.1.1 Présentation du cabinet

Smarthys Consulting est un cabinet de conseil spécialisé dans l'informatique décisionnelle et le pilotage de la performance.

Le cabinet a été créé en 2009 par des anciens managers d'Accenture et d'Oracle, il accompagne les directions des systèmes d'information et les directions financières dans des projets de mise en place des solutions BI/EPM.

La majorité des solutions mises en place par le cabinet se reposent sur des technologies Oracle, ce qui a permis d'avoir une expertise et devenir un Gold Partner d'Oracle.

### 1.1.2 Les métiers de Smarthys Consulting

- **Le conseil** : le cabinet intervient en amont, ou sur les phases de conception, d'implémentation et de maintenance des solutions de pilotage de la performance. L'activité dans le domaine du conseil de Smarthys Consulting s'étend sur l'aspect métier hors phases projet : l'expression et la formalisation d'un besoin métier, l'aide au choix des solutions, l'assistance dans la consolidation et l'accompagnement sur des sujets fonctionnels.
- **L'intégration** : Le cabinet offre une expertise fonctionnelle et applicative sur plusieurs enjeux grâce à l'intégration d'une batterie d'outils BI et EPM, de ce fait Smarthys Consulting et le partenaire de plusieurs éditeurs.
- **Tierce Maintenance** : Smarthys Consulting propose une Tierce Maintenance Applicative (TMA) et une Tierce Maintenance Technique (TMT), ce qui permet de couvrir l'ensemble des besoins métiers et opérationnels de ses clients à savoir : l'assistance des utilisateurs, la maintenance corrective et évolutive des solutions proposées.

- **Formation** : Pour permettre à ses clients d'être autonomes sur l'administration et l'utilisation des solutions proposées, le cabinet assure la transmission des connaissances et des compétences nécessaires, cette offre de formation s'articule autour d'un ensemble d'outils et repose sur des cas concrets et retours d'expériences.

### 1.1.3 L'organisation du cabinet

Le cabinet Smarthys Consulting est dirigé par un directeur général (DG) auquel les activités Ressources humaines et Commercial & Marketing sont rattachées. Un manager général, qui lui aussi est rattaché au DG, s'occupe de la gestion des activités principales du cabinet (Conseil et Intégration). La figure ci-dessous présente l'organigramme du cabinet :

Pour assurer la bonne gestion de ses activités, Smarthys Consulting est composé de quatre équipes de consultants :

- **Smart Cloud** : c'est l'équipe technique de Smarthys, elle s'occupe de la mise en place de l'infrastructure, l'hébergement des solutions proposées par le cabinet ainsi que la maintenance de ces dernières.
- **Hyperion planning** : c'est l'équipe que j'ai intégrée pour effectuer mon stage, elle s'occupe des problématiques de budgétisation et d'extrapolation, elle met en place des solutions de gestion de la performance auprès des directions financières principalement. L'effectif est dirigé par un seul manager et des chefs de projets.
- **Hyperion Financial Management** : cette équipe intervient sur des problématiques de consolidation statutaires et de production d'un reporting budgétaire consolidé, cette équipe est gérée par plusieurs managers.
- **BI Integration** : comme son nom l'indique, cette équipe s'occupe de l'intégration et la mise en place des solutions BI.

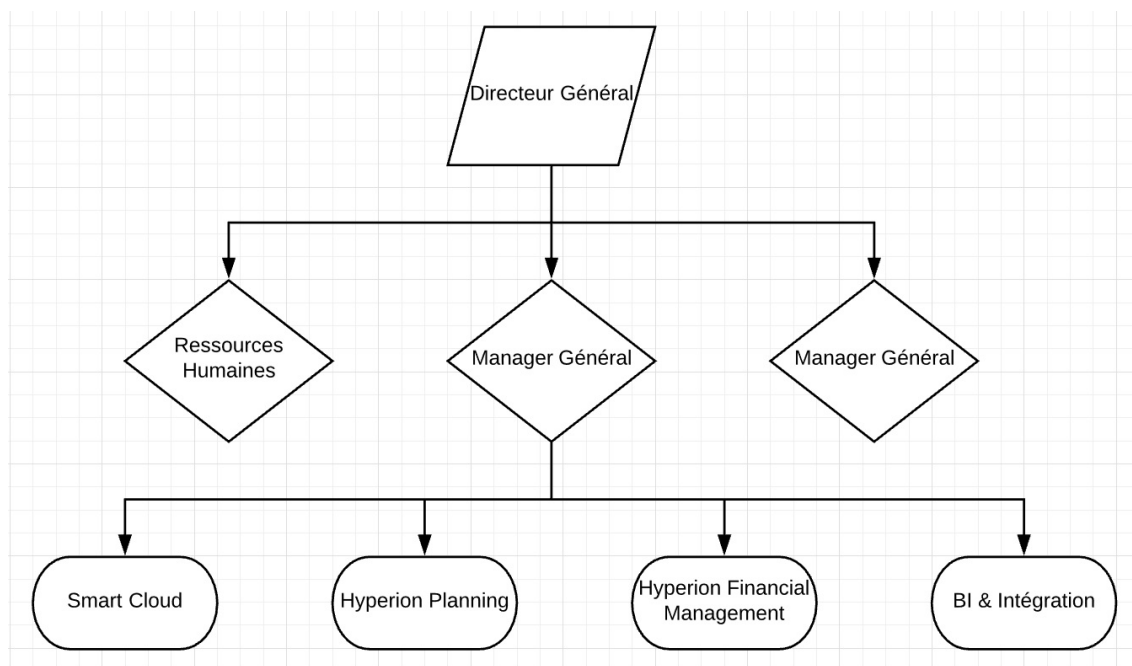


FIGURE 1.1: Organigramme de Smarthys Consulting

#### 1.1.4 Partenariats et références

Smarthys Consulting est le partenaire de plusieurs éditeurs de solutions BI/EPM :

- **Oracle** : Smarthys est certifié Gold Partner, ce partenariat lui donne accès à toute la gamme de produits Oracle, et lui permet de se distinguer de la concurrence en apportant les meilleures réponses en cas de problème.
- **Qlik** : Smarthys Consulting est partenaire Qlik, éditeur de solutions de Business Intelligence et de Tableaux de Bord.
- **Sigma Conso** : Le cabinet est partenaire privilégié en France pour l'intégration de la solution de Consolidation de Reporting de SigmaConso.
- **Anaplan** : Smarthys est partenaire Anaplan, ce partenariat lui permet d'accéder à la plateforme App Hub Anaplan, et lui permet d'accompagner ses clients et d'apporter la meilleure expertise durant le déploiement des applications en Cloud.

## 1.2 Domaine d'intervention : EPM

Durant mon stage, je suis amenée à intervenir sur des projets de mise en place des solutions de pilotage de performance financière (EPM). Dans ce qui suit, je présenterai le domaine de l'EPM et les différentes problématiques liées à ce domaine, la relation entre la BI et l'EPM et enfin la tendance du marché de l'EPM.

### 1.2.1 Le pilotage de la performance financière

Le pilotage de la performance des entreprises (Enterprise Performance Management en anglais) est un domaine qui fait partie de la section "informatique décisionnelle" mais plutôt orienté et utilisé souvenant pour des activités financières, le livre Stratégor qui est la bible de la stratégie des entreprises, fournit la définition suivante :

« La gestion de la performance de l'entreprise (EPM) est l'intégration de multiples méthodes de gestion pour améliorer les performances stratégiques et opérationnelles d'une organisation. »

L'EPM traite souvent des problématiques liées à :

- **La définition de la stratégie de l'entreprise** : il s'agit de déterminer l'orientation de l'entreprise. Dans la pratique, l'écart constaté par certains observateurs entre la stratégie mise en place et le réel est très important, les technologies novatrices, et en particulier celles de l'EPM, permettent de réduire ce fossé et de réaliser pleinement les résultats stratégiques de l'entreprise et de décrire en détail les programmes de gestion des risques.
- **La planification et l'extrapolation** : la planification et la prévision se rapportent à l'ensemble des activités de l'entreprise, ces prévisions se font suivant la stratégie ou les résultats d'anciennes exécutions opérationnelles de processus. La prévision financière aide l'entreprise à calculer ses coûts et ses recettes de vente, ce qui lui permet de définir ses besoins de financement et évaluer sa rentabilité. L'EPM permet aux entreprises de réaliser ses prévisions

et surveiller la performance grâce à des reportings de contrôle financier.

- **L’efficacité de la chaîne d’approvisionnement** : il s’agit non seulement de gérer une chaîne logistique d’entreprise, mais également d’assurer la transparence de toutes les parties cette chaîne. Ceci permet aussi de voir le pipeline des ventes, de créer des plans de demandes organisés avec les fournisseurs et répondre efficacement à ces plans.

### 1.2.2 L’EPM et la BI

L’EPM et la BI sont des domaines qui sont très proches du fait que les deux reposent sur l’analyse de données sur plusieurs axes (dans la plupart des cas en utilisant des cubes multidimensionnels). Cependant la finalité de chaque domaine est différente : la BI vise à fournir des images instantanées utiles et des analyses à la demande ainsi que des explorations de données via des diagrammes et des histogrammes plus avancés pour faciliter le processus décisionnel, alors que l’EPM envisage des fonctionnalités spécifiques pour la planification des activités financières et opérationnelles, la consolidation, le reporting, la mesure et le suivi de la performance. Le tableau ci-dessous permet de résumer la différence entre les deux domaines :

EPM	BI
Élaboration des plans, des prévisions, des stratégies	Une base pour l’analyse de données historiques et instantanées
La planification et l’alignement du business avec la stratégie à long terme	L’appui sur les reporting et la visualisation des données pour la prise de décision
Permet le suivi des plans et des performances	Présente une perspective historique
Vise à suivre et améliorer la performance globale de l’entreprise	Aide l’entreprise à comprendre la situation à un moment précis

**TABLE 1.1:** La différence entre EPM et BI

### 1.2.3 Les tendances du marché de l'EPM

Non seulement la majorité des éditeurs du marché informatique (entre autres oracle, SAP et IBM) se sont intéressés à ce domaine et ils ont développé des solutions spécifiques, mais d'autres éditeurs ont fait leurs apparitions sur le marché à travers des solutions EPM (Anaplan par exemple). La concurrence et la présence de plusieurs solutions ont permis le développement rapide de l'EPM, et aujourd'hui ces solutions sont plus orientées sur les tendances suivantes (hormis l'ergonomie et la performance) :

- **Cloud** : Le cloud a tellement avancé qu'aujourd'hui les entreprises migrent leurs applications vers des solutions cloud, les solutions EPM sont elles aussi concernées par cette tendance, et dernièrement, on trouve de plus en plus de solutions EPM dans le cloud (Anaplan et PBCS pour Oracle ...).
- **Connectivité** : Afin d'exploiter au maximum les solutions EPM et élargir leurs périmètres, les éditeurs se sont trouvés dans l'obligation d'offrir des connecteurs et des plug-ins pour les différents types d'applications (exemple : Smartview d'oracle pour connecter Essbase à la suite Microsoft office).

Le tableau ci-dessous présente les principales solutions EPM selon une étude effectuée par Bloomberg :

Éditeurs	Croissance annuelle %	Parts du marché %
Oracle	3	26
SAP	23	19
IBM	-4	16
Anaplan	89	2

**TABLE 1.2:** Tableau Bloomberg - éditeurs EPM

## 2 Déroulement du stage

### 2.1 Objectifs assignés et organisation du stage

Dans un ordre général, le stage de fin d'études nous permet d'avoir un accès concret à la vie d'entreprise, c'est une expérience favorable pour évaluer au mieux les connaissances acquises durant notre formation et développer ses premières compétences professionnelles en agissant à travers des situations professionnelles concrètes. À mon arrivée chez Smarthys, j'ai commencé par faire une réunion avec la responsable des ressources humaines pour finaliser les démarches administratives et me briefer sur le fonctionnement du cabinet ainsi que les engagements des deux parties (le cabinet et moi). Après la réunion, un petit déjeuner a été organisé pour m'accueillir par les collaborateurs du cabinet. Au début de l'après-midi, j'ai fait une autre réunion avec le manager pour m'expliquer le déroulement de mon stage. Durant cette réunion, nous sommes fixés comme objectif de pouvoir intervenir chez des clients en autonomie, ainsi nous avons fixé les étapes de mon intégration et mes interventions au sein du cabinet que je résume dans les points suivants :

#### 2.1.1 Formation

Afin de me familiariser avec les outils utilisés dans les solutions proposées par le cabinet (Oracle et Anaplan) et les outils nécessaires aux activités du cabinet (SmartGestionTime et OTRS), j'ai commencé mon stage par des formations sur ces différents outils avec l'aide de mon manager principalement et les autres membres de mon équipe.

- **SmartGesTime** : c'est un outil développé par le cabinet qui permet de comptabiliser les interventions des consultants auprès des comptes clients.
- **OTRS** : c'est un outil de ticketing, il permet aux clients qui ont des contrats de support de créer des demandes qui seront traitées par les consultants, il permet aussi de comptabiliser le travail des consultants sur ces demandes.

- **ANAPLAN** : c'est un outil qui permet de mettre en place des solutions de pilotage de performance (EPM), cet outil sera présenté en détail dans la partie suivante (Choix technologique).

### 2.1.2 Intégration dans les missions

Une fois formé sur les outils, la seconde étape de mon stage était de me confier des tâches sur des projets en cours afin de valider les connaissances que j'ai acquises en formation, durant cette période tous les travaux réalisés étaient supervisés et validés par le manager et/ou un consultant sénior.

### 2.1.3 Intervention dans des missions en autonomie

L'étape précédente me permet de valider ma formation et prouvé au manager que je suis capable de mener des missions et des tâches pour des clients. Au départ j'ai commencé par assister à des conférences de clarification des besoins et de validation des travaux avec les clients, et par la suite je menais ces conférences et j'effectuais des tâches en autonomie.

## 2.2 Choix technologique

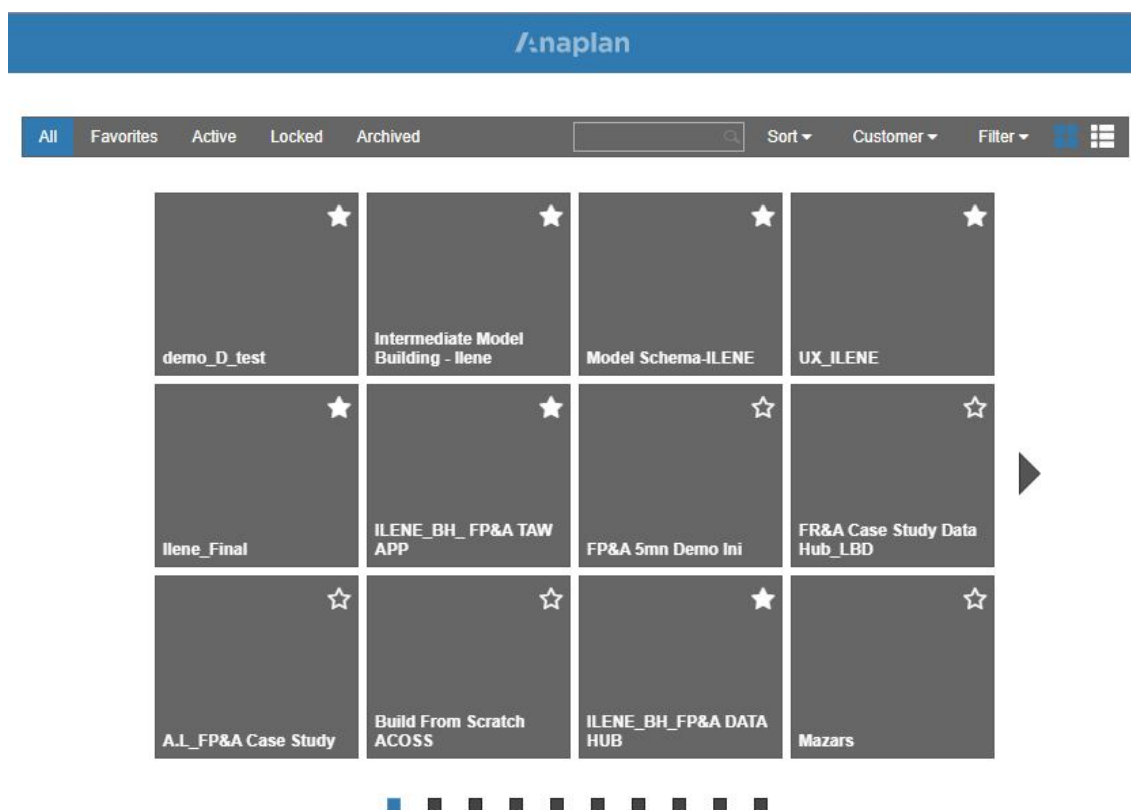
### 2.2.1 ANAPLAN

Anaplan est une solution de gestion des performances et de planification des activités basée sur le Cloud, elle est dotée d'un moteur de calcul in-memory breveté. L'architecture d'Anaplan est un hybride de bases de données relationnelles, verticales et OLAP avec un moteur de calcul multithread de stockage de données en mémoire, et grâce à ce moteur, les utilisateurs peuvent instantanément mettre à jour ou modifier les modèles. Anaplan possède une plateforme « Anaplan App Hub », c'est une communauté qui permet aux utilisateurs d'Anaplan de créer, de partager et de déployer des applications

de budgétisation, prévision des ventes, planification des échanges et des promotions, planification du territoire et des quotas, consolidation financière, planification financière stratégique, planification des primes d'assurance et ressources humaines, etc.

Anaplan possède aussi une autre plateforme « Anaplan community Center » qui sert comme interface d'interaction entre tous les intervenants anaplan autour du monde, cela permettra aux spécialistes anaplan de partager des solutions entre eux et de poser des questions sur des problématiques rencontrés.

Aujourd'hui anaplan intègre aussi l'intelligence artificielle (IA) dans sa solution et donc centraliser les données sera le rôle des IA.



**FIGURE 2.1:** Espace de travail - ANAPLAN

Durant mon stage, j'ai eu l'opportunité de préparer les trois certifications d'Anaplan : « Introduction to model building », « Intermediate model building » et « Model Builder - Official anaplanner ». Ces trois certifications m'ont permis de participer aux différentes missions qui seront présentées dans le chapitre des « missions réalisées ». La figure ci-dessous présente les deux premières certifications obtenues :



FIGURE 2.2: Certification 102 - ANAPLAN



FIGURE 2.3: Certification 201 - ANAPLAN

## 3 Les missions réalisées

### 3.1 Mise en pratique / Illustration

après avoir été formé sur les différents outils utilisés par Smarthys et après avoir validé les deux premières certifications qui sont obligatoires afin de pouvoir intervenir sur des projets anaplan, j'ai eu l'opportunité de travailler sur des projets pour les trois clients à savoir : Galliance, Air Liquide et Rotschild. Je présenterai dans ce qui suit, les différentes missions réalisées.

#### 3.1.1 Galliance

Une filiale du groupe Terrena, Galliance est spécialisée dans la volaille. Plus de 1 400 éleveurs français travaillant pour son compte et vend ses produits dans les grandes distributions françaises et dans la restauration. Galliance est numéro 2 français en volailles fraîches avec 15% de parts de marché et en dinde avec 11% de parts de marché.

##### Contexte

Dans le cadre d'une avant vente, j'ai été amené à mettre en place un système qui centralise les données relatives aux employés et les intervenants travaillant pour le compte de l'entreprise. Le système devait aussi permettre à l'entreprise de modéliser les chiffres relatifs aux biens vendus "Business corporate expenses". Le système doit permettre aussi de faire des prévisions "forecast" budgétaires et des ventes.

##### Réalisations

La première phase de ce projet consistait à bien comprendre les besoins fonctionnels du client. Il est important de déterminer les points de croisements des données, les calculs seront faits sur cette base, par exemple : afin de calculer le prix de

vente d'un produit il faut d'abord avoir la liste des produits, le prix unitaire, la quantité vendue par magasin. Par la suite c'est important de savoir choisir la manière avec laquelle ces données doivent être stockées : pour certains on doit importer dans le système une liste fournie par le client, d'autres données doivent être calculées ou saisies à la main par l'utilisateur.

Une fois les besoins fonctionnels déterminées, il est important de paramétrer l'application en commençant par la notion du temps qui dépend de l'année fiscale de l'entreprise et les versions. Dans le cadre de ce projet, les calculs seront regroupés par trimestre et sous 2 versions :

- **Actual** : c'est la version qui regroupe les chiffres que l'entreprise a réellement à ce jour.
- **Forecast** : c'est un indicateur qui présente une estimation future sur les revenus et les coûts des différentes fonctions d'une entreprise en fonction de l'existant. Dans le cas du projet Galliance les valeurs présentes dans la version forecast seront remplacées automatiquement par ceux de la version actual en mois d'avril de chaque année.

Calendar Type	Calendar Months/Quarters/Years
Fiscal Year Start Month	janv.
Current Fiscal Year	FY18: 1 janv. 2018 - 31 déc. 2018
Number of Past Years	0
Number of Future Years	0
Current Period	Apr 18
Include	<input checked="" type="checkbox"/> Quarter Totals <input type="checkbox"/> Half-Year Totals <input checked="" type="checkbox"/> Year To Date Summary <input type="checkbox"/> Year To Go Summary <input type="checkbox"/> Total of All Periods

Apply Annuler

FIGURE 3.1: Paramétrage temps - Galliance

	Current	Actual	Switchover	Formula
Actual	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Forecast	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Apr 18	

**FIGURE 3.2:** Paramétrage versions - Galliance

Par la suite, afin de répondre à la demande du client, c'est important de savoir comment organiser les modules des calculs. Dans ce projet j'ai choisi de présenter chaque problématique fonctionnelle par un module, ce qui donne le résultat suivant :

	Functional Area	Applies To	Time Scale	Time Range	Versions
Corporate Expenses		Total Company E1	Month	Model Calendar	All
Sales Associate Attributes		Sales Associates	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable
Revenue		Stores, Products P4	Month	Model Calendar	All
Price Book		Products P4	Month	Model Calendar	All
Company Profit			Month	Model Calendar	All
Employee Headcount		Employees E2	Month	Model Calendar	Not Applicable
Employee Attributes		Employees E2	Not Applicable	Not Applicable	Not Applicable

**FIGURE 3.3:** Modules de calcul - Galliance

Pour chaque module, on doit déterminer les dimensions appliquées et de définir les membres à calculer, en prenant comme exemple le module qui calcule l'ensemble des revenus comme suit :

## Pivot

Drag and drop items between rows, columns and pages:

<b>Pages</b>	<div> <span> Versions</span> <span> Stores</span> <span> Products P4</span> </div>				
		<b>Columns</b>	<div> <span> Time</span> </div>		
<b>Rows</b>	<div> <span> Line Items</span> </div>				

**FIGURE 3.4:** Les dimensions du module revenu - Galliance

Revenue					Stores, Products P4
Units Sold				<input type="checkbox"/>	Number
Unit Sales Price	Price Book Unit Sales Price			<input type="checkbox"/>	Number
Total Revenue	Price Book Unit Sales Price * Units Sold			<input type="checkbox"/>	Number
Unit Cost	Price Book Unit Cost			<input type="checkbox"/>	Number
Total COGS	Unit Cost * Units Sold			<input type="checkbox"/>	Number
Total Gross Margin	Total Revenue - Total COGS			<input type="checkbox"/>	Number
Total Gross Margin %	Total Gross Margin / Total Revenue			<input type="checkbox"/>	Number

**FIGURE 3.5:** Les formules de calcul pour le module revenu - Galliance

[illegible]

**FIGURE 3.6:** Aperçu final du module revenu - Galliance

Le but de ce projet est principalement de calculer les bénéfices de l'entreprise dans les deux versions actual et forecast (bénéfices réels et bénéfices estimatifs). L'une des fonctionnalités les plus importantes d'Anaplan est les "Dashboards" qui vont assurer une meilleure expérience utilisateur avec un affichage personnalisé et mieux lisible. Comme suit le dashboard qui présentera les bénéfices des ventes de l'entreprise Galliance :

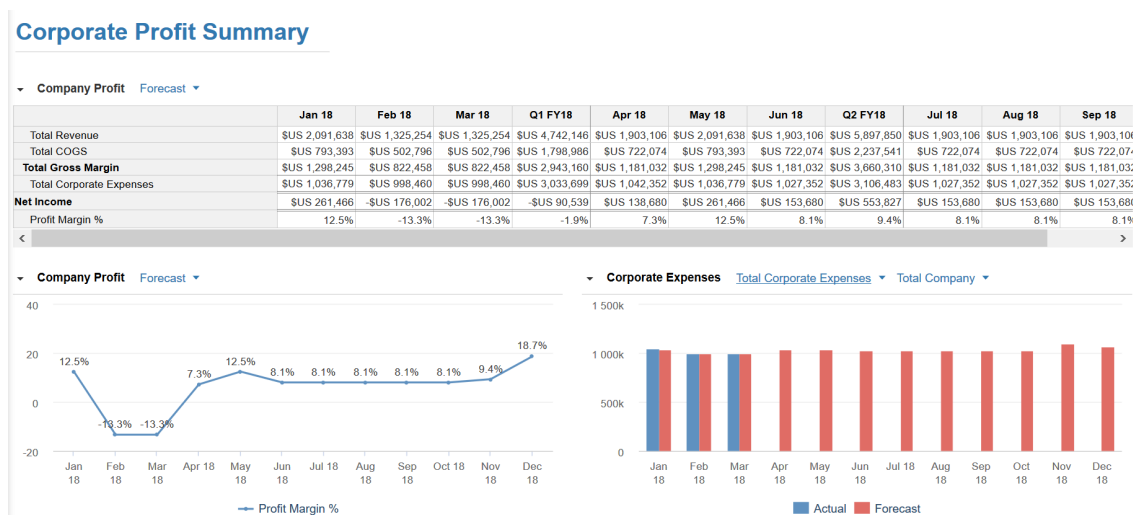


FIGURE 3.7: Le dashboard des bénéfices - Galliance

Les dashboards sont animés par les données rassemblées et calculées dans les modules :

	Formula	Parent	Is Summary	Format
Company Profit				
Total Revenue	Revenue.Total Revenue		<input type="checkbox"/>	Number
Total COGS	Revenue.Total COGS		<input type="checkbox"/>	Number
Gross Margin	Revenue.Total Gross Margin		<input type="checkbox"/>	Number
Total Corp Expenses	Corporate Expenses.Total Corp Expenses		<input type="checkbox"/>	Number
Net Income	Gross Margin - Total Corp Expenses		<input type="checkbox"/>	Number
Profit Margin %	Net Income / Total Revenue		<input type="checkbox"/>	Number

FIGURE 3.8: Les formules de calcul pour le module des bénéfices - Galliance

Company Profit Forecast	Jan 18	Feb 18	Mar 18	Q1 FY18	Apr 18	May 18	Jun 18	Q2 FY18	Jul 18	Aug 18	Sep 18	Q3 FY18	Oct 18	Nov 18	Dec 18	Q4 FY18
Total Revenue	\$US 2,091,638	\$US 1,325,254	\$US 1,325,254	\$US 4,742,146	\$US 1,903,106	\$US 2,091,638	\$US 1,903,106	\$US 5,897,850	\$US 1,903,106	\$US 1,903,106	\$US 1,903,106	\$US 5,897,850	\$US 1,903,106	\$US 2,091,638	\$US 1,903,106	\$US 6,463,681
Total COGS	\$US 793,393	\$US 502,796	\$US 502,796	\$US 1,798,986	\$US 722,074	\$US 793,393	\$US 722,074	\$US 2,237,541	\$US 722,074	\$US 722,074	\$US 722,074	\$US 2,237,541	\$US 722,074	\$US 793,393	\$US 722,074	\$US 2,452,149
Gross Margin	\$US 1,298,245	\$US 822,458	\$US 822,458	\$US 2,943,160	\$US 1,181,032	\$US 1,298,245	\$US 1,181,032	\$US 3,660,310	\$US 1,181,032	\$US 1,181,032	\$US 1,181,032	\$US 3,660,310	\$US 1,181,032	\$US 1,298,245	\$US 1,181,032	\$US 4,011,532
Total Corp Expenses	\$US 1,036,779	\$US 998,460	\$US 998,460	\$US 3,033,699	\$US 1,042,352	\$US 1,036,779	\$US 1,027,352	\$US 3,106,483	\$US 1,027,352	\$US 1,027,352	\$US 1,027,352	\$US 3,082,656	\$US 1,027,352	\$US 1,027,352	\$US 1,027,352	\$US 3,199,775
Net Income	\$US 261,466	-\$US 176,002	-\$US 176,002	-\$US 90,539	\$US 138,680	\$US 261,466	\$US 153,680	\$US 553,827	\$US 153,680	\$US 153,680	\$US 153,680	\$US 553,827	\$US 153,680	\$US 153,680	\$US 153,680	\$US 811,758
Profit Margin %	12.5%	-13.3%	-13.3%	-1.9%	7.3%	12.5%	8.1%	9.4%	8.1%	8.1%	8.1%	9.4%	8.1%	8.1%	8.1%	12.5%

FIGURE 3.9: Aperçu final du module bénéfices - Galliance

Ce premier projet m'a permis d'assister à plusieurs réunions avec les équipes métiers de Galliance (contrôleur de gestion, responsable des ventes, etc.) et de comprendre le déroulement d'un projet dans la vie des entreprises. Le deuxième projet qui sera présenté dans la suite, me permettra de monter en compétence dans le domaine technico fonctionnel de l'EPM et en particulier sur la technologie Anaplan.

### 3.1.2 Air Liquide

Air Liquide est un groupe mondial dans les technologies et services pour l'industrie et la santé. Le groupe est positionné dans 80 pays partout dans le monde.

#### 3.1.2.1 Contexte

Dans le cadre de ce projet, ma mission était de modéliser le processus de suivi et permettre d'avoir une vision claire sur l'impact des objectifs mis en place par les responsables Air Liquide sur le plan financier en partant du groupe jusqu'aux filiales Air Liquide locales dans chaque région.

Air Liquide demande que l'analyse finale puisse prédire le taux de participation dans le chiffre de vente annuel de chaque sous-région (pays) dans la région au-quelle elle appartient et sur cette base chaque responsable pays doit prendre sa décision sur son objectif pour l'année prochaine. Avant que le responsable région décide de valider ou pas ce dernier.

Le CEO a besoin de définir les objectifs financiers de la société comme un élément-clé conduisant à la réussite de sa mission et de sa stratégie commerciale. En réalité, ces objectifs sont le moyen le plus fort qui va permettre de persuader les actionnaires à travers les réactions des marchés boursiers à la performance de l'entreprise. Puisque aussi la priorité financière change avec l'environnement économique et concurrentiel. Quand une entreprise comme le cas d'Air Liquide, décide d'entrer sur un segment particulier du produit ou du marché des capitaux elle se trouve face à des limites principalement liée aux objectifs financiers qu'elle peut atteindre de manière réaliste, ces limites sont imposées par ses concurrents.

C'est principalement pour cette raison, que Air Liquide souhaite avoir l'intervention de Smarthys afin de mettre en place un système de gestion d'objectifs financiers qui est facilement ajustable en fonction de l'évolution de l'environnement de l'entreprise.

### 3.1.2.2 Réalisations

Le système est sécurisé par un droit d'accès dont les règles sont accordées pour chaque type d'utilisateurs afin de sécuriser l'accès aux données. Une restriction doit être appliquée à tous les managers sous-régionaux afin qu'ils ne puissent voir que les données correspondantes à leurs régions.

Comme expliqué pour le projet précédent, ce projet doit suivre les mêmes étapes au départ, le paramétrage de l'application doit se faire sur l'année fiscale 2018 pour un premier test et sur les deux versions (Actual et Forecast) Le référentiel sera chargé à partir des documents fournis par Air Liquide.

Les étapes principales de réalisation :

- **Les scénarios** : ce sont des possibilités de croissance, généralement présentés sous la forme de 3 ou 5 éléments dont chacun tend à prédire l'efficacité des objectifs qu'il peut assurer.

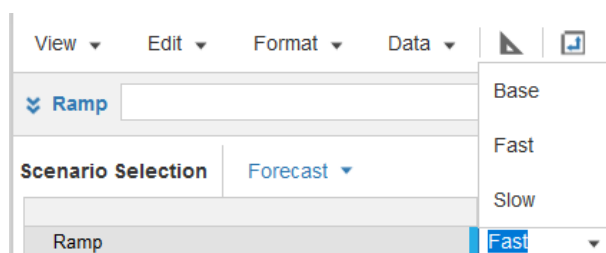


FIGURE 3.10: Scénario de croissance - Air Liquide

- **Montée en puissance** : représentée dans le cadre de ce projet par des pourcentages associés aux 3 scénarios utilisés par Air Liquide.

Ramping Profile		Ramp Percent ▼		
		Base	Fast	Slow
1		0%	0%	0%
2		10%	10%	5%
3		10%	15%	10%
4		10%	20%	20%
5		35%	35%	20%
6		35%	50%	30%
7		35%	75%	35%
8		50%	90%	40%
9		60%	100%	50%
10		70%	100%	50%
11		80%	100%	60%
12		90%	100%	70%
13		100%	100%	75%
14		100%	100%	75%
15		100%	100%	80%
16		100%	100%	90%
17		100%	100%	90%
18		100%	100%	100%
All Periods				

FIGURE 3.11: Pourcentage de montée en puissance - Air Liquide

- **La variance** : en matière d'investissement, la variance est un indicateur pour comparer la performance relative de chaque actif d'un portefeuille. Dans le cas du projet Air Liquide, représenter la variance des rendements par région et par mois permet de voir la différence entre les prévisions des objectifs financiers assignés et les objectifs réellement atteints. L'analyse de cette variance joue un rôle primordiale dans la planification et la prise de la décision de l'entreprise.

	Formula	Parent	Is Summary	Format
Sub-Region Quota				
Rep Quota Rollup	Rep Quota Quota		<input type="checkbox"/>	Number
Sub-region Quota	Rep Quota Rollup * (1 + 'Over-Assign' 'Sub-region')		<input type="checkbox"/>	Number
Sub-region Goal	'Sub-Region Goal Set' Final Goal / 12		<input type="checkbox"/>	Number
Variance to Goal	'Sub-region Quota' - 'Sub-region Goal'		<input type="checkbox"/>	Number
Variance %	Variance to Goal / 'Sub-region Goal'		<input type="checkbox"/>	Number
Headcount	Rep Quota headcount		<input type="checkbox"/>	Number
Ramp status	Rep Quota Ramp Status		<input type="checkbox"/>	Number

FIGURE 3.12: Le calcul de la variance, formules - Air Liquide

Sub-Region Quota	Northeast		Forecast													
	Jan 15	Feb 15	Mar 15	Q1 FY15	Apr 15	May 15	Jun 15	Q2 FY15	Jul 15	Aug 15	Sep 15	Q3 FY15	Oct 15	Nov 15	Dec 15	Q4 FY15
Rep Quota Rollup	594,710	594,710	600,960	1,790,380	604,085	617,210	648,805	1,870,100	671,790	711,625	761,230	2,144,045	618,310	676,360	912,190	2,006,860
Sub-region Quota	594,710	594,710	600,960	1,790,380	604,085	617,210	648,805	1,870,100	671,790	711,625	761,230	2,144,045	618,310	676,360	912,190	2,006,860
Sub-region Goal	714,332	714,332	714,332	2,142,997	714,332	714,332	714,332	2,142,997	714,332	714,332	714,332	2,142,997	714,332	714,332	714,332	2,142,997
Variance to Goal	-119,622	-119,622	-113,372	-352,617	-110,247	-97,122	-65,527	-272,897	-42,542	-3,707	46,668	1,048	103,978	142,628	197,858	403,963
Variance %	-16.75%	-16.75%	-15.87%	-19.45%	-15.43%	-13.66%	-9.17%	-12.73%	-5.96%	-0.49%	6.57%	0.05%	14.60%	20.06%	27.70%	21.63%
Headcount	3	3	4	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Ramp status	3	3	3.1	3.1	3.15	3.3	3.6	3.6	3.85	4.3	4.75	4.75	5.25	5.65	5.9	5.9

FIGURE 3.13: Le calcul de la variance, les chiffres - Air Liquide

- **Processus de validation** : il faut mettre en place un système de validation afin que l'information puisse passer entre les différentes directions et preneur de la décision. Chaque niveau de la hiérarchie présent dans l'entreprise a besoin de voir un certain niveau précis de détail, les deux figures ci-dessous illustrent les données du niveau sous régionale (le niveau le plus bas) et les données du niveau la direction générale de l'entreprise (le niveau le plus haut)

Sub-Region Goal Set		Forecast							
		PY Sales	Parent	Sub-Region Percent	Projected Goal	Hold ?	Override ?	Override	Final Goal
	Northeast	7,792,717 US East		35.67%	8,571,989	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	8,571,989
	New York	6,598,621 US East		30.20%	7,258,483	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	7,258,483
	Mid-Atlantic	7,455,982 US East		34.13%	8,201,580	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	8,201,580
	US East	21,847,320		100.00%	24,032,052	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	24,032,052
	Atlantic Coast	3,346,897 US South		39.02%	3,681,587	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	3,681,587
	Southeast	1,899,044 US South		22.14%	2,088,948	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	2,088,948
	Texas	3,331,034 US South		38.84%	3,664,137	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	3,664,137
	US South	8,576,975		100.00%	9,434,673	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	9,434,673
	Rust Belt	4,346,630 US Central		33.05%	4,781,293	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	4,781,293
	Plains	4,726,897 US Central		35.94%	5,199,587	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	5,199,587
	Midwest	4,077,569 US Central		31.01%	4,485,326	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	4,485,326
	US Central	13,151,096		100.00%	14,466,206	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	14,466,206
	Southwest	1,982,759 US West		11.13%	2,181,035	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	2,181,035
	Northern California	8,459,058 US West		47.49%	9,304,964	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	9,304,964
	Northwest	7,369,904 US West		41.38%	8,106,894	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	8,106,894
	US West	17,811,721		100.00%	19,592,893	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	19,592,893
	NOAM	61,387,112		400.00%	67,525,823	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	67,525,823
	Nordics	2,014,483 Northern Europe		34.60%	2,215,931	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	2,215,931
	UK	3,806,897 Northern Europe		65.40%	4,187,587	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	4,187,587
	Northern Europe	5,821,380		100.00%	6,403,518	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	6,403,518
	Mediterranean	4,013,038 Southern Europe		100.00%	4,414,342	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	4,414,342
	Southern Europe	4,013,038		100.00%	4,414,342	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	4,414,342
	EMEA	9,834,418		200.00%	10,817,860	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	10,817,860
	India	2,969,809 Western Asia		55.52%	3,266,790	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	3,266,790
	Pakistan	2,379,310 Western Asia		44.48%	2,617,241	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	2,617,241
	Western Asia	5,349,119		100.00%	5,884,031	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	5,884,031
	Australia	2,379,310 Oceania		53.49%	4,279,069	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	4,279,069
	New Zealand	2,068,966 Oceania		46.51%	3,720,931	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	3,720,931
	Oceania	4,448,276		100.00%	8,000,000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	8,000,000
	APJ	9,797,395		200.00%	13,884,031	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	13,884,031
	Total Company	81,018,925		800.00%	92,227,714	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	92,227,714

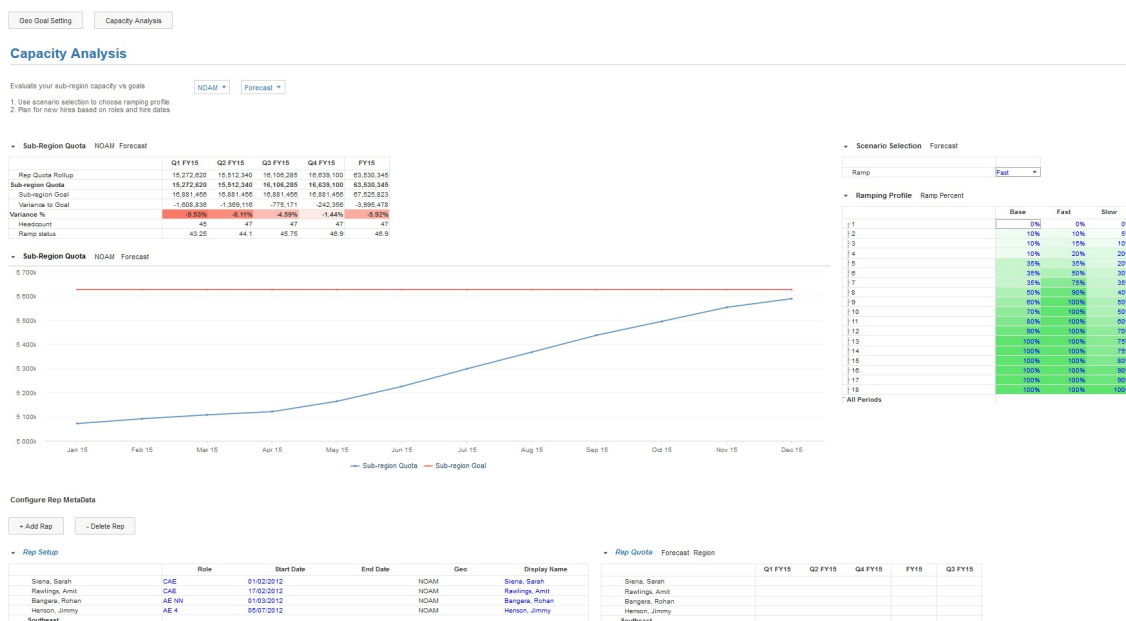
FIGURE 3.14: Objectifs des sous régions- Air Liquide

Geo Goal Set		Forecast			
		NOAM	EMEA	APJ	Total Company
	Py Sales	61,387,112	9,834,418	9,797,395	81,018,925
	Company Percent	75.77%	12.14%	12.09%	100.00%
	Projected Goal	67,525,823	10,817,860	10,777,135	89,120,818

FIGURE 3.15: Les objectifs au niveau de la société - Air Liquide

La dernière phase est alors de mettre en place les dashboards qui sont les interfaces de l'interaction utilisateur. Sur les dashboards ci-dessous on trouvera principalement les statistiques et les tableaux des valeurs avec le processus de validation.

Le dashboard suivant permettra de visualiser les objectifs et d'étudier la variance par trimestre et par année selon les scénarios et les pourcentages fixés.



**FIGURE 3.16:** Analyse financière basée sur les scénarios par région - Air Liquide

Le dashboard présenté par les deux figures suivantes est destiné à étudier la situation globale de l'entreprise et l'impacte que chaque région porte pour le groupe. Cela permettra aussi de simuler selon différents pourcentages de croissance des scénarios dans le but de prendre une décision sur la future stratégie du groupe et les différents objectifs.

Les preneurs de la décision ont aussi à travers ce dashboard une vision sur les objectifs fixés par les responsables régionaux et sous régionaux et doivent ainsi valider ou pas leurs propositions. En cas de non-validation, ils peuvent mettre en attente la proposition pour une décision ultérieure. Clairement, une visibilité pareil, permet d'accélérer le processus d'analyse et de planification financière de l'entreprise et de faciliter le regroupement des données et le côté management en générale.

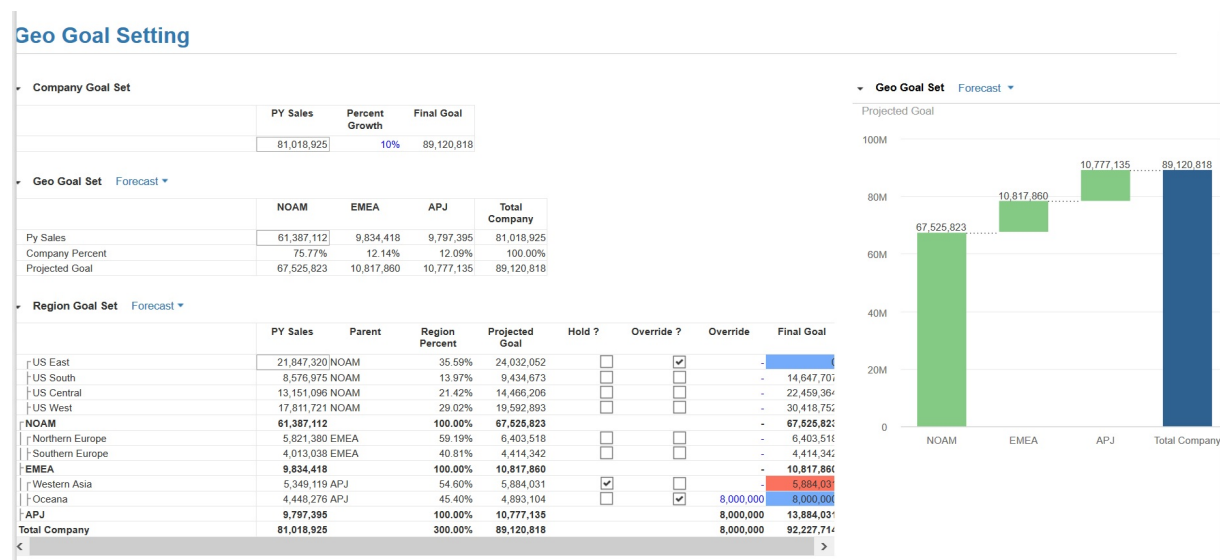


FIGURE 3.17: Dashboard1 : Objectifs de la société - Air Liquide

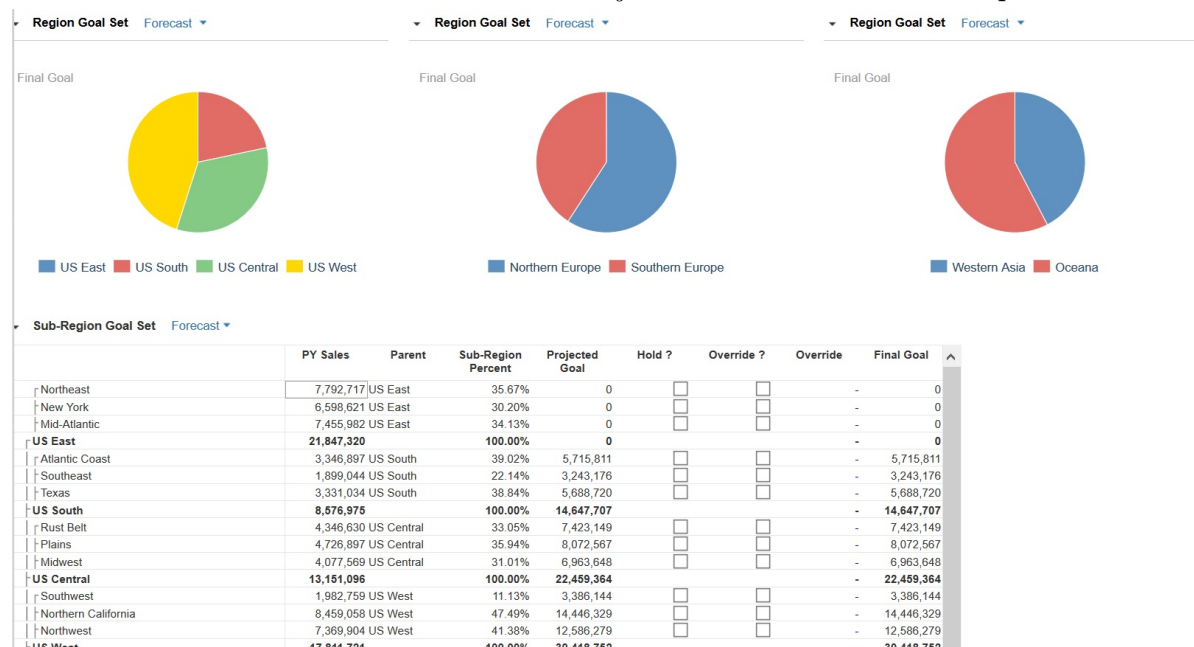


FIGURE 3.18: Dashboard2 : Objectifs de la société - Air Liquide

### 3.1.3 Rémy cointreau

Rémy cointreau est un groupe dont les origines remontent aux années 1700. Le groupe est spécialisé dans la construction des liqueurs et les spiritueux qui sont regroupés sous huit marques distinctes : la liqueur Cointreau, l'esprit grec Metaxa, le rhum Mount Gay, le brandy français St-Rémy, les single malts Bruichladdich, Port Charlotte et Octomore, le single américain malt Westland, le single malt français bio Domaine des Hautes Glaces et le gin botanique.

#### 3.1.3.1 Contexte

Dans le cadre de ce projet, je devais mettre en place un système pour gérer les différents flux des coûts de l'entreprise comme sera expliqué en détail dans la prochaine partie. Le but à la fin est d'avoir une application qui permet de centraliser les données liées aux coûts financiers de l'activité de l'entreprise et sortir à la fin le P&L par pays.

Passant par différentes étapes de validation, mettre en place une stratégie d'investissement et de gestion des flux financiers n'est plus une tâche évidente quelle que soit la taille de l'entreprise.

En collaboration directe avec les contrôleurs de gestion et l'équipe FPA, j'ai réussi à identifier les besoins métiers et techniques et à proposer des solutions comme je vais expliciter dans la partie suivante.

#### 3.1.3.2 Réalisations

Deux versions sont utilisées pour ce projet :

- **Actual** : qui va présenter toutes les valeurs réellement connues par l'entreprise.
- **Budget** : qui va permettre de représenter en détail les résultats de la situation financière et des flux de trésorerie future que la direction souhaite que l'entreprise atteigne au cours d'une certaine période. Le budget sert principalement la direction à prendre des mesures correctives pour ramener

les résultats réels au budget. Une seule fois par an, mais tout dépendant de la fréquence que la direction générale souhaite, le budget peut être modifié.

Les différents centres de coût sont répartis comme suit :

- **Les coûts liés aux dépenses marketing et aux dépenses en capital (capex) :** une partie de ces coûts seront calculés automatiquement par le système mis en place et une autre partie devra être saisie par les managers de chaque région ou importer directement depuis des fichiers sources externes.
- **La dépréciation :** L'une des méthodes comptables est d'affecter le coût d'un actif corporel ou physique à son espérance de vie. La dépréciation d'actifs sert alors l'entreprise à pouvoir tirer des revenus de ses actifs en passant en charge une partie de coût de ses actifs pour chaque année d'utilisation. Dans le cadre de ce projet, on affecte un coût par actif et par équipe de vente, comme le montre la figure ci-dessous

Depreciation		Budget ▼	Sales Team - France ▼	Value ▼
		Jan 17	Feb 17	
└ Furniture & Fittings		0	0	
└ Tools		0	0	
└ Plant & Equipment		0	0	
└ Office Equipment		0	0	
└ Motor Vehicles		0	0	
└ Software		0	0	
└ Hardware		0	0	
└ Intellectual Property		0	0	
└ Buildings		0	0	
└ Buildings on leased land		0	0	
└ Leasehold improvements		0	0	
All Asset Categories		0	0	

FIGURE 3.19: Dépréciation - Rémy cointreau

- **Frais de personnel :** modéliser tous les charges liées aux salariés comme dans la figure suivante.

Staff Cost		Jan 17 ▼					
		Salary	Bonus	Pension	NI	Travel	Total Staff Cost

FIGURE 3.20: Frais de personnel - Rémy cointreau

- **Les frais généraux** : c'est la section qui va regrouper un ensemble de frais qui n'entrent pas particulièrement sous aucune rubrique précédente.

Overheads Input	Finance ▼	Actual ▼
Rent		
Business		
Buildings		
Contents Insurance		
Security		
Water		
Gas		
Electricity		
Cleaning		
Waste Disposal		
Telephone Costs		
Mobile Telephones		
Internet Costs		
Recruitment Fees		
Advertising		
Audit Fees		
Legal Fees		
IT Expenses		
IT Projects		
Other		
<b>Total Overheads</b>		

FIGURE 3.21: Frais généraux - Rémy cointreau

L'un des plus importants dashboards de ce système est celui qui va afficher le rapport du P&L, ce dernier permettra de sélectionner la région ou la sous-région souhaitée et la version. Toutes les figures et les valeurs affichées seront ainsi automatiquement synchronisées. Ce même dashboard, offre aussi la possibilité de choisir des scénarios de croissance selon lesquels les preneurs de la décision peuvent voir l'impact sur tous les résultats finaux.

### P&L By Country

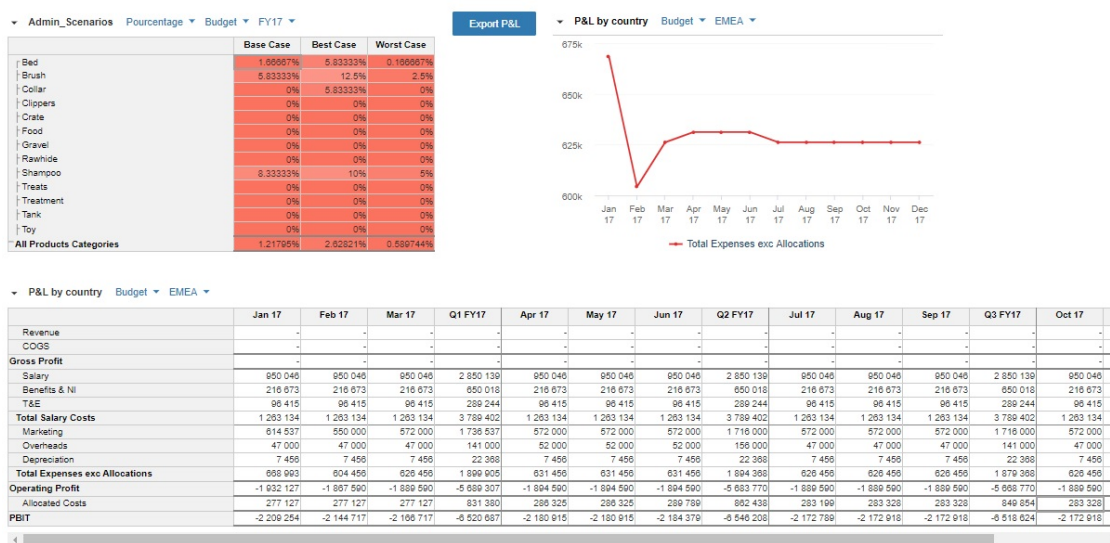


FIGURE 3.22: Dashboard1 : P&L - Rémy cointreau

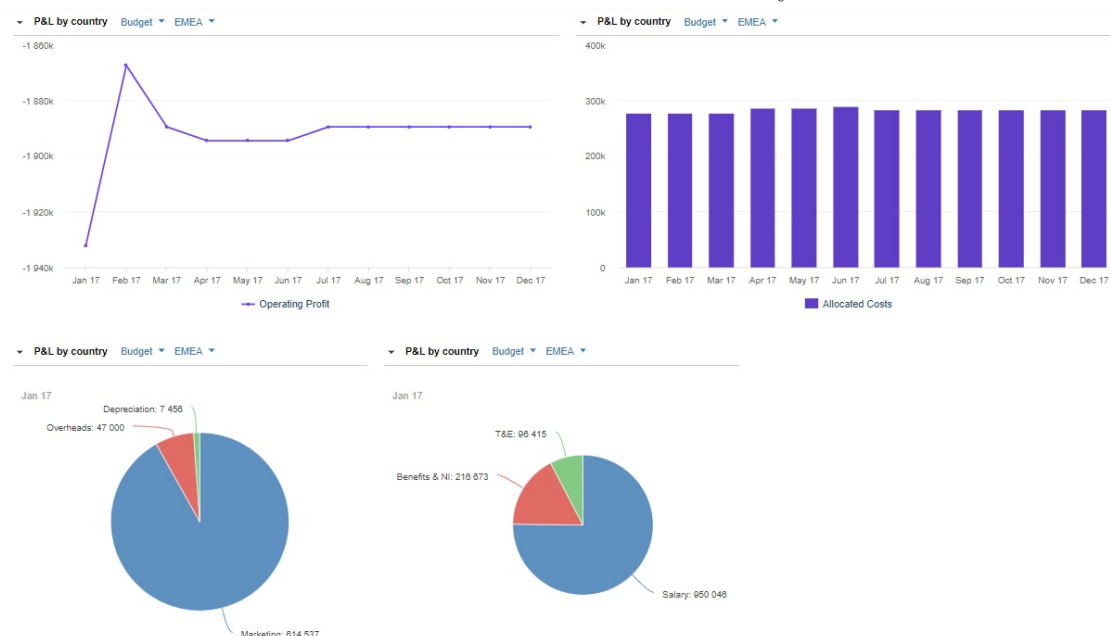


FIGURE 3.23: Dashboard2 : P&L - Rémy cointreau

Les utilisateurs de cette application seront nombreux et à différents niveaux de hiérarchie et de responsabilités, donc l'une des parties les plus importantes c'est de sécuriser l'accès aux données disponibles et gérer les droits d'accès par type d'utilisateur : administrateur, l'équipes FP&A, CEO & CFO et les managers.

## 3.2 Les apports du stage

Au cours de ce stage, j'ai évolué dans une équipe expérimentée, ce qui m'a permis d'apprendre énormément de choses sur le secteur et sur le métier d'un consultant en général et d'un consultant EPM/BI en particulier.

Il est sans doute vrai que la BI est une tendance qui coule beaucoup d'encre dans les articles scientifiques, ce stage m'a permis d'avoir la confirmation que le secteur est en pleine croissance et cela est justifié par le fait que toutes les entreprises développent l'utilisation des outils EPM/BI pour optimiser leurs processus de prise de décision.

Ce type de stage donne par ailleurs de bonnes opportunités pour avoir une première expérience après la sortie des études et basculer vers le monde professionnel. J'ai eu l'occasion de voir les différentes phases d'un projet de façon beaucoup plus pratique par rapport à ce que j'avais appris durant mes cours.

Je considère que les objectifs fixés pour mon stage sont atteints, le plan mis en place pour mon intégration et ma montée en compétences était fructueux. Dès mon arrivée chez Smarthys j'ai trouvé une équipe accueillante qui a facilité mon intégration et m'a beaucoup aidé pendant mes formations. C'est grâce à eux que j'ai pu maîtriser les outils internes de Smarthys ainsi que les outils employés dans les solutions proposées par le cabinet très rapidement.

Les missions réalisées durant ce stage furent un succès, les clients sont satisfaits du rendement, du travail réalisé et des délais respectés. Personnellement, ces retours positifs, que ce soit de mon équipe, de mon manager ou des clients, m'ont permis d'acquérir une confiance en moi qui m'a poussé à prendre des initiatives et de pouvoir être suffisamment autonome sur les missions. Effectivement, lors de ma dernière mission, j'ai eu la confiance

du manager pour mener le projet en autonomie.

Sur le plan relationnel, le stage m'a permis de développer des compétences de savoir-être, ce qui se traduit dans la manière de se comporter professionnellement dans une organisation, savoir communiquer dans une équipe et essentiellement établir une relation de confiance et d'assurance avec les clients.

# Apport des enseignements des formations d'ingénieurs

Les formations d'ingénieur effectuées à l'école Sup Galilée et à l'école ESPRIT m'ont permis d'acquérir des compétences techniques, fonctionnelles et interpersonnelles. En effet, la diversification des modules enseignés m'a aidé à me former sur les différents aspects d'un consultant.

Pour ma part, les modules techniques comme « conception UML » et « OpenTurns & HPC » m'ont aidé à développer mes réflexes algorithmiques et mon appétence à appréhender des nouveaux sujets techniques.

Les enseignements comme « gestion de projets » et « Entrepreneuriat & innovation » m'ont aidé à avoir une vision sur les différentes étapes d'un cycle de vie d'un projet et les savoir-faire pour bien mener ce dernier. Ceci m'a vraiment aidé dans mon stage lors de mes missions et m'a permis non seulement de bien gérer les différentes tâches effectuées et de respecter les délais fixés, mais aussi de développer des compétences interpersonnelles et un savoir-être qui m'ont aidé à gérer les relations professionnelles internes au sein du cabinet et externe vis-à-vis des clients.

Sans oublier, les enseignements qui m'ont permis de développer des compétences fonctionnelles, comme par exemple les modules « Mesure des risques » et « statistiques descriptives », que seulement grâce à ses compétences que j'ai pu très vite m'adapter au cadre des différentes missions et pouvoir rapidement modéliser et mettre en place les solutions qui ont assuré la satisfaction des clients.

Durant ce stage, j'ai eu l'occasion de réaliser plusieurs missions diversifiées chez des clients de différents secteurs d'activité, ceci présente une très riche expérience qui m'a permis de découvrir le domaine du conseil, d'agir dans des environnements différents (chaque client à sa spécificité) et d'évoluer auprès des consultants experts. Cette expérience confirme l'orientation que j'ai choisie pour ma carrière, mon désir d'exercer le métier du consultant en général et d'un consultant technico fonctionnel dans le monde de l'EPM/BI en particulier.

## Conclusion

Dans ce document, j'ai présenté le déroulement de mon stage chez le cabinet Smarthys Consulting. J'ai commencé par décrire le cabinet et ses activités ainsi que les objectifs fixés, par la suite j'ai présenté les outils technologiques utilisés, j'ai résumé les différentes missions réalisées, et pour terminer, une projection de l'apport des enseignements de mes formations d'ingénieur.

Pour conclure, j'estime que mon stage c'est très bien passé, j'ai pu réaliser les objectifs fixés au départ et gagner la confiance du cabinet Smarthys et les clients pour lesquels je suis intervenues. Cette expérience m'a permis aussi d'acquérir des nouvelles compétences justifier par les certifications anaplan qui vont certainement me servir dans ma carrière professionnelle.

C'est grâce à cette opportunité de stage que j'ai pu confirmer mon choix de carrière et me lancer pour une future expérience professionnelle à travers laquelle je continuerai sans doute à monter en compétence sur plusieurs technologies et conduire le nouveau 'Tsunami' technologique dans le monde de la finance, BI et l'intelligence artificielle.

# Webographie

<https://www.anaplan.com/>

<https://www.galliance.fr/>

<https://www.airliquide.com/fr/france>

<https://www.remy-cointreau.com/>

<http://www.linvestisseurfrancais.com>

<https://fr.wikipedia.org>

<https://www.smarthys.com/>

<https://www.bloomberg.com/>

<https://corporatefinanceinstitute.com>

<https://www.accountingtools.com>