

ENSTA PARISTECH

# ANALYSE DES FRAIS DE VOYAGE DE LA DMI GARNIER

---

Marc Grijalba

10/18/2010

## Table de matières

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>ETAPE 1. ANALYSE DE L’HISTORIQUE DES FRAIS DE MISSION POUR LES ANNEES PRECEDENTES.....</b>	<b>5</b>
<b>A. RECUPERATION DES DONNEES .....</b>	<b>5</b>
<i>i. Cohérence des données entre les rapports NDF, DTT et Grand Livre .....</i>	<i>5</i>
<b>B. STRUCTURE DES DONNEES. ....</b>	<b>6</b>
<i>i. Classification des concepts .....</i>	<i>7</i>
<i>ii. Structure des concepts .....</i>	<i>7</i>
<b>C. RESULTATS ET CONCLUSIONS DE L’ANALYSE DE L’HISTORIQUE .....</b>	<b>8</b>
<i>i. Evolution des dépenses .....</i>	<i>8</i>
<i>ii. Etablir la fréquence des missions .....</i>	<i>11</i>
<b>ETAPE 2. MODELISER LES FRAIS .....</b>	<b>13</b>
<b>A. ESTIMATION DU NOMBRE DE MISSIONS A REALISER .....</b>	<b>13</b>
<b>B. ESTIMATION DU COUT UNITAIRE DES MISSIONS SELON LA DESTINATION ET LA CATEGORIE</b>	<b>14</b>
<b>C. LES COMMISSIONS D’AGENCE .....</b>	<b>16</b>
<b>ETAPE 3. PREVISION DU BUDGET 2011 .....</b>	<b>18</b>
<b>A. ANALYSE ET DISTRIBUTION DU TABLEAU BUDGET .....</b>	<b>20</b>
<b>CONCLUSIONS.....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>22</b>

## Introduction

Le contrôle de gestion au sein de la société L'Oréal a une double finalité : de contrôle et de gestion. La première de ces fonctions, plus proche de l'audit, concerne le suivi de dépenses d'un centre de coût. Elle comprend l'ensemble des actions qui permettent de vérifier que les frais engagés sont correctement facturés d'après les prix négociés avec les fournisseurs. L'objectif de ce contrôle est d'avoir à jour l'information de ce qui est comptabilisé et ce qui reste à faire. Cet élément devient très important pour les équipes de marketing lorsqu'elles ont besoin de connaître leurs possibilités de financement des nouveaux projets.

C'est dans la gestion où les contrôleurs doivent prendre les décisions pertinentes afin de permettre aux équipes de développer leurs projets. Cette gestion des ressources est conditionnée par le volume de ventes des produits ou par la présence territoriale de la marque. Néanmoins, il y a de nombreux facteurs à prendre en compte d'autres que la présence du produit dans les différents pays. Il faut connaître les équipes et leur manière de travailler, prédire leurs besoins, comprendre les étapes de développement des produits et les objectifs à accomplir.

La Direction de Marketing Internationale (DMI) est un centre de coûts, ce qui veut dire qu'il n'y a pas de production. L'activité principale est le marketing où sont développés les produits et les stratégies qui seront transférées aux différentes zones et pays. Comme il n'y a pas de production, il n'y a non plus de bénéfices, donc tout le financement arrive directement du groupe.

En accord avec les directions marketing le contrôle de gestion détaille le budget par axe voire par produit. Ainsi chaque DA (Directeur d'Axe) commence son année avec un budget spécifique. Il appartient à chaque DA de suivre et de respecter son budget afin que son équipe puisse mener à bien ses projets dans l'enveloppe budgétaire prévue.

Chaque axe doit faire un suivi au jour le jour de l'ensemble des dépenses engagées afin de savoir à tout moment quel est son RAF (reste à faire) et afin d'optimiser ses dépenses à venir et d'alerter son DM si nécessaire.

Dans ce rapport nous étudieront les frais associés aux missions qui impliquent un déplacement physique. Les raisons pour lesquelles un collaborateur se déplace sont diverses : des réunions, des BAT (bons à tirer), le retour des expatriés à leur pays, etc. Chaque mission a donc des frais associés comme le billet de transport, les nuits d'hôtels, les frais de vie, etc.

Ce rapport a pour objectifs d'analyser et d'expliquer les besoins des équipes en termes de déplacements, ainsi que d'élaborer un outil d'aide à la prise de décisions dans la construction des budgets annuels. Pour cela nous allons procéder par étapes, ce qui nous permettra de diviser les différentes analyses qui composent le projet.

Dans un premier temps, nous étudieront l'historique des données récupérées à partir du 1 janvier 2008 afin de connaître les destinations, les tarifs, les frais et la fréquence des missions. A partir de cette base de données il sera possible de définir une structure de frais associés aux déplacements. Une fois analysés les voyages dans le passé, nous procédons à élaborer un outil qui a pour objectif de construire une tendance. Il aidera à la prise de décisions de la Direction Générale et du Contrôle de Gestion dans la définition du prochain budget. Due au caractère aléatoire de certains voyages nous ne pourrons pas assurer la précision de la tendance en sa totalité, néanmoins elle pourra être utilisée comme référence indiquant l'ordre de magnitude des frais à prévoir.

Pour délimiter ce projet, nous partirons de certaines hypothèses de base qui respectent la politique interne du groupe et les compromis établis avec l'agence de voyage à propos des procédures et des tarifs. Ces hypothèses seront annoncées avant de présenter des résultats, donc au moment du traitement des données.

## **ETAPE 1. Analyse de l'historique des frais de mission pour les années précédentes**

Pour arriver à définir une tendance des frais de mission à la fin 2010 ou élaborer le budget 2011 il est d'abord nécessaire de comprendre les besoins de la DMI dans les années précédentes. A tel effet, nous avons récupéré l'historique des données des trois dernières années. En suite nous présentons une structure des ces données qui permettra son exploitation pour les différents analyses prévus. Ceci demande d'une réflexion à niveau global et en détail des objectifs fixés pour ce projet.

### **a. Récupération des données**

La base de données doit comprendre au minimum un exercice complet, donc 12 mois. Pour cette occasion nous avons récupéré toutes les données disponibles du 1<sup>er</sup> Janvier 2008 au 30 Septembre 2010, nous disposons donc des chiffres des trois dernières années. Ainsi, nous avons assez d'information pour étudier l'évolution au cours des années et pour développer l'étude mois par mois.

Les informations sont extraites des rapports d'ULYSSE (logiciel de gestion des demandes de titre de transport et des notes de frais) et exploitées avec Excel à l'aide de tableaux dynamiques croisés. Cet outil permet à l'utilisateur d'organiser l'information par champs d'intérêt à partir d'une liste de base.

En suite nous procéderons à structurer les coûts qui composent la totalité des frais. La définition de la structure sera d'une grande importance étant donné qu'elle doit faciliter le traitement et l'analyse des données.

#### **i. Cohérence des données entre les rapports NDF, DTT et Grand Livre**

La politique interne de suivi des frais de mission établit qu'il est obligatoire d'utiliser le support informatique ULYSSE pour saisir aussi bien les demandes de titre de transport (DTT) que les notes de frais (NDF) dont les collaborateurs souhaitent être remboursés par la société. Ce support permet aux assistantes de saisir les demandes, communiquer à l'agence des besoins de transport et d'hôtel, ainsi que suivre les différentes étapes de validation. Il est aussi possible d'extraire de l'historique de demandes à partir d'une date en choisissant les champs plus intéressants pour l'utilisateur. Nous allons nous servir de ces rapports comme source de données pour cette analyse.

Le premier pas est donc l'organisation et le filtrage de l'information afin de retenir uniquement les chiffres qui correspondent aux frais de déplacement associés aux missions. Pour cela, nous avons pris le compte du Grand Livre correspondant, ce qui permet la possibilité de réaliser un contrôle de cohérence entre les montants engagés dans ULYSSE et les frais comptabilisés.

Après ce premier filtrage il faudra homogénéiser la base de données afin de rendre la base exploitable. Comme l'information vient de deux fichiers différents, les données ne sont pas forcément cohérentes en termes de format et de contenu. Pour cette raison, nous avons dépollué la base de données avec les contraintes suivantes :

- Seuls les voyages dont le prix du billet est séparé de la commission d'agence seront considérés
- Les voyages pour les invités ne seront pas considérés car ceux-ci sont très ponctuels et il n'y en a pas tous les ans.
- Nous ne prenons pas en compte la destination République Tchèque, car les données pour ce pays sont fausses.
- Nous ne considérons pas les voyages de retour des expatriés car ils sont très variables et faciles à quantifier.

### b. Structure des données.

Pour la définition de la structure de données nous avons pris en compte les objectifs de l'analyse de l'historique ainsi que les objectifs de la tendance à créer. La structure présentée a un caractère tridimensionnel car elle doit permettre la liaison entre les axes, le temps et les frais de mission.

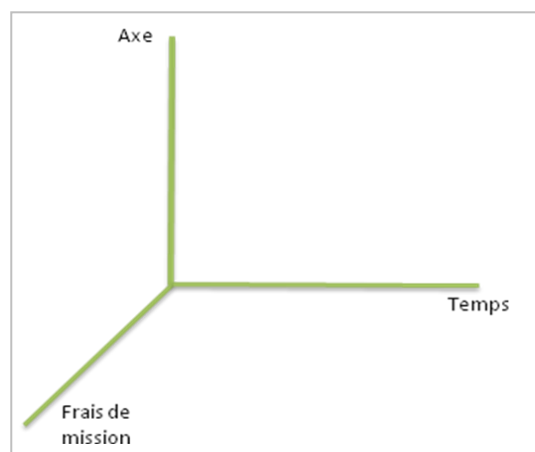


Figure 1. Structure des concepts

En même temps, chacun des axes contient une structure propre où sont définis les détails de l'organigramme, l'échelle temporaire et la classification des frais de mission.

i. Classification des concepts

Pour définir la structure de coûts nous avons d’abord élaboré une classification des concepts inclus dans la base de données afin de choisir les concepts qui apportent des informations utiles pour notre étude. Ceci permet aussi de réduire les informations à traiter et limiter les champs analysés.

Cette classification a été réalisée par domaine avec les détails de chaque concept et la pertinence dans les analyses (annexe A.1).

ii. Structure des concepts

L’axe des frais de mission est le plus complet car il explique la structure des coûts. Le schéma présenté ci-dessous est d’une grande utilité pour comprendre quels sont les concepts qui ont besoin d’une attention particulière en termes de contrôle mais aussi pour élaborer la tendance.

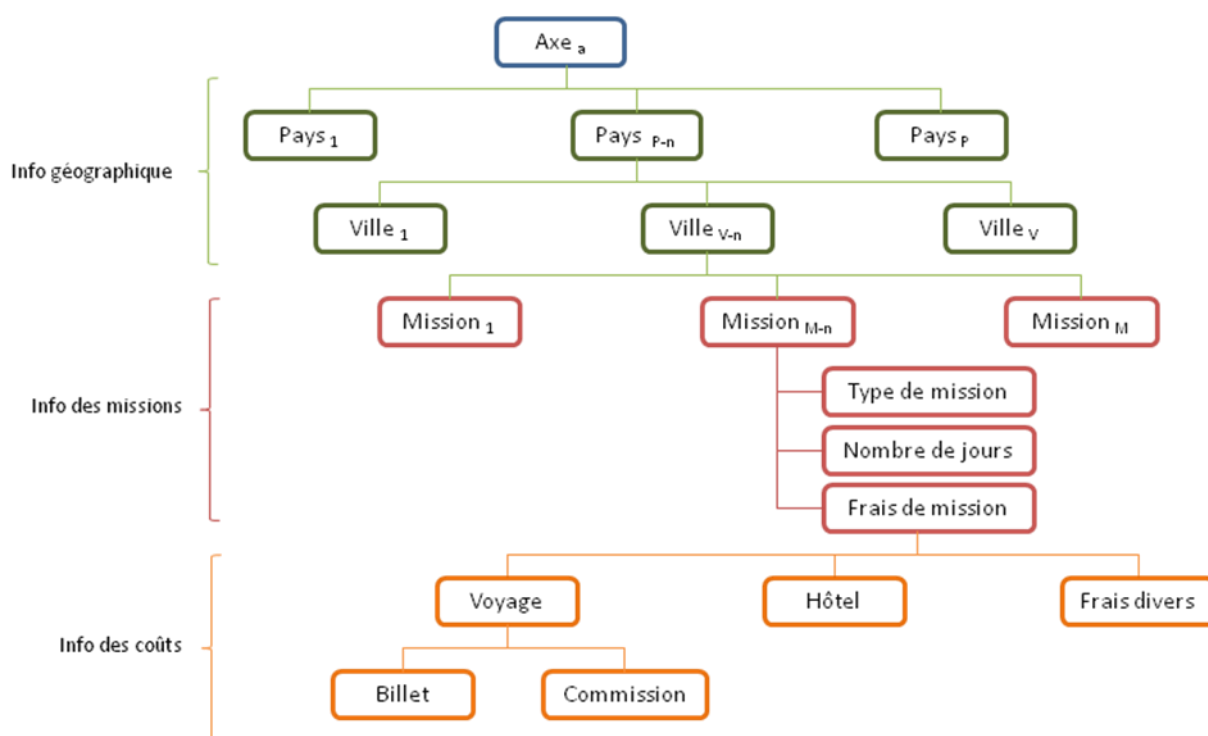


Figure 2. Structure des frais associés aux missions

### c. Résultats et conclusions de l'analyse de l'historique

Afin de comprendre la composition des coûts associés aux missions nous allons présenter différents graphiques qui montrent les évolutions par axe, par pays et par période. Cette analyse donne une vision d'ensemble au cours des trois années étudiées, mais indiquera en même temps quels sont les axes et les destinations principales, ainsi que les périodes des voyages.

#### i. Evolution des dépenses

Nous analyserons l'historique à partir de l'évolution des dépenses en comparant différents concepts. D'abord il serait intéressant de voir l'évolution temporelle des frais de voyage en cumul des axes. Ensuite nous regarderons le comportement des axes par rapport aux années. Nous étudierons le poids des destinations choisies par les collaborateurs et enfin, le rapport axe-destination qui apportera beaucoup d'information.

##### 1. Par année VS axe

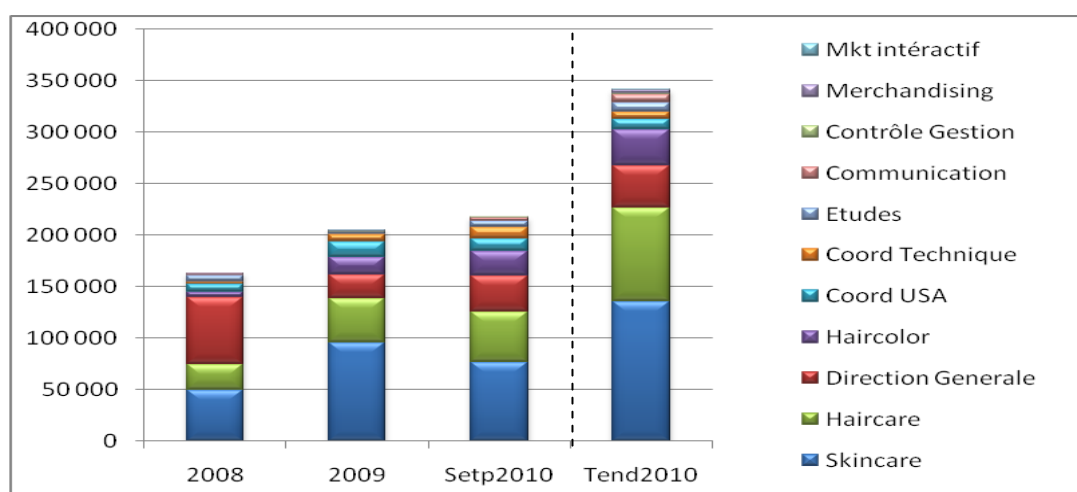


Figure 3. Evolution des frais de voyage (en €)

Notons comme premier résultat que la croissance des frais de voyage augmente de plus en plus à une vitesse dangereuse, alors que le nombre de collaborateurs est resté plus ou moins constant de 2008 à ce jour.

L'augmentation de dépenses rapide pour la fin 2010 s'explique d'une part par les 7 déplacements au CPG (comité de pilotage de ...) de Thaïlande. D'autre part, il y a eu une



grande demande de missions BAT pour les trois derniers mois de l'année en prévision de lancement de nouveaux produits début 2011.

Nous pouvons voir dans la *Figure 3* que 85% des dépenses sont générées par quatre axes : le Skincare, le Hairecare, la Direction Générale et le Haircolor. Néanmoins cette distribution reste assez irrégulière, ce qui rend difficile la prévision l'évolution pour les années à venir.

Il sera nécessaire de diviser les coûts et les types de missions pour avoir une idée des voyages qui sont prévisibles et ceux qui ne le sont pas.

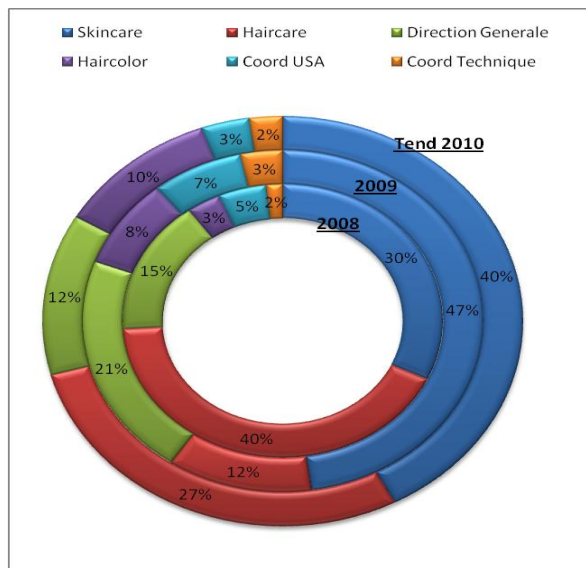


Figure 4. Evolution des frais de voyage

## 2. Par année VS destination

Nous avons ensuite la distribution par pays des frais de voyages. Afin de réduire le nombre de pays qui figurent au graphique de la *Figure 4* nous avons considéré uniquement les pays dont le cumul des frais pour les trois années est supérieur à 5000€.

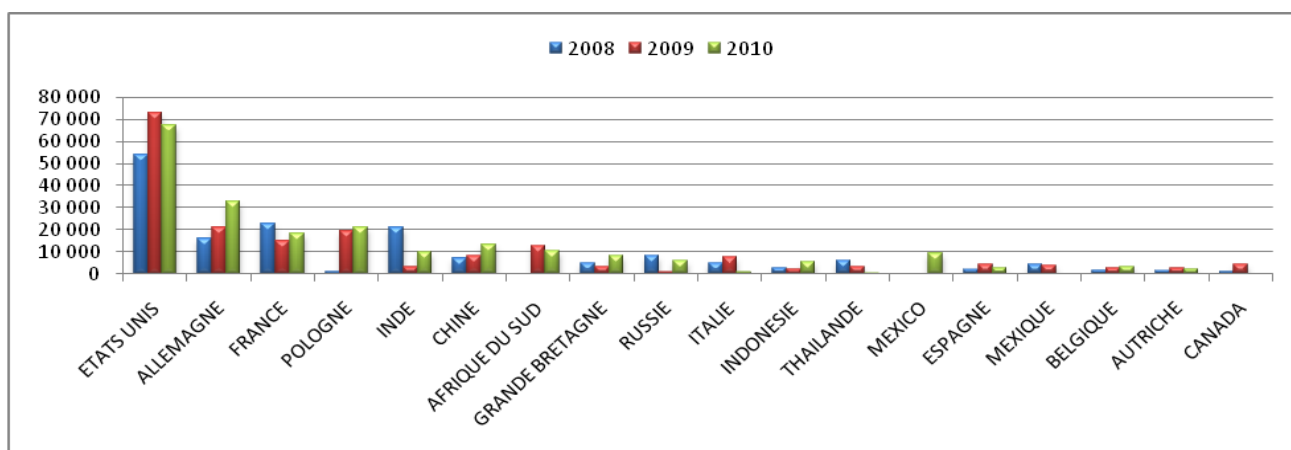


Figure 5. Distribution des dépenses par pays et par année

Nous pouvons constater que les dépenses par pays sont influencées par deux raisons principales. Une de ces raisons est la distance du voyage. Les déplacements en Amérique et en Asie coûtent chers, donc il suffit d'un petit nombre de déplacements pour faire monter les dépenses rapidement. La deuxième raison concerne les destinations les plus fréquentées,

comme c'est le cas de l'Allemagne, la France ou la Pologne, où nous trouvons effectivement les usines des fournisseurs de packaging.

### 3. Par destination VS axe

Destination (chiffres en €)	Skincare	Communication	Contrôle Gestion	Coord Technique	Coord USA	Direction Générale	Etudes	Haircare	Haircolor	Merchandising	Mkt interactif	Total
AFRIQUE DU SUD	18 776	0	0	0	0	0	0	4 322	0	0	0	23 098
ALLEMAGNE	29 918	0	0	7 003	0	6 139	3 156	24 724	4 542	451	378	76 312
ARGENTINE	0	0	0	0	0	0	0	1 387	265	0	0	1 652
AUSTRALIE	3 748	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 748
AUTRICHE	3 541	0	0	0	0	0	0	3 136	0	0	0	6 677
BELGIQUE	4 519	397	0	1 077	0	0	0	1 912	179	0	0	8 083
BRESIL	0	0	0	99	0	155	0	207	431	0	0	893
CANADA	5 094	0	0	0	0	0	0	0	447	0	0	5 540
CHINE	12 572	0	61	0	0	16 225	0	0	0	0	0	28 858
EGYPTE	0	0	818	0	0	0	0	0	0	0	0	818
ESPAGNE	3 150	0	390	573	0	0	387	3 892	1 904	0	0	10 297
ETATS UNIS	40 491	737	0	0	35 187	64 181	10 584	35 787	13 069	0	0	200 037
FINLANDE	2 130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 130
FRANCE	22 373	1 550	106	3 709	0	23 676	2 325	18 864	5 692	77	444	78 815
GRANDE BRETAGNE	7 021	2 494	192	0	0	1 544	3 095	575	2 486	251	470	18 128
HONG-KONG	5 046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 046
HONGRIE	288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288
INDE	6 603	0	0	0	0	13 921	0	11 280	2 073	0	0	33 877
INDONESIE	2 876	0	0	0	0	0	0	5 422	0	0	0	8 298
ISRAEL	1 159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 159
ITALIE	2 476	866	0	568	0	1 022	0	7 589	1 068	271	0	13 860
Luxembourg	0	0	0	1 510	0	0	0	0	461	0	0	1 972
MAROC	0	0	0	0	0	0	0	361	0	0	0	361
MEXIQUE	10 788	0	0	0	0	0	0	0	6 808	0	0	17 596
PAYS BAS	3 360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 360
POLOGNE	24 347	0	0	9 352	0	0	0	2 038	8 706	0	0	44 442
PORTUGAL	0	438	0	0	0	0	0	0	110	0	0	548
REPUBLIQUE DOMINICAINE	1 719	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 719
RUSSIE	1 371	391	0	1 547	0	5 004	0	0	3 064	0	0	11 376
SLOVENIE	0	0	0	0	0	0	0	0	701	0	0	701
SUISSE	2 060	0	0	0	0	0	0	1 600	0	0	0	3 660
THAILANDE	9 803	0	0	0	0	0	0	0	177	0	0	9 980
URUGUAY	0	0	0	0	0	0	0	3 522	0	0	0	3 522
<b>Total</b>	<b>225 229</b>	<b>6 874</b>	<b>1 568</b>	<b>25 437</b>	<b>35 187</b>	<b>131 867</b>	<b>19 547</b>	<b>126 620</b>	<b>52 182</b>	<b>1 050</b>	<b>1 292</b>	<b>626 853</b>

Tableau 1. Distribution des dépenses par pays et par axe

Le *Tableau 1* présente la distribution des coûts pour les trois dernières années selon la destination et l'axe. A partir des *Figures 2* et *3* nous avons une idée de quels pays et quels axes concentraient le 85% de dépenses associés aux missions. L'information exposée dans ce tableau permet aller plus loin pour déterminer, parmi les axes plus contributifs quels sont les pays les plus fréquentés, ce qui rajoute de la précision à notre analyse.

Nous remarquons la forte présence du Skincare aux Etats Unis, en Allemagne, en Pologne et en France. 72% des dépenses de la Direction Générale sont investies en voyages aux Etats Unis et en France. Le Hairecare a aussi une préférence pour les Etats Unis et l'Allemagne.

Nous arrivons finalement à voir une différence entre les objectifs des missions. Si nous prenons par exemple la DG, nous pouvons constater que les destinations correspondent aux pays qui contribuent le plus fortement au CA Garnier et pourtant c'est dans ces pays que les réunions sont célébrées, en particulier, des réunions avec le Président Général et le responsable de la division.

## ii. Etablir la fréquence des missions

Afin de déterminer les destinations les plus fréquentées par les collaborateurs, nous avons construit le graphique de la *Figure 6* où sont comparés les pays de destination au cours des trois années par rapport au nombre de missions effectuées dans chaque pays. Les destinations dont la fréquence est inférieure à 5 voyages en total (2008 à 2010) ne sont pas considérées comme destinations habituelles.

Nous rappelons que les deux types de mission qui nous intéressent les plus sont les BAT et les meetings de la Directions Générale. Les premiers sont importants pour le grand nombre de déplacements réalisés, mais ils sont en même temps irréguliers et imprévisibles. En revanche, les réunions de DG sont moins fréquentes mais complètement prévisibles grâce au fait qu'elles soient planifiées au début de l'année, donc les dates et les destinations sont fixés.

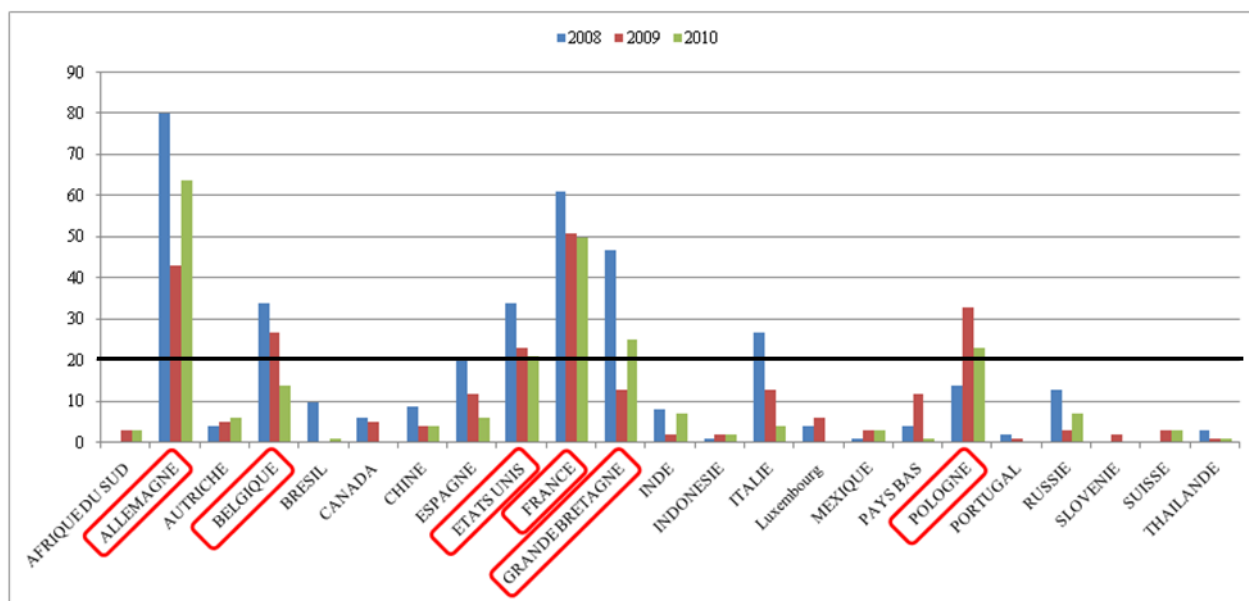


Figure 6. Nombre de missions par pays

Nous avons établi un seuil à 20 voyages dans la même année pour souligner les pays où il y a le plus de missions : l’Allemagne, la Belgique, les Etats Unis, la France, la Grande Bretagne et la Pologne. Nous remarquons que l’Espagne et l’Italie dépassent les 20 voyages en 2008 mais l’évolution est clairement décroissante, donc nous ne les avons pas soulignées.

On remarque qu’il n’y a pas de stabilité au cours des années en termes de fréquence des voyages. Cette variation peut être la conséquence des changements de fournisseur ou d’usine dans le même fournisseur. Seul la France paraît rester au même nombre de voyages en 2009 et 2010.

## **ETAPE 2. Modéliser les frais**

Il y a deux manières de procéder pour calculer les budgets des prochaines années. La première, plus simple mais difficile à coordonner, consiste à demander aux équipes leurs prévisions de déplacement pour les mois à venir. Cette méthode est basée sur des demandes réelles, ce qui réduit la marge d'erreur. En revanche, les collaborateurs ne connaissent pas forcément les dates des voyages ni les destinations jusqu'au dernier moment. Il faut aussi remarquer l'effort nécessaire de suivi et d'actualisation de l'information que cette méthode demande. En occurrence, celle-ci a été la procédure utilisée pour élaborer le reste à faire (RAF) pour l'année courante, donc pour les trois derniers mois de l'année 2010.

Etant donné que la construction des budgets est faite une fois par an, il sera d'une grande utilité de pouvoir prévoir à partir de l'historique le nombre de voyages et les destinations dans la mesure du possible. La deuxième méthode consiste donc à calculer l'évolution des besoins par rapport aux années précédentes en s'appuyant sur des estimations statistiques.

Nous allons maintenant expliquer cette deuxième procédure pas à pas, ce qui permettra le futur utilisateur de comprendre et paramétrer les estimations, donc affiner les calculs selon les besoins de chaque année

### **a. Estimation du nombre de missions à réaliser**

Nous procédons d'abord l'estimation du nombre de missions à réaliser pour l'année 2011 à partir des données récupérées de 2008, de 2009 et de 2010 complétée par le RAF. Nous allons faire une distinction entre catégories, ce qui va diviser notre modèle en deux parties. D'un côté nous trouvons des réunions de la Direction Générale et les visites des Directeurs d'Axe aux différents pays. Ces réunions sont programmées à l'avance et il n'y a normalement pas de grandes variations entre deux années consécutives. Ces types de missions nous les prenons comme « prévisibles », et nous allons les traiter d'une manière spécifique.

De l'autre côté, nous avons l'ensemble des BAT (bons à tirer) composé par des missions qui sont plutôt aléatoires en termes de dates et destinations.

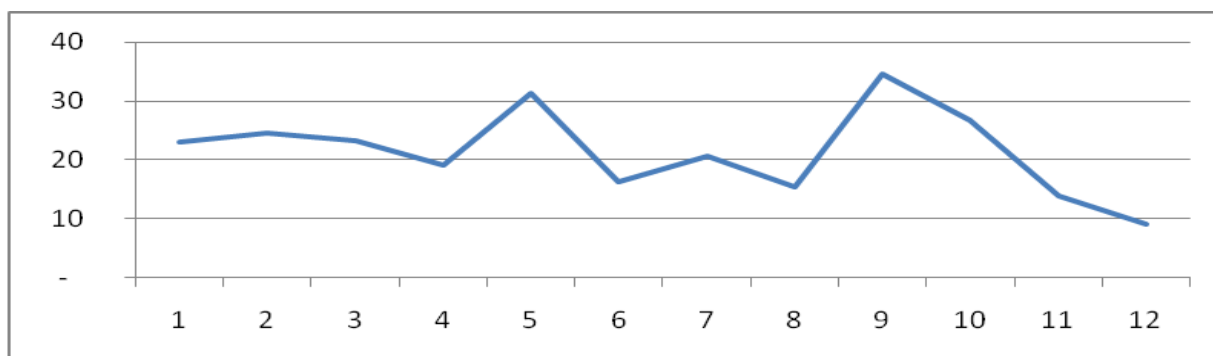


Figure 7. Nombre de missions BAT par mois en moyenne

Nous nous appuyons sur le graphique de la Figure 7 pour montrer l'irrégularité des missions correspondant aux BAT. Effectivement, il y a deux saisons dans l'année où la demande de déplacements augmente : avant l'été et avant l'hiver. Ce sont des périodes importantes pour les équipes de marketing car sont présentés les nouveaux projets de lancement à la Direction Générale et aux responsables de division.

#### **b. Estimation du coût unitaire des missions selon la destination et la catégorie**

Une fois que nous connaissons le nombre de déplacements à réaliser par les différents collaborateurs, nous continuons en établissant le coût unitaire d'une mission par catégorie et par destination. Il va de soi que ces prix sont approximatifs et qu'il faudra mettre à jour annuellement pour prendre en compte l'évolution des tarifs des billets et des hôtels.

Nous rappelons que les coûts associés à une mission sont décrits dans le schéma de la Figure 2. A savoir, le billet, l'hôtel et les frais de vie. Pour préciser encore plus notre étude nous rajoutons dans le concept « billet » la séparation entre billet d'avion et billet de train. Pour l'instant nous n'avons pas considéré les commissions d'agence.

Afin de travailler avec trois années complètes et aussi d'avoir présents les prix actuels des billets, nous avons rajouté la prévision des missions qui restent à faire à la base de données de l'historique. Suite à divers filtrages nous avons obtenu les coûts des billets d'avion et de train (hors commission) classifiés par catégorie, par pays, par année et nous avons calculé les prix en moyenne.

Le graphique de la *Figure 8* présente une partie du benchmark réalisé, concrètement les prix des billets d’avion par destination et classifiés par catégorie. La Catégorie A correspond aux tarifs collaborateurs qui ont le droit de prendre des billets en classe affaires. Le reste des collaborateurs ont été classé dans la Catégorie B. Nous rappelons que le fait d’avoir droit de prendre un billet en classe affaires n’implique pas que tous les voyages soient en classe affaires pour la Catégorie A. En effet, la politique interne de voyages oblige tous les collaborateurs (DG incluse) à utiliser la classe économique pour les déplacements de moins de 4 heures. Ceci est respecté pour certaines destinations comme l’Allemagne ou l’Autriche, mais pas systématiquement.

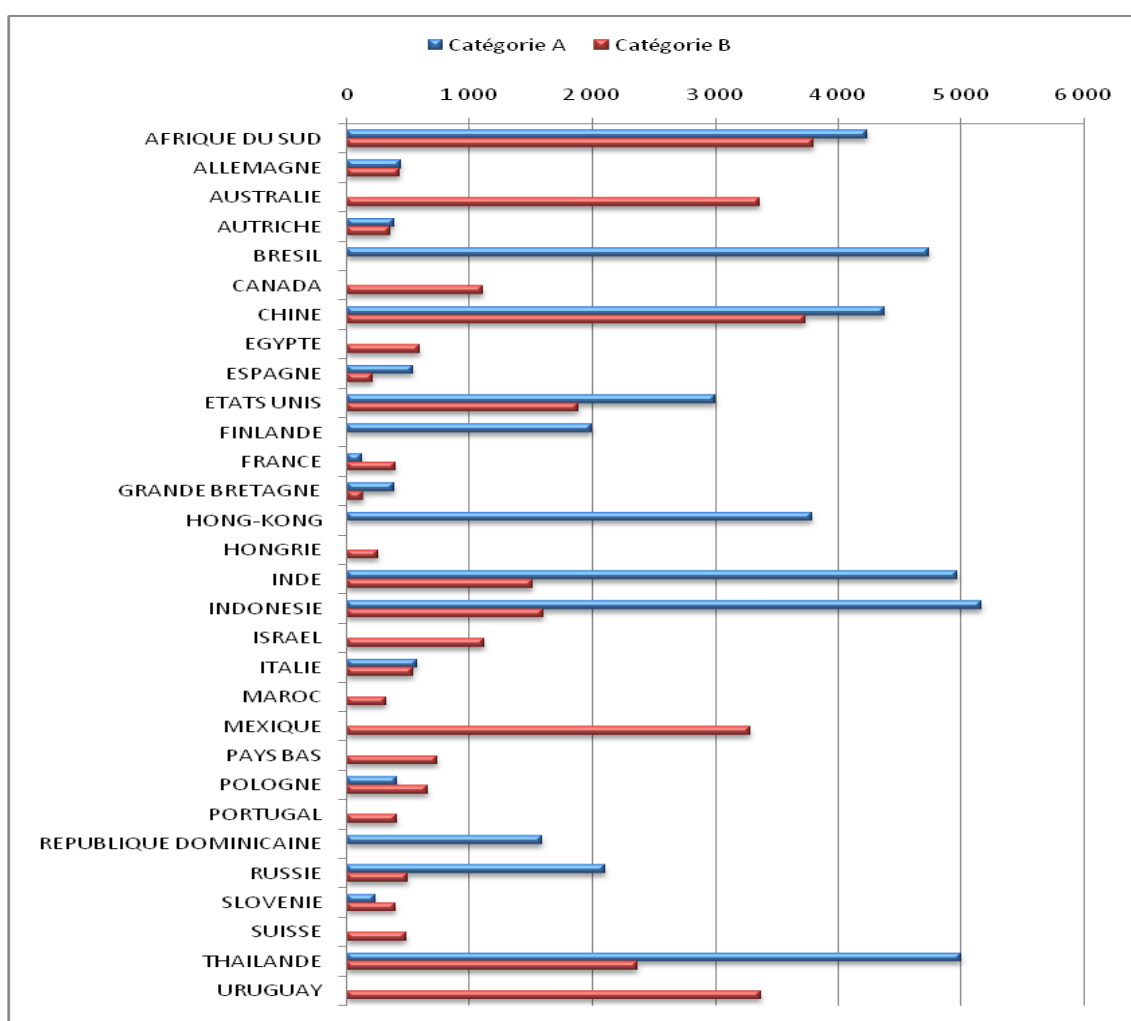


Figure 8. Prix des billets d'avion par catégories

Un autre cas particulier est à remarquer : celui de la Pologne et de la France où les billets pour la Catégorie B sont payés plus chers que ceux de la Catégorie A. Cette situation est le résultat d’une demande tardive des titres de transport, qui s’explique par des voyages

imprévus. Ainsi, alors que la distance est moindre et les missions sont plus simples, ces destination deviennent plus coûteuses.

Les tarifs d’hôtels déterminés par la politique interne du groupe (cf. tableau récapitulatif dans l’annexe A.3).

### c. Les commissions d’agence

La DMI Garnier, ainsi que les autres divisions du groupe L’Oréal travaillent avec une agence de voyages pour réaliser les demandes des titres de transports afin de trouver les billets le plus convenables pour les collaborateurs. Cette agence (Carson Wagonlits) offre des services de recherche, de réservation et d’achat de billets, mais assure aussi la sécurité des collaborateurs et veille au confort des clients dans tous les services.

Pour toutes ces prestations, l’agence prend une commission sur les billets. Nous avons réalisé une étude de ces commissions qui est présentée dans la *Figure 9*. La première évidence que nous pouvons extraire de ce graphique est la différence de pourcentage concernant les commissions dues à l’agence. Nous ne connaissons pas la politique des prix de l’agence, mais une possible explication peut être la difficulté de trouver le billet qui respecte les besoins du demandeur en termes de dates, d’horaires et de classe.

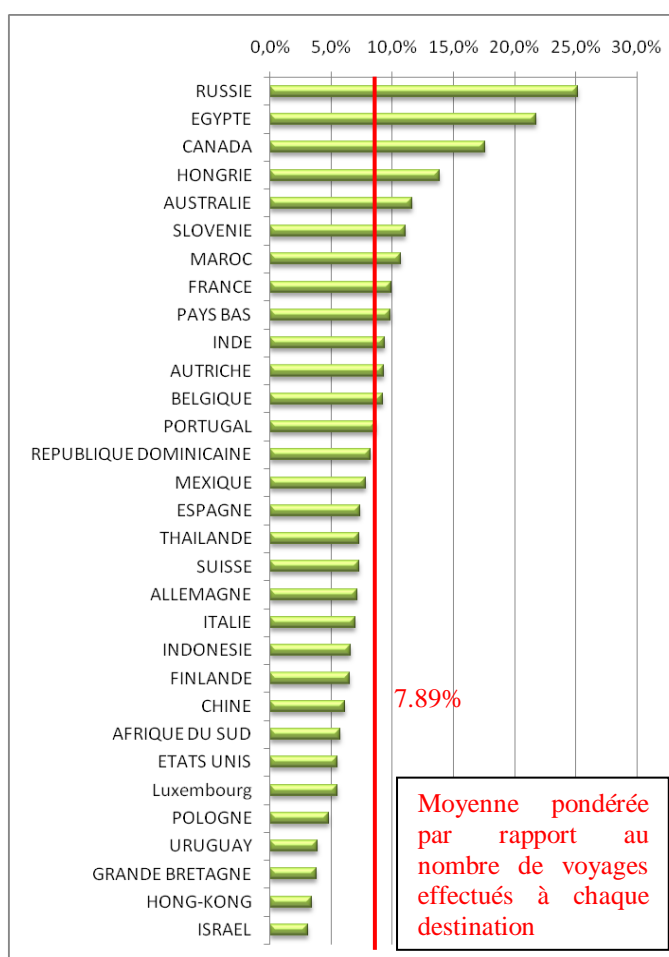


Figure 9. Commissions de l’agence par pays

Il faut tout de même signaler que le graphique de la *Figure 9* présente uniquement les pourcentages des commissions par rapport aux pays, mais pas par rapport au nombre de voyages, donc les moyennes ne sont pas établies sur la même base. Néanmoins, c’est une



bonne référence pour traiter les destinations séparément et elle sera utilisée telle quelle en tant qu'outil pour construire les tendances.

Afin d'avoir une idée globale de l'ordre de magnitude des commissions, nous avons calculé la moyenne pondérée de l'ensemble des commissions par rapport au nombre de voyages effectués depuis janvier 2008 (cf. en rouge dans la *Figure 9*).

### ETAPE 3. Prévision du budget 2011

Dans ce chapitre nous nous appuyons sur les coûts unitaires trouvés dans l'étape précédente afin de construire le budget 2011 des frais de voyage. Nous prendrons donc en considération le benchmark de l'annexe A.3, le nombre de missions en moyenne séparé par catégories, le nombre de jours estimé pour chaque mission afin d'estimer les coûts pour une configuration des voyages similaire à l'année 2010. Les résultats sont présentés dans le *Tableau 2*.

Destination	Catégorie	Avion	Train	Hôtel	Frais	Nb missions par an	Nb jours par mission	Total hors frais	Total hors commissions
AFRIQUE DU SUD	A	4 239		281	90	0	5	0	0
	B	3 799		234	90	0	5	0	0
ALLEMAGNE	A	442		251	90	4	2	2 772	3 492
	B	431	133	209	90	52	2	33 280	42 640
AUSTRALIE	A			195	90	0	0	0	0
	B	3 358		110	90	1	10	4 348	4 888
AUTRICHE	A	390		210	90	0	2	0	0
	B	354	562	126	90	2	2	1 083	1 490
BELGIQUE	A			160	90	0	0	0	0
	B		156	100	90	13	1	0	3 917
BRESIL	A	4 740		176	90	2	5	10 888	11 518
	B			80	90	0	0	0	0
CANADA	A			214	90	0	0	0	0
	B	1 110		139	90	0	24	0	0
CHINE	A	4 382		160	90	2	6	10 363	11 083
	B	3 734		82	90	1	5	4 062	4 377
EGYPTE	A			195	90	0	0	0	0
	B	598		127	90	1	4	979	1 249
ESPAGNE	A	542		161	90	4	1	2 167	2 707
	B	215		104	90	9	2	3 012	4 710
ETATS UNIS	A	3 002		390	90	11	5	50 778	54 284
	B	1 890		276	90	2	4	4 468	4 912
FINLANDE	A	2 000		390	90	0	1	0	0
	B			276	90	0	0	0	0
FRANCE	A	124	87	204	90	2	1	248	518
	B	392	110	170	90	39	1	15 303	15 061
GRANDE BRETAGNE	A	382	349	240	90	2	3	1 304	1 619
	B	131	372	185	90	15	3	7 512	12 696
HONG-KONG	A	3 787		244	90	0	5	0	0
	B			143	90	0	0	0	0
HONGRIE	A			162	90	0	0	0	0
	B	253		119	90	0	17	0	0
INDE	A	4 965		256	90	2	6	12 489	13 209
	B	1 516		150	90	4	7	9 665	11 285
INDONESIE	A	5 162		134	90	1	5	5 698	6 013

Destination	Catégorie	Avion	Train	Hôtel	Frais	Nb missions par an	Nb jours par mission	Total hors frais	Total hors commissions
	B	1 599		87	90	1	9	2 295	2 790
ISRAEL	A			136	90	0	0	0	0
	B	1 124		113	90	0	2	0	0
ITALIE	A	577		200	90	1	2	777	957
	B	538		129	90	5	2	3 335	4 235
Luxembourg	A			163	90	0	0	0	0
	B		135	106	90	0	1	0	0
MAROC	A			301	90	0	0	0	0
	B	326		250	90	0	2	0	0
MEXIQUE	A			150	90	0	0	0	0
	B	3 285		87	90	2	7	7 128	7 887
PAYS BAS	A			317	90	0	0	0	0
	B	736	159	189	90	7	2	6 427	7 678
POLOGNE	A	412		133	90	0	3	0	0
	B	655		75	90	28	2	20 440	25 480
PORTUGAL	A			153	90	0	0	0	0
	B	403		100	90	0	1	0	0
REPUBLIQUE DOMINICAINE	A	1 589		119	90	0	1	0	0
	B			99	90	0	0	0	0
RUSSIE	A	2 101		283	90	1	3	2 667	2 892
	B	493		167	90	3	4	2 982	3 792
SLOVENIE	A	235		140	90	0	0	0	0
	B	395		86	90	0	1	0	0
SUISSE	A			190	90	0	0	0	0
	B	481		123	90	3	2	1 811	2 351
THAILANDE	A	5 007		212	90	1	5	5 855	6 170
	B	2 363		176	90	1	6	3 243	3 603
URUGUAY	A			220	90	0	0	0	0
	B	3 369		143	90	0	10	0	0

Tableau 2. Tableau budget hors commissions

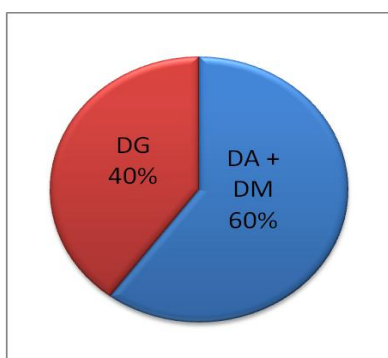
**a. Analyse et distribution du tableau budget**

Ci-dessous nous expliquons les hypothèses sur lesquelles nous avons construit le tableau budget afin de justifier les résultats présentés.

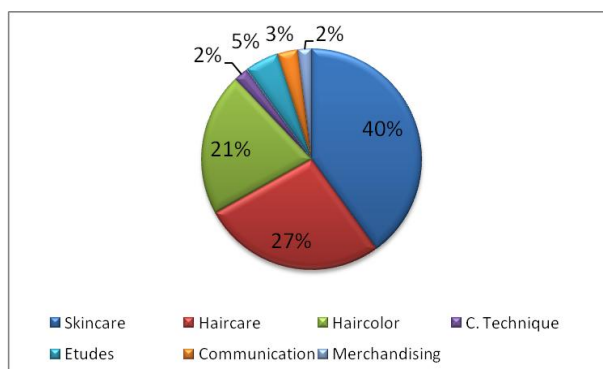
Catégorie A	Nb missions	Poids	Montant
DG	13	40%	45 583
DA+DM	20	60%	68 879
dont			
Skincare	7	21%	24 545
Haircare	6	18%	21 039
Haircolor	4	12%	14 026
Coord. USA	3	9%	10 519
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>40%</b>	<b>114 462</b>

**Tableau 3. Distribution du budget 2011**

Catégorie B	Nb missions	Poids	Montant
Skincare	76	40%	66 016
Haircare	51	27%	44 561
Haircolor	40	21%	34 658
C. Technique	4	2%	3 466
Etudes	9	5%	8 252
Communication	6	3%	4 951
Contrôle de Gestion	0	0%	0
Merchandising	4	2%	3 301
Mktg. interactif	0	0%	0
<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>100%</b>	<b>165 039</b>



**Figure 10. Distribution catégorie A**



**Figure 11. Distribution catégorie B**

Nous avons fait la différence entre les collaborateurs qui ont le droit de voyager en classe affaires et les autres afin d'utiliser les tarifs correspondants. Pour la catégorie A nous avons également fait la séparation entre les réunions DG et les visites aux pays des Directeurs d'Axe et de Marque. La plupart des collaborateurs de la catégorie B sont des Chefs de Projet et des stagiaires. Le nombre de missions a été estimé selon la tendance des années précédentes.

## Conclusions

Après de nombreuses analyses, hypothèses, ainsi que par l'étude de cas particuliers et la construction d'un outil et de sa validation, nous sommes en position d'affirmer que les objectifs proposés ont été accomplis. Le succès de ce projet n'est pas tant la définition du budget 2011 mais la démonstration qu'il est possible de modéliser afin de l'appliquer à d'autres types de frais. Ce projet devient donc une base de travail pour réaliser des analyses similaires pour d'autres dossiers de frais comme le packaging ou les frais associés aux films et presse.

En ce qui concerne les résultats de ce rapport, nous avons obtenu de nombreuses informations sur l'évolution des frais de voyages à partir de l'analyse de l'historique. Nous avons structuré les coûts associés aux missions à l'étranger. Il a été aussi établi un benchmark qui sera utilisé dans les prochaines années pour le Contrôle de Gestion comme référence avant de valider la réservation des billets.

Nous avons commencé une analyse sur les commissions d'agence. Cette étude doit être complétée par la distribution des coûts qui composent les différentes prestations fournies par l'agence. Ce sont des informations qu'il faut demander directement à l'agence donc il faudrait des semaines de recherche.

Possibles améliorations pour donner suite à ce projet :

- Estimer les budgets par mois, donc utiliser la même procédure mais à un niveau plus détaillé. Le problème lié à cette étude plus précise est que l'analyse devient plus importante que les résultats.
- Prendre en compte les économies qu'il est possible de faire selon la date de la réservation des billets. Ajouter les pays manquants ainsi que les voyages d'invités et d'expatriés.
- Comparer le modèle budget 2011 avec le réel 2010 afin de trouver les écarts et de mesurer la précision de la tendance.

# Annexes

## Annexe A.1

Domaine	Concept	Détail	Pertinence	
Personnel	Collaborateur	Nom, prénom	Non	
	Matricule		Non	
	Catégorie	Eco / Affaires	Oui	
	Axe	Communication		Oui
		Direction Générale		Oui
		Etudes		Oui
		Contrôle de Gestion		Oui
		Haircare		Oui
		Haircolor		Oui
		Marketing Interactif		Oui
Merchandising			Oui	
Skincare		Oui		
Coordination Technique		Oui		
Coordination USA		Oui		
Mission	Pays		Oui	
	Ville		Oui	
	N mission		Oui	
	Objet mission	BAT		Oui
		Tournage		Non
Shooting			Non	
Meeting DG		Oui		
Nombre de jours		Oui		
Période	Année		Oui	
	Mois		Oui	
	Date de début		Non	
	Date fin		Non	
Frais	Statut	En cours de création	Non	
		En attente de validation	Non	
		Validé	Oui	
		Annulé	Oui	
		En attente comptabilisation	Non	
		Refusé	Non	
		Traitement agence	Non	
	Type de frais	Achat de produits concurrents	Oui	
		Frais de banque	Oui	
		Cadeaux liés aux opérations commerciales	Oui	
		Commissions d'agence	Oui	
		Courriers internationaux	Non	
		Frais de déplacement	Oui	
		Documentation générale	Oui	
		Documentation technique	Oui	
		Entretien des véhicules de fonction	Oui	
		Fournitures de bureau	Non	
		Hôtels	Oui	
		Honoraires divers, et traductions	Non	
		Location de matériel	Non	
Loyers appartement	Non			
Location de voiture	Oui			
Frais médicaux	Oui			
Perte de change	Oui			
Pourboires	Oui			
Parking	Oui			
Affranchissement	Oui			
Restaurants	Oui			

	Transport avion	Oui
	Transport train	Oui
	Télécommunications	Oui
	Droits d'enregistrement	Oui

### Annexe A.2. Calendrier réunions DG 2010

Destination	Mois	Réunion	Jours	Réalisé
Inde	1	JPA	5	oui
Etats Unis	2	JJL	2	oui
Allemagne	2	JJL	2	oui
Japon	2	JPA	4	non
Etats Unis	3	JPA	5	oui
Allemagne	4	JPA	3	oui
Grande Bretagne	4	JJL	2	non
Espagne	4	JJL	2	non
Brésil	5	JJL	2	oui
Grande Bretagne	5	JPA	3	oui
France	6	USA PARIS	3	oui
Chine	7	JPA	5	oui
Russie	7	JPA	3	oui
Etats Unis	8	JJL	3	oui
Pologne	8	JJL	2	non
Italie	9	JPA	4	non
Belgique	9	JJL	2	non
Turquie	10	JPA	3	non
Etats Unis	10	JPA	5	oui
Brésil	10	JPA	5	oui

### Annexe A.3. Benchmark

Destination	Catégorie	Avion	Train	Hôtel	Frais
AFRIQUE DU SUD	A	4 239		281	135
	B	3 799		234	135
ALLEMAGNE	A	442		251	135
	B	431	133	209	135
AUSTRALIE	A			195	135
	B	3 358		110	135
AUTRICHE	A	390		210	135
	B	354	562	126	135
BELGIQUE	A			160	135
	B		156	100	135
BRESIL	A	4 740		176	135
	B			80	135
CANADA	A			214	135
	B	1 110		139	135
CHINE	A	4 382		160	135
	B	3 734		82	135
EGYPTE	A			195	135
	B	598		127	135
ESPAGNE	A	542		161	135

	B	215		104	135
ETATS UNIS	A	3 002		390	135
	B	1 890		276	135
FINLANDE	A	2 000		390	135
	B			276	135
FRANCE	A	124	87	204	135
	B	392	110	170	135
GRANDE BRETAGNE	A	382	349	240	135
	B	131	372	185	135
HONG-KONG	A	3 787		244	135
	B			143	135
HONGRIE	A			162	135
	B	253		119	135
INDE	A	4 965		256	135
	B	1 516		150	135
INDONESIE	A	5 162		134	135
	B	1 599		87	135
ISRAEL	A			136	135
	B	1 124		113	135
ITALIE	A	577		200	135
	B	538		129	135
Luxembourg	A			163	135
	B		135	106	135
MAROC	A			301	135
	B	326		250	135
MEXIQUE	A			150	135
	B	3 285		87	135
PAYS BAS	A			317	135
	B	736	159	189	135
POLOGNE	A	412		133	135
	B	655		75	135
PORTUGAL	A			153	135
	B	403		100	135
REPUBLIQUE DOMINICAINE	A	1 589		119	135
	B			99	135
RUSSIE	A	2 101		283	135
	B	493		167	135
SLOVENIE	A	235		140	135
	B	395		86	135
SUISSE	A			190	135
	B	481		123	135
THAILANDE	A	5 007		212	135
	B	2 363		176	135
URUGUAY	A			220	135
	B	3 369		143	135



## Annexe 4. Fréquence des missions par axe VS pays en cumul

Pays	Skincare	Communication	Contrôle Gestion	Coord. Technique	Direction Générale	Etudes	Haircare	Haircolor	Merchandising	Marketing interactif	Grand Total
AFRIQUE DU SUD	1						1				2
ALLEMAGNE	42			9		4	54	13	1	1	124
AUSTRALIE	2										2
AUTRICHE	5						7				12
BELGIQUE	28			4			3				35
BRESIL											
CANADA	6							1			7
CHINE	1										1
COLOMBIE											
EGYPTE			1								1
ESPAGNE	6		1	1		1	2	3			14
ETATS UNIS	3	1				3	4	2			13
FRANCE	29		1	6	1		48	12			97
GRANDE BRETAGNE	10	8				4	1	6	2	1	32
HONGRIE	1										1
INDE	4						7	1			12
INDONESIE	1										1
ISRAEL	1										1
ITALIE	3			1			13	1	1		19
Luxembourg				6				2			8
MALAISIE											
MAROC							1				1
MEXIQUE	5							1			6
PAYS BAS	11										11
POLOGNE	31			9			4	13			57
PORTUGAL		1									1
RUSSIE	1			1				1			3
SLOVENIE								1			1
SUISSE	3						3				6
THAILANDE	1							1			2
URUGUAY							1				1
<b>Grand Total</b>	<b>195</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>149</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>471</b>