

# MASTER ÉCONOMISTE D'ENTREPRISE



## MÉMOIRE DE STAGE

---

# La data au service (du) GREEN

---

GUICHARD ALLAN

Promotion 2021

*Entreprise*  
E. RÉMY MARTIN & CO  
M. THIERRY BATTEUX

*Université de Tours*  
M. FRÉDÉRIC LURET

12 Avril 2021 - 27 Août 2021

# 1 Note de synthèse

Ce mémoire de stage est un compte-rendu de certaines missions auxquelles j'ai participé durant mon stage au sein du département R&D packaging de la maison Rémy Martin.

Je suis intervenu sur trois grosses missions, la principale étant l'élaboration et l'analyse d'une base de données, la seconde a été l'apport de soutien technique sur l'automatisation de fichiers Excel et enfin sur une étude du marché des outils de calcul de l'empreinte environnementale.

La partie étude de données de ce mémoire repose sur la création d'un rapport en Power BI. Ce rapport porte sur le bilan carbone de Rémy Martin et de ses pistes d'amélioration. Sa présentation est intervenue lors d'une instance de prise de décision faisant intervenir le responsable de la mission GREEN, le directeur du département R&D packaging et la direction générale. Le point de départ de ce travail est de faire le constat de l'empreinte carbone des produits de la maison. L'objectif final de ce rapport est de quantifier des hypothèses faites sur le portefeuille de produits visant à diminuer cette empreinte carbone. Le rapport se présente donc en deux parties, la première portant sur deux vues d'ensemble selon un score environnemental et selon les quantités d'émission de CO<sub>2</sub> en kg équivalent, et la deuxième est composée d'autant de pages que de modélisations. Ces pages rapportent plusieurs indicateurs comme le gain en tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent de la modélisation par exemple. Les résultats de ces différents scénarios ont pour but d'apporter des pistes de travail pour les futurs projets de développement.

La seconde partie de ce mémoire repose sur la présentation du déroulement d'un projet au sein du département R&D packaging et sur mon rôle de renfort sur un fichier Excel. Tous les projets menés au sein de l'équipe, les personnes en charge de ces projets et les ressources utilisées pour les mener à bien sont centralisés dans un fichier Excel. La synthèse de ce fichier est présentée deux fois par an lors de réunions avec la direction générale. J'ai donc assisté la personne en charge de cette présentation dans la vérification des données et sur l'automatisation de l'obtention des résultats par catégories de projets.

La troisième section de ce mémoire rapporte une partie de l'étude réalisée sur les différents outils de calcul de l'empreinte environnementale existants sur le marché. L'objectif de cette mission est d'explorer les outils des analyses du cycle de vie des produits présents sur le marché afin d'avoir une idée plus précise de nos besoins. En effet, l'outil utilisé depuis 2017 présente aujourd'hui des failles et le but premier de ce travail est de voir si d'autres outils répondent mieux aux critères de la maison Rémy Martin.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Note de synthèse</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Présentation de l'entreprise</b>	<b>4</b>
2.1	MISSION GREEN : Analyse sur 90% des émissions CO2 des produits Rémy Martin . . . . .	4
2.1.1	Présentation de la partie GREEN . . . . .	4
2.1.2	Demande de l'entreprise . . . . .	5
2.1.3	Présentation de l'outil IPE . . . . .	6
2.1.4	Présentation des bases de données . . . . .	7
2.2	MISSION GREEN : Modélisation et premier Dashboard . . . . .	9
2.3	MISSION GREEN : Consolidation de la base de données et Dashboard final	11
<b>3</b>	<b>GESTION DE PROJET : Soutien technique sur un fichier Excel</b>	<b>11</b>
3.1	Déroulement théorique d'un projet . . . . .	11
3.2	Fichier Ressources . . . . .	12
<b>4</b>	<b>GESTION DE PROJET : Comparaison des différents outils de calcul de l'em- preinte environnementale</b>	<b>13</b>
4.1	Contexte et enjeu . . . . .	13
4.2	A la recherche du meilleur outil . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Conclusion</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Bibliographie et sitographie non exhaustive</b>	<b>14</b>

## 2 Présentation de l'entreprise

E. Rémy Martin & Co est une société française fondée en 1724 dont le siège social est situé à Cognac en Charente. C'est une des grandes maisons de Cognac qui emploie près de 400 personnes, spécialisée dans la production et la fabrication de cognac, plus précisément de cognacs Fine Champagne. Rémy Martin appartient depuis 1991 au groupe Rémy Cointreau, qui lui rassemble 1800 personnes au sein d'une douzaine de marques telles que Metaxa, Mount Gay, Cointreau, Domaine des Hautes-Glaces, Botanist, De Telmont, Rémy Martin, Louis XIII ou encore Westland. Le groupe Rémy Cointreau propose donc un panel de spiritueux d'exception. Rémy Martin est une maison de luxe qui promeut le savoir-faire à la française. Elle est aujourd'hui leader du groupe car elle représente 70% de son chiffre d'affaires.

La société est donc spécialisée dans les cognacs haut-de-gamme constitués d'eaux de vie provenant exclusivement des deux premiers crus de l'AOC Cognac "Grande champagne" et "Petite champagne". La production de cognac Rémy Martin et du cognac en général s'exporte en grande majorité vers l'Asie mais aussi vers les Etats-Unis. Sur la totalité des produits fabriqués, 99% d'entre eux sont exportés.

Rémy Martin fêtera ses 300 ans en 2024. Forte de ces nombreuses années d'expériences, de transmission et de travail sur le terroir Cognaçais, la maison Rémy Martin, et plus globalement le groupe Rémy Cointreau, s'est engagée depuis 2003 dans une démarche de développement durable et de Responsabilité Sociétale des Entreprises (**RSE**). En effet, suite à une prise de conscience générale des différents acteurs du secteur des spiritueux, une volonté commune de prendre soin des terroirs qui nous entourent a grandi.

Ma mission principale au sein de Rémy Martin s'intègre dans cette démarche RSE. J'ai intégré le département R&D packaging de la société Rémy Martin, qui regroupe des franchise leaders, des chefs de projet, des chargés de chaînes graphiques. Plus précisément j'ai fait partie de la cellule expertise packaging dirigée par Thierry Batteux, mon tuteur. Le rôle des personnes qui composent cette structure R&D est de lancer des projets de nouveaux produits, des éditions spéciales ou encore des améliorations pour des produits existants. Ce département est donc très proche du service marketing, toutefois l'approche de l'équipe R&D packaging est plus technique et apporte un niveau d'expertise concernant les matériaux d'emballages, mais peut aussi réaliser des essais en laboratoire par exemple. Les projets menés par le département sont délimités entre les projets sur les nouveaux produits (NPD) et sur les améliorations des produits existants (CPI) répartis sur les deux marques Rémy Martin et Louis XIII.

### 2.1 MISSION GREEN : Analyse sur 90% des émissions CO2 des produits Rémy Martin

#### 2.1.1 Présentation de la partie GREEN

Nous le savons, depuis plus de vingt ans, un des gros défis auxquels l'humanité est confrontée est le réchauffement climatique. Pour citer l'Accord de Paris de 2015 : "Pour limiter les effets du changement climatique et éviter des dommages irréversibles sur notre société, l'économie et le monde vivant, nous devons limiter la hausse des températures à 1,5°C. Pour y parvenir, nous devons réduire de moitié nos émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2030, et d'atteindre la neutralité carbone en 2050 ". En parallèle de ces décisions politiques, la responsabilité civile a un vrai rôle à jouer afin d'atteindre ces objectifs. L'ISBT (Initiative Science Base Target), a déterminé 3 Scopes, c'est à dire

3 périmètres dans lesquels on calcule les émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise afin de construire son bilan carbone. Le Scope 1 désigne les émissions directes de gaz à effet de serre liées à la fabrication du produit, le Scope 2 concerne les émissions indirectes dues aux consommations d'énergies telles que l'électricité nécessaire à l'usine pour fabriquer les produits. Quant au Scope 3, il regroupe toutes les autres émissions indirectes qui ocurrent pendant le cycle de vie d'un produit.

Au niveau de Rémy Martin le Scope 3 représente 70% des émissions de gaz à effet de serre de la maison, puisque tous les matériaux et composants nécessaires à la fabrication des packagings rentrent dans ce Scope. L'analyse de ce Scope 3 est donc pour Rémy Martin la clé pour ouvrir les chemins qui mènent aux objectifs RSE de la maison. De l'identification de ces problématiques environnementales a émané la partie GREEN en 2016, dont le but est de trouver les pistes de travail afin d' enrôler l'ensemble des projets Rémy Martin dans une démarche RSE.

La prise de décision au niveau de l'équipe se fait lors de réunions hebdomadaires appelées COPIL GREEN mais pas seulement, il y a des suivis plus ou moins réguliers qui font intervenir différentes personnes, du stagiaire jusqu'aux directeurs de la marque et du groupe. J'étais pour ma part présent lors de 3 COPIL GREEN, et de manière plus régulière je présentais mon travail dans des réunions appelées point analyse bilan carbone ou encore next steps green. Les plus hautes instances de prise de décision, les PSC (Portfolio Steering Committee), ont lieu une à deux fois par an.

Depuis quelques années la démarche RSE chez Rémy Martin a permis de quantifier son impact environnemental pour assoir aujourd'hui les premiers objectifs concrets à atteindre.

### 2.1.2 Demande de l'entreprise

Aujourd'hui, les objectifs sont clairs :

- 100% des packagings éco-conçus d'ici 2025
- neutralité carbone en 2050
- agriculture raisonnée à 100% d'ici 2025

Je suis intervenu dans le cadre de la mission **GREEN** pour créer et analyser une base de données reprenant l'impact environnemental de tous les packagings de la maison, c'est à dire du cycle de vie des produits, de la production des différents articles de la bouteille jusqu'à son recyclage. J'ai aussi été appelé de manière ponctuelle sur des sujets annexes, pour apporter un soutien technique notamment, mais aussi pour réaliser une enquête sur la problématique du meilleur outil de calcul de l'empreinte environnementale.

L'équipe dans laquelle j'effectuais ma mission est composée de 23 personnes travaillant simultanément sur une multitude de projets, que cela soit pour un nouveau produit ou une amélioration d'un produit existant, ils ont besoin d'accéder aux informations de manière claire et précise. Une des premières tâches qui m'ont été assignées a donc été de vérifier et de mettre à jour si besoin les données des différents produits.

Auparavant, toutes les informations étaient contenues dans un fichier Excel peu lisible. C'est pourquoi dès le début il a fallu recréer un fichier Excel dans lequel nous avons fait la mise à jour des données CO2 de chaque produit.

Il n'y avait pas de demande précise quant à l'outil d'analyse final, c'est donc au fil de discussions avec mes responsables et grâce à la confiance qu'ils m'ont accordée que l'on a opté pour un dashboard en Power BI. Même si je n'avais pas encore eu l'occasion de pratiquer cet outil, j'ai su m'autoformer à Power BI, qui est un outil plutôt intuitif, dans le temps imparti.

Pour mes responsables, il était important d'avoir une première analyse dès le début du mois de juin, avec une présentation à la direction générale le 9 juin lors d'un PSC. C'est pourquoi nous nous sommes concentrés dans la première partie de la mission sur 92% des

émissions CO2 des produits Rémy Martin, ce qui représentait environ la moitié du portefeuille de produits de la maison. L'objectif était d'avoir un aperçu global de la situation carbone et de modéliser certaines hypothèses pour avoir une idée des leviers à activer lors des futurs projets de la maison afin d'atteindre les objectifs RSE.

Pour des raisons de confidentialité, les noms de produits et les noms de gammes apparaissant sur mes visuels seront modifiés ou cachés.

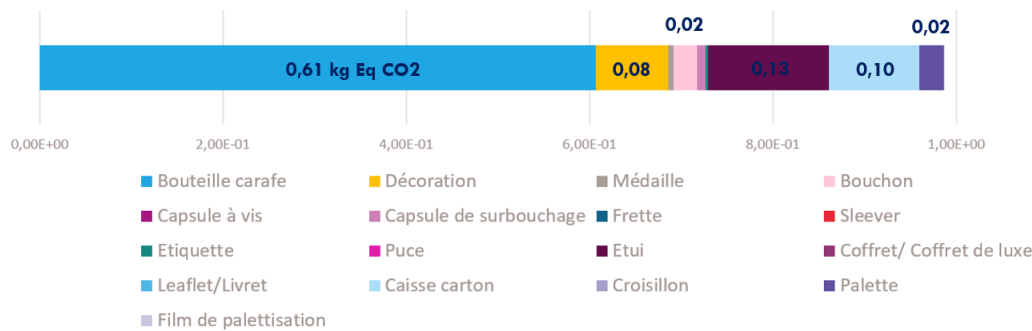
### 2.1.3 Présentation de l'outil IPE

La volonté de la maison Rémy Martin de mesurer l'empreinte environnementale de ses produits ne date pas d'hier. En effet depuis 2017, un outil appelé Outil IPE (Indice de performance environnementale) a été créé par une société franco-suisse du nom de Quantis. Cet outil nous permet de disposer pour chaque produit, des informations sur les émissions CO2 du cycle de vie. Ces fichiers ont été omniprésents lors de ma mission car ils étaient ma source d'information pour la création d'une base de données, mais c'est aussi un outil d'analyse qui m'a permis de faire des modélisations sur chacun des produits. En effet, lors des réunions hebdomadaires COPIL GREEN, il était question d'explorer différentes pistes de travail afin de réduire les émissions CO2 des produits, et l'outil IPE permet justement de quantifier certaines hypothèses. L'outil Excel calcule les émissions en kg de CO2 équivalent, en prenant en compte la nature des matériaux, le poids, les procédés et d'autres éléments comme la zone de distribution du produit fini par exemple. Ces calculs sont réalisés à partir d'informations contenues dans la base de données Ecoinvent. Cette base de données associe des facteurs d'émissions à des processus de fabrication. Elle est peu lisible et il était nécessaire pour Rémy Martin de faire appel à une entreprise externe pour interpréter ces données et créer l'outil IPE. Ecoinvent est donc souvent utilisée pour réaliser des bilans carbone, des déclarations environnementales ou encore du management de cycle de vie, pour ne donner qu'une liste non exhaustive. Toutefois, elle n'est pas accessible gratuitement et les informations contenues à l'intérieur sont confidentielles. Je n'avais donc pas accès au détail des calculs réalisés dans les fichiers IPE par Quantis.

Voici un aperçu ci-dessous :

Bouteille - Carafe		
Matière	Verre champagne	550 g
Part de matière provenant du recyclage industriel		15%
Part de matière provenant du recyclage après utilisation		75%
Décoration		
	Satinage/Dépolissage par bain d'acide	470 cm²
Médaille		
Matière	Polystyrène	1,5 g
Bouchage		
Bouchon	Oui	
Matière 1	Polystyrène	4,8 g
Procédé matière 1	Injection	4,8 g
Matière 2	Liège aggloméré	1 g
Procédé matière 2	Aucun	1 g
Matière 3	Aucun	
Procédé matière 3		
Matière 4	Aucun	
Procédé matière 4		
Capsule à vis		
	Aucune	
Capsule de surbouchage		
	Triplex aluminium/PE/aluminium	1,03 g
Etiquette		
Matière	Papier couché fibres neuves + laminage aluminium auto adhésif (masse adhésive et backing)	1,5 g
Etui		
	Oui	
Matière 1 - Corps de l'étui et calage (si applicable)	Carton compact fibres recyclées	0 g
	Carton compact fibres tout bois	90 g
	Microcanellure (profil E/F)	0 g
Matière contrecollée	Papier enduit (type silicone)	0 g
	Papier couché fibres neuves	0 g
	Polyester métallisé	0 g
Caisse carton		
	Papier couché fibres neuves	298 g
	Nombre de produits dans une caisse	6 unités
Croisillon		
	Aucun	
Palette		
	Palette VMF	480 unités / palette
Film palettisation		
	Film palette	1,9E-02 g/bouteille

Figure 1 : Fichier IPE remplissage



**Figure 2 : Fichier IPE résultat**

#### 2.1.4 Présentation des bases de données

Comme expliqué précédemment, je n'ai pas travaillé sur une base de données classique mais sur plusieurs tableaux Excel que j'ai construits à partir de données provenant des fichiers IPE. La première tâche que j'ai réalisée a été de mettre à jour 32 produits (92% des émissions CO2 des produits Rémy Martin), car ces fichiers sont complétés manuellement donc ils deviennent obsolètes avec le temps. J'allais rechercher les données de poids des composants dans Alizee, un logiciel utilisé pour stocker la documentation de tous les produits et articles, une tâche chronophage, puisque les fichiers IPE étant protégés, l'extraction des données ne pouvait se faire via un programme VBA. Une fois ce travail effectué, j'ai pu finaliser ma base de données que j'ai ensuite importée dans Power BI pour réaliser un premier aperçu global de la situation.

À ce moment de la mission, nous avons un fichier Excel qui répertorie dans un premier tableau, les données de ces 32 produits en grammes, c'est à dire qu'on détaille le poids en grammes de chaque article présent dans le produit fini puis un autre tableau similaire qui renvoie ces données en kg de CO2 équivalent. Nous y avons ajouté une colonne pour les volumes, ce qui permet de faire une comparaison de l'empreinte globale d'un produit par rapport à un autre mais aussi de comparer l'impact total d'un article par rapport à un autre. C'est ce deuxième tableau que j'ai utilisé pour réaliser les graphiques présents dans le premier rapport Power BI. Ces tableaux font office de bibliothèques dont le but est seulement de centraliser les données des fichiers IPE.

Nom du produit	Valeur CO2 au col	Bouteille tête kg CO2 eq/bouteille	Bouteille tête kg CO2 eq	Bouteille tête kg CO2 eq	Matières premières (kgCO2eq/bouteille)	Matières premières (kgCO2eq)	Transport amont (kgCO2eq/bouteille)	Transport amont (kgCO2eq)	Total kgCO2/bouteille	Total kgCO2 par ctd	Total kgCO2	Score IPF v3 par Bouteille
A	207 304	0,021	4 333	0	1,670	346 198	0,175	36 278	2,06	17,44	439 363	5,7
B	3 470 610	0,026	88 501	0	1,570	5 448 858	0,157	544 886	1,93	21,64	6 705 219	5,1
C	207 444	0,021	4 336	0	1,630	338 134	0,173	35 888	1,96	23,46	405 553	4,9
D	3 187 749	0,020	65 030	0	0,582	1 853 270	0,066	209 754	0,72	16,27	2 314 943	1,2
E	1 151 698	0,000	0	0	0,383	441 100	0,045	51 251	0,48	20,05	549 705	0,8
F	159 702	0,000	0	0	0,104	16 699	0,012	1 853	0,13	21,86	20 777	0,2
G	296 966	0,021	6 207	0	1,240	368 238	0,136	40 387	1,55	13,00	459 703	2,7
H	1 310 105	0,226	296 084	0	1,690	2 214 077	0,172	225 338	2,87	24,08	3 755 809	5,8
I	208 598	0,226	47 143	0	1,480	368 725	0,151	31 498	2,53	21,22	526 885	5,2
J	21 603	2,400	51 847	0	6,310	136 315	0,434	9 376	9,45	26,45	204 079	39,7
K	1 164 882	0,226	263 863	0	0,558	1 115 957	0,081	94 239	1,52	36,49	1 770 889	8,5
L	124 807	0,216	26 958	0	0,574	121 562	0,092	11 495	1,61	27,11	201 381	3,6
M	821 686	0,226	185 701	0	1,260	1 035 324	0,122	100 246	2,09	25,11	1 719 214	4,5
N	276 251	0,226	62 442	0	1,100	303 920	0,104	28 734	1,83	21,95	505 295	4,0
O	58 971	0,660	38 921	0	2,510	171 606	0,244	14 389	4,61	25,81	271 786	6,5

Figure 3 : Database CO2



## 2.2 MISSION GREEN : Modélisation et premier Dashboard

Une fois cette étape de centralisation terminée, j'ai pu réaliser mes premières visualisations sur Power BI et l'outil a séduit mes 3 responsables et moi-même dès les premiers instants. L'étape qui a suivie était donc celle de modéliser les données acquises, réaliser des hypothèses avec en ligne de mire la réduction des émissions CO2. Ces hypothèses décidées lors d'une réunion COPIL GREEN ont donné lieu à 11 modélisations :

1. Allègement des bouteilles de 100g (Plus ou moins selon le format).
2. Augmentation du taux de recyclage du verre blanc.
3. Combinaison des deux premiers scénarios avec un allègement des bouteilles et le recyclage plus élevé pour celles en verre blanc, celles en verre vert ayant déjà un taux élevé de recyclé.
4. Standardisation des formats 70cl - 75cl à 400g.
5. Combinaison de la standardisation et du recyclage.
6. Suppression des canisters et produits en caisse de 6.
7. Suppression des canisters et produits en caisse de 12.
8. Remplacement des bouchons des gammes B et C par des bouchons en bois.
9. Conversion des différents formats flask de la gamme A en bouteilles de 75cl.
10. Conversion des formats bouteille 70cl - 75cl de la gamme A en format litre.
11. Suppression du satinage sur les bouteilles de la gamme A et conversion des bouteilles en verre blanc. (Conversion des bouteilles en verre vert décoré en verre blanc non décoré).

Grâce à l'outil IPE, nous pouvions facilement transformer les données afin de quantifier ces hypothèses.

J'ai construits autant de tableaux Excel que de modélisations à partir du modèle de tableau de référence, toutefois, nous y avons ajouté quelques colonnes calculées afin de rendre compte du gain en émissions CO2 pour un produit fini entre les données de référence et sa modélisation par exemple. Encore une fois le remplissage manuel de ces tableaux a nécessité du temps puisqu'il fallait transformer les données que l'on souhaitait modéliser d'un fichier IPE, puis de rentrer les résultats dans le tableau correspondant. J'ai été accompagné de Marie-Christine GOUBEL tout au long de cette tâche.

Le dashboard présente deux vues d'ensemble, une selon les émissions CO2 et l'autre selon le score IPE (Indice de performance environnementale). Sur ces pages, il est possible grâce à des boutons d'avoir un affichage selon la gamme et selon le format de la bouteille. Il y a ensuite dans ce rapport une page pour chaque modélisation, les présentations sont homogènes et présentent les mêmes graphiques et chiffres clés. De plus, chaque page possède un cadre dans lequel une explication est donnée sur le modèle que l'on visualise. Là encore il est possible d'isoler une ou plusieurs gammes et formats en même temps. Vous trouverez un aperçu d'un onglet vue d'ensemble et d'un onglet modélisation ci-dessous :

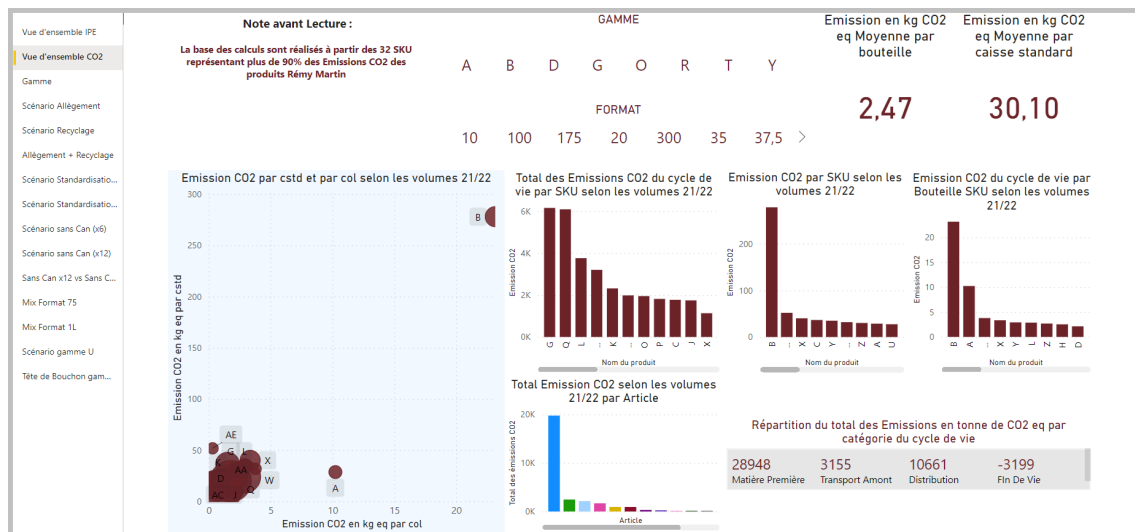


Figure 4 : Vue d'ensemble CO2

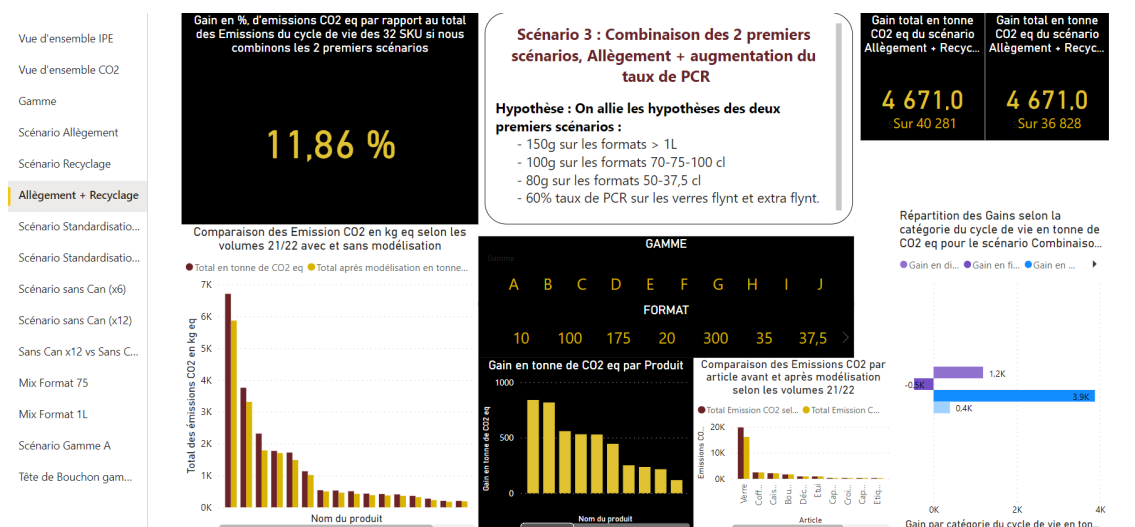


Figure 5 : Scénario Allègement de la bouteille + recyclage

Tout d'abord, je n'ai pas obtenu ce résultat du premier coup, j'ai échangé très régulièrement avec le responsable de la partie GREEN, pour améliorer le rendu global et les différents indicateurs. Je progressais aussi de jour en jour et découvrais de nouvelles possibilités. Grâce à ces échanges réguliers et aux demandes précises des personnes qui m'encadraient, j'ai obtenu un résultat satisfaisant. Les vues d'ensemble d'une part, permettent de poser le contexte et les enjeux de la mission GREEN et d'autre part les onglets modélisations apportent des chiffres concrets à des idées. Dès le retour de la séance du 9 juin, de la direction générale, on a pu déterminer quelles étaient les prochaines étapes de la mission GREEN, cette première partie a donc été une réussite.

## **2.3 MISSION GREEN : Consolidation de la base de données et Dashboard final**

Pour rappel, le travail effectué jusqu'alors s'étendait sur 32 produits Rémy Martin, ces 32 produits représentent plus de 90% des émissions CO2 de la maison. C'est pourquoi l'étape qui a suivie a été l'extension du travail de mise à jour à l'ensemble du portefeuille, soit les 62 produits. L'enjeu était aussi de rendre ce fichier base de données relativement pérenne et utilisable pour la personne qui prendra ma relève. C'est pourquoi après quelques échanges, nous avons décidé de remettre en question la forme du fichier et de créer un nouveau tableau qui regroupe les données de références des produits, puis pour chacun d'entre eux, les données des modélisations dans lesquelles ils interviennent. Les lignes de ce nouveau tableau sont liées avec les lignes de références, par conséquent, les données de références dans les deux tableaux correspondent et les données modélisées sont à rentrer manuellement. J'ai aussi créé un programme VBA, pour faciliter le calcul de sous-totaux dans Power BI en associant un code à chaque ligne, ce qui m'a permis d'obtenir un total que je ne pouvais pas avoir avec les fonctions de filtrage classique. Ce programme est aussi une base pour une interface graphique de remplissage du fichier.

Concernant le dashboard, des demandes sur la forme ont été émises par mes responsables. En ce qui concerne le fond les éléments qui y figurent sont pertinents et il n'y avait pas besoin d'autres résultats. La dernière version du dashboard n'étant pas terminée à ce moment du stage, l'aperçu n'est donc pas présent dans ce mémoire.

## **3 GESTION DE PROJET : Soutien technique sur un fichier Excel**

### **3.1 Déroulement théorique d'un projet**

Le département R&D packaging est constitué de 10 chefs de projets, 3 franchise leader. A chaque nouveau projet, on attribue un niveau de complexité au projet, compte-tenu de sa difficulté de conception et donc du temps de développement et de la ressource qu'il requiert pour être mené à bien. Il existe quatre niveaux de complexité de conception, de zéro à trois, le troisième étant le niveau de complexité le plus élevé. En effet, changer une couleur sur packaging est souvent plus aisé que le développement d'un nouveau produit. Cela fait partie d'un processus décisionnel confidentiel.

Il existe 3 catégories de projet :

- Global Strategic projects : Ce sont des projets dont le rôle est la sécurisation du business.
- Regional / Tactical projects : Concerne les projets d'adaptation aux tendances, aux concurrents, aux particularités locales.
- Incubator Projects : Ces projets visent à créer de nouvelles offres, de nouveaux services et de nouvelles expériences.

Le déroulement d'un projet se divise en 4 ou 5 étapes appelées Gate Pass, qui sont des points importants à franchir et qui déterminent l'avancement d'un projet.

- GP0 : On définit le pourquoi, le quoi. L'output attendu est d'avoir les objectifs planning, l'intention créative et les objectifs environnementaux notamment pour pouvoir passer la gate pass.
- GP1 : C'est une phase d'étude, il faut définir la solution cible. On valide les maquettes fournisseurs, les process et le planning du projet. Les éléments sont validés

en réunion puis le projet passe en GP2.

- GP2 : A ce moment là du projet, on se lance, on réalise des essais (sur ligne). On valide cette étape quand le design technique est figé, de même que le planning.
- GP3 : La phase de développement est maintenant terminée, on passe à la production de pré série, on stabilise, on forme si besoin jusqu'à validation complète du projet et que les lignes de production sont prêtes. On clôture cette gate pass par la commercialisation du produit.
- GP4 : Il s'agit de la vie du projet après sa conception.

C'est le chef de projet qui est responsable de la solution technique ainsi que de sa fiabilité. Il est donc très présent lors des GP2 et GP3. Les franchises leader et l'équipe marketing travaillent de concert dans les premières phases de projet pour étudier sa faisabilité et s'il est en accord avec la stratégie de la marque. Le franchise leader est aussi présent pour superviser l'avancement du projet mais aussi les risques tout au long du développement de celui-ci.

### 3.2 Fichier Ressources

J'ai été appelé en prévision de la PSC du 17 juin pour apporter un soutien technique sur un fichier Excel qui rapporte l'ensemble des informations liées aux projets en cours. L'objectif final de ce fichier est d'avoir la répartition des charges de l'équipe de chef de projet. En fonction des projets sur lesquels chacun intervient, de la difficulté du projet en question, une ressource en temps et en euros est calculée et cela donne le résultat de la charge de travail par chef de projet par trimestre. Si elle dépasse le 1 alors le chef de projet est surchargé, dans le cas contraire, sa charge de travail n'est pas optimisée. Globalement la charge totale de l'équipe doit être égale au nombre de chefs de projet présents.

L'objectif de mon travail sur ce fichier était au départ d'automatiser un maximum le remplissage du fichier ainsi que la réalisation d'un dashboard présentant la répartition des projets selon la catégorie, le niveaux de complexité, la marque et l'année fiscale.

C'est un fichier conséquent qui était rempli à la main et donc sujet à quelques erreurs. Nous avons fait, avec M.LURET, un premier audit de ce qui pouvait être envisagé et nous ne sommes pas parvenus tout de suite à percer la logique qui était derrière le remplissage de ce fichier. Un des premiers travaux que j'ai réalisé a été de regarder ligne par ligne les erreurs, les choses que je ne comprenais pas, les coquilles et les incohérences. Finalement, automatiser ce fichier demandait de revoir la structure même de ce dernier et donc du temps que nous n'avions pas. J'ai donc assisté ma responsable pour cette mission dans la correction de certaines données puis il a été convenu que nous passions directement au calcul des différents indicateurs et à la réalisation du dashboard.

Avec l'aide de M.LURET, j'ai créé plusieurs fonctions dans VBA qui ont permis de faire apparaître sur une feuille de calcul tous les résultats attendus. J'ai rassemblé ensuite ces résultats dans un tableau que j'ai importé dans Power BI pour réaliser des histogrammes et des diagrammes. Finalement, il n'y a pas eu de dashboard mais j'ai intégré ces graphiques à une présentation PowerPoint que ma responsable a animé lors de la PSC.

Là encore les retours ont été positifs, cependant, mon travail sur ce sujet est inachevé puisque le fichier aujourd'hui n'est pas automatisé et le tableau de bord permettant de tenir ces visualisations à jour est inexistant.

## **4 GESTION DE PROJET : Comparaison des différents outils de calcul de l’empreinte environnementale**

### **4.1 Contexte et enjeu**

J’ai été sollicité par Claude ANGELIER, le directeur du département R&D packaging pour réaliser une enquête visant à comparer les différents outils de calcul de l’indice de performance environnemental existants. En effet, le travail effectué avec Quantis depuis 2017 s’est avéré fructueux, il y a eu beaucoup d’échanges et plusieurs mises à jour de l’outil depuis. Cependant, ma mission en témoigne, l’outil Excel aujourd’hui a des limites et ne répond plus à nos nouveaux critères. Il manque d’ergonomie, le traitement des données après obtention des résultats aussi est parfois peu lisible et difficilement exploitable pour rendre une analyse ou encore un bilan carbone. Il y a aussi des raisons en rapport avec la profondeur des informations disponibles dans la base de données, il ne prend pas en compte l’empreinte environnementale du terroir et donc des liquides. Pour aller plus loin dans la démarche RSE, Rémy Martin a donc besoin d’un outil plus performant et surtout reconnu par les autorités institutionnelles, ou du moins par le secteur des spiritueux. En effet, un outil qui est en lien direct avec une norme gouvernementale gagne en crédibilité et est un outil sur lequel on va pouvoir communiquer auprès des consommateurs.

Quantis aujourd’hui possède une version web améliorée de l’outil IPE destinée au secteur du packaging, nous pourrions aussi nous inspirer de l’Oréal qui, en collaboration avec Quantis, a développé un outil de calcul de performance environnementale destiné au secteur de la cosmétique, qui est vérifié par une société extérieure et qui est utilisé par de nombreuses marques du secteur comme Hermes, Chanel ou encore LVMH. Il existe aussi des outils plus génériques, leaders mondiaux pour le calcul de l’empreinte environnementale, SPHERA et SIMA PRO sont aussi des pistes de travail. Un dernier outil créé par la société Kering, a un point de vue différent des autres, en transformant des tonnes de CO2 en euros.

### **4.2 A la recherche du meilleur outil**

J’ai donc rassemblé dans un tableau, l’ensemble des critères, définis au préalable par M.ANGELIER, M.C. GOUBEL et moi-même, et la liste des outils à prospecter. Ce document m’a permis de synthétiser l’ensemble des informations que j’ai pu trouver, ainsi nous pouvions avoir une vue comparative des différents outils. J’ai en parallèle rédigé, un document par outil, en étant le plus exhaustif possible sur les caractéristiques de chaque outil.

Il y a beaucoup de documentation disponible pour ces outils sur internet, pour Sima Pro par exemple, il existe même des tutoriels sur Youtube, même s’ils ne sont pas appliqués aux métiers du packaging, cela permet d’avoir un aperçu. J’ai contacté moi-même certaines sociétés pour avoir plus d’informations sur l’outil et sur ses possibilités. Ainsi on a pu établir un contact avec Evea, l’entreprise qui est revendeur exclusif de Sima Pro en France, et engagé des discussions autour des offres et du support technique qu’ils proposent pour optimiser l’expérience Sima Pro.

Au moment où je rédige ces lignes, cette mission est en plein déroulement, je ne peux donc fournir plus d’éléments sur la conclusion de cette étude. Cependant, réaliser cette enquête aura été très éclairant puisque cela permet à la maison d’avoir une idée précise des outils existants sur le marché et donc de mieux cibler ses besoins dans le cas où aucune offre ne correspond à ses critères.

## 5 Conclusion

Au cours de mon stage, j'ai pu appliquer mes connaissances en VBA apprises pendant cette première année de master et me former à l'utilisation de Power BI, un logiciel de datavisualisation. J'ai dû faire preuve d'autonomie et être force de proposition au sein d'une équipe qui n'était pas toujours à l'aise avec la panoplie d'outils de traitement de données.

J'ai aussi élargi mes connaissances dans le secteur des vins et spiritueux, mais surtout j'ai découvert les métiers du développement packaging dans le cadre d'une mission qui a du sens pour moi. En effet, l'éco-conception aujourd'hui est un challenge, et mes travaux ont fournis quelques éléments de réponses pouvant aider la maison Rémy Martin à relever ce défi. Je ressors grandi de ce stage, d'une part parce que j'ai gagné en autonomie et en rigueur et d'autre part grâce à l'expérience sociale que j'ai pu vivre au sein d'une grande équipe mais aussi avec les acteurs extérieurs au département et à l'entreprise.

Enfin, la réalisation des dashboards a été pour moi le point culminant du stage, en effet, apprendre à utiliser un logiciel et réaliser un tableau de bord présenté à la direction quelques semaines plus tard était un challenge que je suis parvenu à relever. Durant ce stage, j'ai donc progressé sur plusieurs des compétences acquises en première année de master mais c'est sur le plan comportemental que j'ai le sentiment d'avoir le plus appris, sur les autres et sur moi-même. Cette expérience a donc été très positive et renforce mon ambition de découvrir d'autres domaines dans le cadre de missions visant un bénéfice social.

## 6 Bibliographie et sitographie non exhaustive

1. Site Ecoinvent database
2. Livret : Rémy Martin : Le developpement produit
3. Site de Rémy Martin
4. Outil IPE v3.6 updated
5. Rapport Power BI
6. Présentation PowerPoint : We care Academy