



**HAL**  
open science

# Étude du e-commerce dans l'Union Européenne

Sybil Pagny

► **To cite this version:**

Sybil Pagny. Étude du e-commerce dans l'Union Européenne. Méthodologie [stat.ME]. 2011. dumas-00618550

**HAL Id: dumas-00618550**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00618550>**

Submitted on 14 Sep 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Rapport de stage**  
**Master 1 de Mathématique : Statistique et Applications**  
**2010-2011**

***Etude du e-commerce transfrontalier dans l'Union  
Européenne***

Présenté par Sybil Pagny

Stage effectué du 6 juin au 19 août au sein de CEPS/INSTEAD

Maître de stage : Ludivine Martin

Responsable : Armelle Guillou



# Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Ludivine Martin, pour m'avoir permis d'effectuer mon stage au sein du CEPS/INSTEAD, ainsi que pour son soutien, sa disponibilité et la confiance qu'elle m'a accordée. Elle m'a été d'une grande aide durant ces 2 mois.

Je remercie aussi toute l'équipe du pôle Entreprises et organisation industrielle pour son accueil et sa bonne humeur. Merci, au CEPS de m'avoir permis d'effectuer mon stage au sein de leurs bureaux et d'avoir mis à ma disposition tout le matériel nécessaire.

Ce stage s'est avéré correspondre à mes attentes. Il m'a permis de mettre en application mes connaissances en statistiques et de me confronter avec la réalité de l'entreprise, tout en travaillant sur un sujet très intéressant. En effet, l'e-commerce est un phénomène moderne, en expansion et permettant des analyses et des interprétations diverses.

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	4
1. Présentation de l'entreprise .....	4
1.1 Les centres de recherche publics au Luxembourg .....	4
1.2 Les collaborateurs du CEPS/INSTEAD .....	5
1.3 Histoire du CEPS/INSTEAD .....	5
2. Présentation du sujet .....	6
<b>Chapitre 1 : Les Données</b> .....	8
1.1 L'enquête .....	8
1.2 Le choix des variables .....	9
1.3 Recodage des variables .....	10
<b>Chapitre 2 : Imputation des données manquantes</b> .....	13
2.1 Les données manquantes .....	13
2.2 Imputation.....	14
<b>Chapitre 3 : La rédaction du cahier</b> .....	20
3.1 Les statistiques descriptives .....	20
3.2 La régression logistique .....	22
3.2.1 Définition .....	22
3.2.2 Test de Wald .....	24
3.2.3 Tests de la validité générale du modèle .....	24
3.2.4 Les résultats .....	25
3.3 L'AFCM .....	28
3.2.1 Principe .....	28
3.2.2 Analyse des résultats .....	29
<b>Conclusion</b> .....	34
1. Conclusion du cahier .....	34
2. Conclusion du stage .....	35
<b>Sources</b> .....	37
<b>Annexes</b> .....	38

# Introduction

L'e-commerce ne cesse de croître de jour en jour dans les pays de l'Union Européenne, en particulier grâce à la diversité des produits et des prix souvent moins élevés. Selon la Commission Européenne, 27% des européens ont fait au moins un achat en ligne en 2006 contre 33% en 2008<sup>1</sup>. En revanche, le commerce électronique transfrontalier a plus de mal à décoller et passe de 6% en 2006 à 7% en 2008<sup>1</sup> notamment à cause de nombreuses barrières perçues par les consommateurs. En effet, d'après la Commission Européenne, 60% des achats en ligne à l'étranger<sup>1</sup> sont refusés et si l'on ajoute à cela la méfiance des consommateurs liée aux problèmes de sécurité des transactions, on comprend ce faible pourcentage d'achats. Nos analyses réalisées, à partir d'une enquête européenne, visera à étudier si les consommateurs ont toujours une appréhension face aux achats en ligne à l'étranger ou au contraire, si ces barrières commencent à tomber.

## 1. Présentation de l'entreprise

### **1.1 Les centres de recherche publics au Luxembourg**

Le Luxembourg compte quatre centres de recherche publics (CRP) : le CRP-Santé, le CRP-Gabriel Lippmann, le CRP-Henri Tudor et enfin le CEPS/INSTEAD (Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-économiques, International Network for Studies in Technology, Environment, Alternatives, Development) où j'ai effectué mon stage. Chaque centre développe ses propres projets et son propre domaine d'étude.

Le CRP-Santé s'intéresse au domaine de l'immunologie, de la virologie-sérologie (infection par le HIV), la biologie moléculaire et la toxicologie analytique.

Le CRP-Gabriel Lippmann développe ses activités autour de quatre axes majeurs : l'analyse des matériaux, les technologies de l'information, les technologies de l'environnement naturel et les biotechnologies ainsi que l'économie appliquée.

---

<sup>1</sup> Commission des Communautés Européenne (2009). *COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS sur le commerce électronique transfrontalier entre entreprises et consommateurs dans l'Union européenne*, COM(2009) 557 final.

Le CRP-Henri Tudor a pour principaux domaines de compétences les technologies industrielles et les matériaux, les technologies de l'information et de la communication, les technologies pour la santé et les technologies environnementales.

Le CEPS/INSTEAD réalise de grandes enquêtes nationales ou internationales et développe des bases de données comparatives et longitudinales provenant d'enquêtes socio-économiques menées en Europe et hors de l'Europe.

## **1.2 Les collaborateurs du CEPS/INSTEAD**

Dans la réalisation de ses enquêtes, le CEPS travaille en collaboration avec deux centres de statistiques : le STATEC et Eurostat. Le STATEC (Institut National de la Statistique et des Études Économiques du Grand-Duché du Luxembourg) s'engage à produire des statistiques, des analyses et des études qui représentent une image détaillée, fiable et objective de la société luxembourgeoise. Eurostat recueille les données collectées dans les pays membres de l'Union Européenne par les instituts de statistique nationaux (exemple: pour la France, Insee). A partir de ses collectes, elle a pour rôle de produire les statistiques officielles de l'UE.

## **1.3 Histoire du CEPS/INSTEAD**

Le CEPS/INSTEAD est issu d'un organisme privé à but non lucratif créée en 1978 par Gaston Schaber. Ce centre devient un établissement public en 1989, sous la tutelle du Ministre de la Culture et de l'Enseignement Supérieur Luxembourgeois, avec une autonomie scientifique, administrative et financière.

Les missions de ce centre, définies par la loi, sont notamment d'organiser et de faire des études ponctuelles et longitudinales de populations, de pauvreté et de politiques socio-économiques. Le centre s'occupe par ailleurs, de créer, de gérer et d'exploiter des banques de données scientifiques nationales et internationales comparatives, mais aussi, de développer des instruments d'analyse, de modélisation et de simulation pour des politiques socio-économiques et de développer, d'améliorer des outils informatiques dans les domaines et matières visés par la loi. Une autre de ses missions est de créer et entretenir des réseaux interrégionaux et internationaux de recherche et d'information en matière de technologies, d'environnement, de développement et de solutions alternatives de développement. Enfin, le centre gère l'organisation au niveau post-gradué des formations en rapport avec les recherches envisagées.

Le CEPS/INSTEAD est composé de trois grands pôles de recherche : **Population & Emploi, GEODE (GEOgraphie & DEveloppement)**, et enfin **Entreprises et organisation industrielle** où j'ai effectué mon stage (*cf. annexe 1*).

Le pôle **Population & Emploi**, qui compte près de 50 chercheurs, techniciens et assistants, oriente ses recherches vers les conditions et les modes de vie de la société luxembourgeoise, mais aussi vers l'analyse du marché du travail ainsi qu'à l'évaluation des politiques sociales. Ces recherches sont réalisées grâce au développement d'outils d'investigation, comme des enquêtes économiques et sociales auprès des ménages.

Le pôle **GEODE** compte une trentaine de géographes engagés dans des activités de recherche et d'études relatives à la métropolisation. Pour cela, cette unité analyse les processus de métropolisation et leurs effets sur la structuration des territoires. Leurs travaux portent sur le Luxembourg et ses espaces frontaliers ainsi que sur d'autres aires métropolitaines d'Europe.

Le pôle **Entreprises et organisation industrielle** effectue des recherches sur le marché de l'emploi et la responsabilité sociale des entreprises. Dans un contexte où l'économie de la connaissance doit permettre d'obtenir une croissance économique durable, l'innovation, la Recherche et Développement (R&D), ainsi que l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) retiennent l'intérêt des chercheurs. Il s'intéresse également au fonctionnement du système légal et institutionnel qui gouverne les processus décisionnels au Luxembourg qui est analysé à travers des enquêtes et une recherche se basant surtout sur le marché du travail avec une perspective nationale et transnationale.

## **2. Présentation du sujet**

Ayant au préalable fait une étude sur l'e-commerce réalisé par les entreprises luxembourgeoises<sup>2</sup>, Ludivine Martin, ma tutrice de stage, a voulu faire une autre étude sur l'e-commerce mais du point de vue des particuliers en Europe. Les résultats de cette étude seront publiés dans un cahier vulgarisé à destination du grand public<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup>Martin, L., Guinard, C. (2009). *Décollage tardif du e-commerce au Luxembourg : une analyse des barrières perçues par les entreprises*, CEPS/INSTEAD, Cahier Economie et Entreprises, N°2009-15.

<sup>3</sup> Le cahier sera publié en décembre 2011 et accessible sur le site internet du CEPS/INSTEAD.

Dans cette étude, on désigne l'e-commerce comme étant l'échange de biens et de services entre une entreprise ou un particulier et un particulier, sur Internet. Pour le commerce électronique à l'étranger, on considère que le fournisseur est établi dans un pays de l'Union Européenne autre que le pays de résidence. Par exemple, un consommateur établi au Luxembourg qui achète sur un site français, fait partie des personnes effectuant des achats en ligne à l'étranger.

Ce stage s'est décomposé en quatre grandes parties. La première consiste à se familiariser avec les données de l'enquête, la deuxième consiste à imputer des données manquantes pour travailler sur ces données. La troisième partie a permis de dégager un modèle pour expliquer la problématique du cahier et enfin, la quatrième correspondait à la rédaction du cahier.

# Chapitre 1 : Les données

## 1.1 L'enquête

Les données sont issues de l'enquête de l'Eurobaromètre Spécial 298 sur la protection des consommateurs dans l'Union Européenne (UE). Par le biais de cette enquête, la Direction Générale de la Santé et de la Protection des consommateurs de la Commission Européenne cherche à évaluer les attitudes et les expériences des consommateurs en ce qui concerne les transactions transfrontalières (cf. annexe 2).

L'enquête a été réalisée pour la seconde fois<sup>4</sup> en février-mars 2008 auprès de 26 746 individus résidant dans un des 27 États membres de l'Union Européenne. Elle a été menée en «face à face» au domicile des répondants, dans leur langue nationale. Environ 1000 personnes ont été interrogées par pays sauf au Luxembourg, Malte et Chypre où ce sont environ 500 personnes qui sont incluses dans l'échantillon (cf. tableau 1 ci-dessous).

**Tableau 1** : Effectif des interrogés selon les différents pays

<b>Pays</b>	<b>Nombre d'individus</b>	<b>Pays</b>	<b>Nombre d'individus</b>
Allemagne	1562	Lettonie	1004
Autriche	1008	Lituanie	1009
Belgique	1012	Luxembourg	513
Bulgarie	1000	Malte	500
Chypre	506	Pays-Bas	1023
Danemark	1032	Pologne	1000
Espagne	1004	Portugal	1000
Estonie	1000	République Tchèque	1070
Finlande	1001	Roumanie	1024
France	1054	Royaume-Uni	1306
Grèce	1000	Slovaquie	1049
Hongrie	1000	Slovénie	1026
Irlande	1000	Suède	1007
Italie	1036	<b>Total</b>	<b>26746</b>

Afin d'être représentatif des populations des pays de l'UE à 27, une procédure de pondération nationale a été réalisée en se basant sur le sexe, l'âge, les régions au sein de chaque pays et la taille de l'agglomération de résidence.

<sup>4</sup> Enquête menée pour la première fois en 2006 dans le cadre de l'Eurobaromètre Spécial 252 (2006). *La protection des consommateurs dans le marché intérieur*, Eurobaromètre Spécial 252 / Vague 65.1 – TNS Opinion & Social.

## **1.2 Le choix des variables**

Le questionnaire comprend différentes parties : la première partie correspond aux identifiants de l'enquête (code de l'enquête, code du pays...), et à la question sur la nationalité de l'interrogé. Les trois grands thèmes du questionnaire sont le sentiment des individus sur la discrimination dans leur pays de résidence (QA1 à QA12), les déchets radioactifs (QB1 à QB11) et enfin la partie que j'ai étudiée intitulée "Achat de produits et de services dans l'Union Européenne" (QC1 à QC30). A la fin du questionnaire, on trouve les questions sociodémographiques de D1 à D51 (par exemple l'âge, le sexe, la taille de la famille, etc.) et les protocoles d'interview (par exemple la date de l'interview, la durée, ...). Toutes les questions sont recodées en variables pour pouvoir être exploitées. La base de données ainsi obtenue contient 552 variables<sup>5</sup>.

Dans cette première partie du stage, je dois obtenir une base de données qui pourra être utilisée ultérieurement. Une première étape consiste à modifier la base de données initiale, en supprimant les variables qui ne concernent pas notre domaine d'étude. Ainsi la partie sur la discrimination (80 variables) et les déchets radioactifs (38 variables) peuvent être supprimées et il nous reste donc 434 variables. Une variable d'identification nous suffit sur les cinq proposées et on ne garde aucune variable de protocole d'interview. Pour les pondérations (*cf. annexe 3*), sur les dix-neuf proposées, on conserve la W22, cette pondération comprend les 25 pays membres après l'élargissement de 2004, ainsi que les autres pays adhérents : la Bulgarie et la Roumanie. Ce poids ajuste donc chaque échantillon national au prorata de sa part dans la population totale âgée de 15 ans et plus, de l'Union Européenne à 27.

Pour les variables sociodémographiques, le choix se fait assez aisément, en prenant la situation matrimoniale, le sexe, l'âge, la catégorie socioprofessionnelle, le type de commune, la taille de la famille, le pays de naissance, la nationalité et enfin la possession de certains biens (comme téléphone fixe, portable, connexion Internet à domicile, ...).

Le choix devient plus délicat quand il s'agit des variables du questionnaire. En effet, celui-ci parle des achats de produits et de services dans l'Union Européenne donc toutes les questions ne concernent pas spécifiquement notre sujet. Les questions qui ont été gardées sont donc des questions sur l'e-commerce transfrontalier mais aussi sur le commerce transfrontalier en se concentrant sur les questions qui nous donneraient une idée sur les caractéristiques des individus susceptibles d'effectuer ces types d'achats. De ce fait, la question 5 qui parle de publicités non-sollicitées, mensongères ou même frauduleuses, ne différencie pas les publicités envoyées par internet ou celles

---

<sup>5</sup> Une question peut être codée en plusieurs variables, on verra des exemples par la suite.

reçues par courrier ou téléphone, elle est donc difficilement exploitable et supprimée. La question 6 ne différencie pas si les pressions visant à faire acheter des biens ou des services aux individus sont faits par des vendeurs/fournisseurs de leur pays ou de l'Union Européenne, en conséquence cette question est supprimée. La question 10 ne concerne que les gens ayant répondu positivement à la question 1 sur les achats auprès d'un représentant établi dans leur pays ou dans un autre pays de l'UE. Le problème vient du fait que seulement 2445 personnes sont concernées par cette question et 2057 personnes ont répondu négativement ou n'ont pas répondu à cette question. Il reste donc que 1.5% d'individus ce qui est trop peu pour pouvoir faire une analyse sur cette question qu'on ne conserve donc pas. Pour les mêmes raisons que la question 10, la question 14 ne sera pas gardée (dans cette question 1518 personnes étaient concernées). Les questions 22 à 30 ont été éliminées, celles allant de 22 à 25 concernaient des cas particuliers d'achats, de biens ou de services comme les services financiers et les voyages combinant le transport et l'hébergement ce qui ne rentre pas dans notre cadre d'étude. Pour les questions 26 à 30, le sujet concernait les produits non-alimentaires (par exemple, les jouets, les produits cosmétiques, les appareils électroniques, etc.) mais ne prenait en compte que le pays de résidence.

Une fois toutes ces variables supprimées, on obtient une nouvelle base de 156 variables (*cf. annexe 4*).

### **1.3 Recodage des variables**

Pour comprendre la modification des variables, il faut comprendre comment elles ont été codées dans la base de données. Par exemple pour la question 1, on obtient 15 variables. Pour la réponse 1 de la question 1 qui concerne les achats par internet (site Web, courrier électronique, etc.), les individus peuvent répondre :

- "oui auprès d'un vendeur\ fournisseur établi dans son pays de résidence ", on obtient la première variable Qc1\_1\_1 qui vaut 1 si l'individu entoure cette réponse et 0 sinon.
- "oui auprès d'un vendeur\ fournisseur établi dans un autre pays de l'UE", on obtient une seconde variable Qc1\_1\_2 qui vaut 1 si l'individu entoure cette réponse, 0 sinon.
- "oui auprès d'un vendeur\ fournisseur établi en dehors de l'UE", on obtient une troisième variable Qc1\_1\_3 qui vaut 1 si l'individu entoure cette réponse, 0 sinon.
- "non", on obtient une quatrième variable Qc1\_1\_4 qui vaut 1 si l'individu entoure cette réponse, 0 sinon.

- "NSP"<sup>6</sup>, on obtient une quatrième variable Qc1\_1\_5 qui vaut 1 si l'individu entoure cette réponse, 0 sinon.

Le même processus est utilisé pour les réponses concernant les achats par téléphone, ainsi que par la poste et enfin via un représentant (*cf. question 1 ci dessous*).

QC1	Pourriez-vous me dire si vous avez acheté des biens ou des services au Luxembourg ou ailleurs au cours des 12 derniers mois d'une des façons suivantes ?						
(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE – PLUSIEURS REPNSES POSSIBLES PAR LIGNE)							
	(LIRE)	Oui, auprès d'un vendeur\ fournisseur établi au Luxembourg	Oui, auprès d'un vendeur\ fournisseur établi dans un autre pays de l'UE	Oui, auprès d'un vendeur\ fournisseur établi en dehors de l'UE	Non	NSP	
(324-328)	1	Par Internet (site Web, courrier électronique, etc.)	1,	2,	3,	4,	5,
(329-333)	2	Par téléphone	1,	2,	3,	4,	5,
(334-338)	3	Par la poste (catalogue, vente par correspondance, etc.)	1,	2,	3,	4,	5,
(339-343)	4	A un représentant de commerce qui vous a rendu visite à votre domicile ou sur votre lieu du travail	1,	2,	3,	4,	5,
EB65.1 QB1 TREND MODIFIED (scale)							

Sur le principe de codage expliqué précédemment, quand l'individu répond "NSP" à une question cela correspond à une donnée manquante, il faut donc modifier les variables pour reconnaître ces données. Par ailleurs, certaines variables n'ont pas été modifiées mais juste renommées; ainsi la variable Country devient la variable Pays, Uniqid devient Identifiant, D11r2 devient AgePar6GroupesD11R2 et D40abc devient TailleFamilleD40abc. Pour toutes les autres une modification a été apportée<sup>7</sup>.

Prenons toujours l'exemple de la question 1 ci-dessus, il faut réussir à intégrer grâce à un programme SAS la réponse QC1\_1\_5 = 1, dans les autres variables QC1\_1\_1 QC1\_1\_2 QC1\_1\_3 QC1\_1\_4, pour que cette réponse devienne une donnée manquante. Par exemple pour la question 1 qui concerne les achats par internet (QC1\_1), si un individu répond "NSP" (QC1\_1\_5 = 1) alors la donnée sera

<sup>6</sup> NSP = Ne Se Prononce Pas

<sup>7</sup> Quelques exemples vont être expliqués par la suite. Cependant, pour les autres modifications, il faudra se reporter au programme SAS mis en annexe 12.

considérée comme manquante dans QC1\_1\_1 (donc AchatInternetPays1 = .). D'où le script ci-dessous :

```
/* Extrait du programme SAS pour recoder les variables */
```

```
if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_1 = 0 then AchatInternetPays1 = .;  
else if QC1_1_1 = 1 then AchatInternetPays1 = 1;  
else if QC1_1_1 = 0 then AchatInternetPays1 = 0;
```

```
if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_2 = 0 then AchatInternetUE1 = .;  
else if QC1_1_2 = 1 then AchatInternetUE1 = 1;  
else if QC1_1_2 = 0 then AchatInternetUE1 = 0;
```

```
if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_3 = 0 then AchatInternetHorsUE1 = .;  
else if QC1_1_3 = 1 then AchatInternetHorsUE1 = 1;  
else if QC1_1_3 = 0 then AchatInternetHorsUE1 = 0;
```

```
if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_4 = 0 then AchatInternetNon1 = .;  
else if QC1_1_4 = 1 then AchatInternetNon1 = 1;  
else if QC1_1_4 = 0 then AchatInternetNon1 = 0;
```

Cette même procédure est appliquée aux autres variables, ainsi on obtient une base avec 109 variables qui correspond aux 156 variables précédentes moins celles qui codaient précédemment une réponse manquante.

# Chapitre 2 : Imputation des données manquantes

## 2.1 Les données manquantes

Le problème des données manquantes est un problème récurrent dans le traitement statistique de données surtout lors d'une enquête. Dans notre cas, les données sont manquantes si des individus refusent de répondre à certaines questions ou parties du questionnaire. Après une analyse de la base de données, on observe 155 241 données manquantes sur 2 915 314 données au total ce qui nous donne seulement 5.33 % de non-réponses dans cette base. Cependant, il faut vérifier que toutes les données manquantes ne sont pas dues à une seule variable ou un seul individu. Ainsi, on obtient entre 0 et 24 % de non-réponses par variable (cf. annexe 5). Notre enquête porte sur 26746 observations, il est donc fastidieux de trouver le pourcentage de données manquantes par observation. Toutefois, avec un algorithme simple (cf. annexe 12), qui consiste à retirer une observation dès que celle-ci contient au moins une donnée manquante, on obtiendrait une base avec 9685 observations (soit 36% de la base initiale). Les réponses "NSP" ne sont donc pas cochées par un même individu sur toutes les questions.

Il existe trois types de données manquantes : MCAR (Missing Completely At Random), MAR (Missing At Random) et MNAR (Missing Not At Random).

Soit  $Y = \{Y_{ij}\}$  un jeu de données composé en deux parties :  $Y = \{Y_{obs}, Y_{mqt}\}$ , soit une indicatrice  $R_{ij}$  telle que  $R_{ij} = 1$  si  $Y_{ij}$  est manquant, 0 sinon et  $\theta$  est un vecteur de paramètres de la distribution conditionnelle. On pose  $P(R = r \mid Y = y, \theta) = f_{R|Y}(r \mid Y_{obs}, Y_{mqt}, \theta)$ .

**Définition de données MCAR** : Les données sont manquantes de type MCAR si  $R$  et  $Y$  sont indépendants, la distribution de  $R$  ne dépend pas des données :

$$f_{R|Y}(r \mid Y_{obs}, Y_{mqt}, \theta) = f_R(r \mid \theta)$$

**Définition de données MAR** : Les données sont manquantes de type MAR si la connaissance de  $Y_{mqt}$  ne donne pas d'information supplémentaire sur  $R$  si  $Y_{obs}$  est déjà connu. La distribution de  $R$  ne dépend pas des manquants :

$$f_{R|Y}(r \mid Y_{obs}, Y_{mqt}, \theta) = f_R(r \mid Y_{obs}, \theta)$$

**Définition de données MNAR** : Les données sont manquantes de type MNAR si la distribution de R dépend de la valeur des manquants :

$$f_{R|Y}(r | Y_{obs}, Y_{mqt}, \theta) = f_R(r | Y_{obs}, Y_{mqt}, \theta)$$

Malheureusement, il n'existe pas de tests pour montrer si les données sont manquantes de façon aléatoire ou non. Dans notre cas, on va supposer que les données sont MAR. On peut donc réaliser des imputations sur les données manquantes.

## 2.2 Imputation

Pour chaque variable, le taux de données manquantes est faible mais la proportion de sujets à retirer peut être grande ce qui est le cas ici (voir 2.1). Il nous resterait seulement 36% des individus, ce sous-ensemble de données complètes n'est plus représentatif de l'échantillon total, ce qui rend ce type de méthode inapplicable dans notre cas. Cette approche fait perdre beaucoup d'information sur les données surtout quand plusieurs variables sont concernées et quand une grande partie des sujets ont des données incomplètes pour au moins une des variables. D'où l'utilisation des méthodes d'imputation.

Il existe de nombreuses méthodes pour imputer les données manquantes. Il y a tout d'abord deux catégories : l'imputation simple et l'imputation multiple. L'imputation simple, comme son nom l'indique, permet d'imputer une donnée manquante par une valeur unique, ces méthodes sont en général faciles à mettre en pratique mais ont beaucoup d'inconvénients. Par exemple, pour les imputations des données relatives aux enquêtes, la méthode d'imputation simple la plus utilisée est le Hot Deck<sup>8</sup> qui remplace la valeur manquante par une valeur prise chez un individu similaire sur un certain nombre de variables, cependant les valeurs imputées ne sont pas des "vraies" valeurs mais des "suppositions" et l'incertitude sur ces estimations n'est pas prise en compte dans l'analyse. Ainsi les variances des estimateurs calculées sur les jeux de données imputées sont sous-estimées.

Le principe de l'imputation multiple est de substituer plusieurs valeurs à chaque donnée manquante, ainsi on obtient autant de fichiers de données complètes que de valeurs imputées aux non-réponses.

Dans notre base de données, les variables sont toutes qualitatives sauf la variable de la question 3 qui est une variable quantitative continue qui donne la valeur approximative des biens et des services

---

<sup>8</sup> Little, Roderick J. A., Rubin, Donald B. (1987). *Statistical Analysis with Missing Data*, Wiley Series in Probability and Statistics, pp. 62-67.

achetés par les individus au cours des douze derniers mois dans un autre pays de l'Union Européenne que celui de résidence. Les variables qualitatives (*cf. annexe 2*) sont soit des variables qualitatives binaires (i.e. qui prennent 0 ou 1 comme valeur), soit des variables nominales (par exemple la question D46 du questionnaire, "Parmi les biens suivants, lesquels possédez-vous?" : 1. Une télévision, 2. Un lecteur DVD etc.), soit des variables ordinales (i.e. une variable dont les modalités sont graduelles, par exemple la question 4, 0. jamais, 1. Rarement, 2. Parfois, 3. Souvent). A chaque type de variables, un modèle de régression est associé, d'où la difficulté de passer par une méthode dite "classique". Une autre difficulté dans ce questionnaire est dû au fait que certaines questions sont restreintes à seulement quelques individus, par exemple si les individus ont fait au moins un achat par internet, téléphone ou correspondance (i.e. ils ont répondu oui à la question 1), ils peuvent répondre à la question 8 sinon ils passent directement à la question 9 (dans la base des données, les individus non concernés par une question ont le code "-1"). Ainsi, la méthode d'IMRS (Imputation Multidimensionnelle par Régression Séquentielle) est la méthode la plus appropriée pour ce type de données. Cette méthode est une méthode d'imputation multiple des valeurs manquantes à l'aide d'une séquence de modèles de régression, développée par Raghunathan, Lepkowski, Van Hoewyk et Solenberger en 2001. La stratégie de cette méthode consiste à considérer l'imputation, une variable à la fois, mais en fonction de toutes les variables observées. Elle permet également de créer des imputations selon le type de variables imputées à travers différents types de modèles de régression. Pour appliquer cette méthode, les données doivent être MAR comme nous l'avons supposé.

Cette méthode découle de l'algorithme EM (espérance-maximisation) qui comporte deux étapes : une étape d'évaluation de l'espérance (E), où l'on calcule l'espérance de la vraisemblance en tenant compte des dernières variables observées, puis une étape de maximisation (M), où l'on estime le maximum de vraisemblance des paramètres en maximisant la vraisemblance trouvée à l'étape E. On utilise ensuite les paramètres trouvés en M comme point de départ d'une nouvelle phase d'évaluation de l'espérance, et l'on itère ainsi.

On peut expliquer la méthode IMRS grâce à cet algorithme de la façon suivante :

Soit  $X$  un ensemble de variables explicatives sans données manquantes et soient  $Y_1, Y_2, \dots, Y_k$  un ensemble de  $k$  variables dépendantes ordonnées selon le taux croissant de données manquantes.

La séquence des imputations est déterminée par la factorisation suivante :

$$f(Y_1, Y_2, \dots, Y_k | X, \theta_1, \theta_2, \dots, \theta_k) = f_1(Y_1 | X, \theta_1) \times f_2(Y_2 | X, \theta_2) \times f_3(Y_3 | X, \theta_3) \times \dots \times f_k(Y_k | X, \theta_k)$$

où  $f_j$  avec  $j$  allant de 1 à  $k$  sont des fonctions de densité conditionnelles et  $\theta_j$  est un vecteur de paramètres de la distribution conditionnelle (dans notre cas,  $\theta_j$  désigne les coefficients de régression).

Selon la nature de la variable  $Y_j$  à imputer avec  $j$  allant de 1 à  $k$  ( $k$  étant le nombre de variables avec des données manquantes), le modèle de régression<sup>9</sup> peut être :

- une régression linéaire multiple gaussienne si la variable  $Y_j$  est continue ;
- une régression logistique si la variable  $Y_j$  est binaire ;
- une régression polytomique si  $Y_j$  est une variable catégorielle ;

Le modèle de régression linéaire multiple gaussienne est le suivant :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \times x_{1,i} + \beta_2 \times x_{2,i} + \dots + \beta_p \times x_{p,i} + \varepsilon_i$$

où :

- $i$  sont les individus ( $1 \leq i \leq 26746$ ) et  $p$  sont les variables ( $1 \leq p \leq 109$ ) ;
- $Y_i$  est une variable quantitative à expliquer ;
- $x_{p,i}$  sont des variables quantitatives qui expliquent le modèle étudié ;
- $\beta_p$  sont les paramètres inconnus du modèle ;
- $\varepsilon_i$  sont les résidus du modèle, ils sont indépendants, identiquement distribués (i.i.d) et suivent une loi  $N(0, \sigma^2 I)$  où  $I$  est une matrice identité.

La régression logistique sera expliquée dans le chapitre suivant dans la section 3.2. La régression polytomique se base sur la régression logistique mais  $Y$  est une variable à expliquer catégorielle c'est-à-dire elle sert à prédire les valeurs d'une variable comportant  $K$  ( $K > 2$ ) modalités. La procédure repose sur la désignation d'un groupe de référence, elle produit alors  $(K-1)$  combinaisons linéaires pour la prédiction. L'interprétation des coefficients est moins évidente dans ce cas.

Cette méthode s'applique à partir du logiciel SAS en téléchargeant une macro sur Internet<sup>10</sup>. On trouvera cette macro ainsi que les résultats dans les annexes 6 et 12. Dans notre situation, on a décidé d'imputer la base 5 fois pour avoir 5 bases complètes différentes.

---

<sup>9</sup> Il existe deux autres types de régressions mais elles n'ont pas été appliquées dans notre cas donc elles ne seront pas mentionnées.

<sup>10</sup> [www.isr.umich.edu/src/smp/ive](http://www.isr.umich.edu/src/smp/ive).

Pour bien comprendre cette méthode, quelques exemples<sup>11</sup> vont être expliqués ci-dessous :

Premier exemple :

La variable SAVLuxPasAccepte11 (qui correspond à la question 11.2 du questionnaire) est une variable binaire codée 0 si l'individu n'a pas demandé le remplacement des biens non-conformes dans son pays et 1 si l'individu a demandé le remplacement des biens non-conformes dans son pays mais que le vendeur/fournisseur établi au Luxembourg n'a pas accepté. Il y a 454 données manquantes pour cette variable. On obtient, avec une régression logistique :

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	25718	97.82	445	98.02	26163	97.82
1	574	2.18	9	1.98	583	2.18
<b>Total</b>	<b>26292</b>	<b>100.00</b>	<b>454</b>	<b>100.00</b>	<b>26746</b>	<b>100.00</b>

où :

- Observed = fréquence et pourcentage observés avant l'imputation ;
- Imputed = fréquence et pourcentage de données manquantes ;
- Combined = résultat final après l'imputation ;
- Freq = la fréquence i.e. le nombre d'individus dans cette case (exemple 445 données manquantes ont été imputées par 0 et 9 par 1) ;
- Per = pourcentage de données par case (exemple 98.02 % des données manquantes ont été imputées par 0 et 1.98% par 1).

On remarque que les pourcentages observés dans la colonne "Combined" sont identiques de ceux observés dans la colonne de départ "Observed" ce qui s'explique par le fait que seulement 454 observations sont concernées, ce qui est négligeable par rapport au nombre total d'observations. L'imputation de cette variable n'a donc pas beaucoup d'influence sur les statistiques obtenues sur la base de données de départ.

Second exemple :

La variable ValeursBiensUE3 est une variable continue qui prend une valeur entre 1 et 233000, elle correspond au montant des biens et des services achetés par les individus au cours des 12 derniers

---

<sup>11</sup> Les exemples sont pris à partir de la première base imputée, on remarque que les changements sont minimes d'une base à l'autre (grâce aux faibles nombres de données manquantes par variable).

mois dans un autre pays de l'Union Européenne (question 3 du questionnaire). Il y a 1205 données manquantes. On obtient, avec une régression linéaire multiple :

	Observed	Imputed	Combined
<b>Number</b>	25541	1205	26746
<b>Minimum</b>	1	1	1
<b>Maximum</b>	233000	5507.9	233000
<b>Mean</b>	205.968	682.407	227.433
<b>Std Dev</b>	1713.06	1722.08	1716.28

où

- Number = nombre d'individus complets
- Mean = moyenne du montant des biens et des services achetés par les individus

On remarque que la moyenne de la colonne "Combined" est faiblement différente de celle de départ dans "Observed". L'imputation de cette variable n'a donc pas beaucoup d'influence sur la base de données.

### Troisième exemple :

La variable AchatParInternet16 est une variable qualitative à 3 modalités codée 1 si les individus ont plus confiance dans un autre pays de l'UE que dans le pays de résidence pour réaliser des achats de biens ou de services par Internet, 2 s'ils ont plus confiance dans leur pays que dans un autre pays de l'UE pour ce type d'achats et 3 s'ils ont autant confiance dans les deux cas. Il y a 6512 données manquantes, c'est la variable qui en contient le plus. On obtient, avec une régression polytomique :

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	1459	7.21	219	3.36	1678	6.27
2	9894	48.90	3544	54.42	13438	50.24
3	8881	43.89	2749	42.21	11630	43.48
<b>Total</b>	<b>20234</b>	<b>100.00</b>	<b>6512</b>	<b>100.00</b>	<b>26746</b>	<b>100.00</b>

Ainsi, même avec un grand nombre de données manquantes, les pourcentages restent relativement proches avant et après l'imputation.

On obtient alors cinq bases de données sans valeurs manquantes. Le problème c'est que l'on veut analyser qu'une base de données alors la technique utilisée par le CEPS et de programmer une procédure SQL (Structured Query Language) dans SAS qui calcule l'arrondi de la moyenne des cinq

tables. Par exemple, pour le premier individu qui avait une donnée manquante dans la base pour la question 1 (AchatParInternet1), on obtient différents cas selon la valeur imputée : par exemple, dans la première base on lui impute 0 ainsi que dans la deuxième et la troisième base et ensuite on lui impute 1 pour la quatrième et la cinquième base, on obtient :

$$\text{moyenne} = (0 + 0 + 0 + 1 + 1)/5 = 0.4$$

donc l'arrondi de la moyenne donne 0, valeur qui sera affectée dans la base finale.

On se retrouve donc avec une base unique qui correspond à l'arrondi des moyennes de chaque valeur imputée de chaque variable (pour plus de précision cf. annexe 12).

Remarque : Chaque pourcentage de chaque modalité des variables a été soigneusement comparé entre celle du début et celle après l'imputation pour regarder s'il n'y avait pas de différences significatives entre les deux et pouvoir commencer l'analyse sans erreur.

On peut donc commencer à travailler sur une base complète et unique.

# Chapitre 3 : La rédaction du cahier

## 3.1 Les statistiques descriptives

Une fois la base imputée, on a encore modifié quelques variables (*cf. annexe 12*) et on obtient une base avec 65 variables. Une fois ces modifications faites, la première étape du cahier consiste à montrer une vision globale des achats transfrontaliers et du e-commerce dans l'Union Européenne. Pour cela, il faut "construire" les variables d'achats transfrontaliers, d'e-commerce et d'e-commerce transfrontalier.

Pour les achats transfrontaliers, on prend tous les individus qui ont fait au moins un achat par correspondance dans l'Union Européenne ou hors UE (*cf. annexe 2*, question 1.2 et 1.3, les codes pris en compte sont donc 2, 3, 12, 13, 23, 123), ou/et les individus qui ont effectué un voyage dans un autre pays de l'UE principalement pour faire des achats (*cf. annexe 2*, question 2.1, les codes pris en compte sont 1 et 2).

Pour les achats par Internet, on englobe tous les individus de la question 1.1 (i.e. AchatInternet1) sauf ceux qui ont répondu non et pour l'e-commerce transfrontalier, on prend tous les individus de la question 1.1 (i.e. AchatInternet1) sauf ceux qui ont répondu non (code 0) et oui seulement dans leur pays (code 1).

Une fois ces variables créées, on trouve le pourcentage d'achats en ligne à l'étranger (par exemple) et par pays (*cf. annexe 7*) avec le code SAS suivant :

```
/* Pourcentage d'e-commerce transfrontalier par pays */
```

```
proc freq data = donnees.StatsDescriptives;  
  table EcommerceTransfrontalier;  
  weight W22;  
  by pays;  
run;
```

```
/* Pourcentage d'e-commerce transfrontalier pour l'Allemagne de l'Est et  
Allemagne de l'Ouest */
```

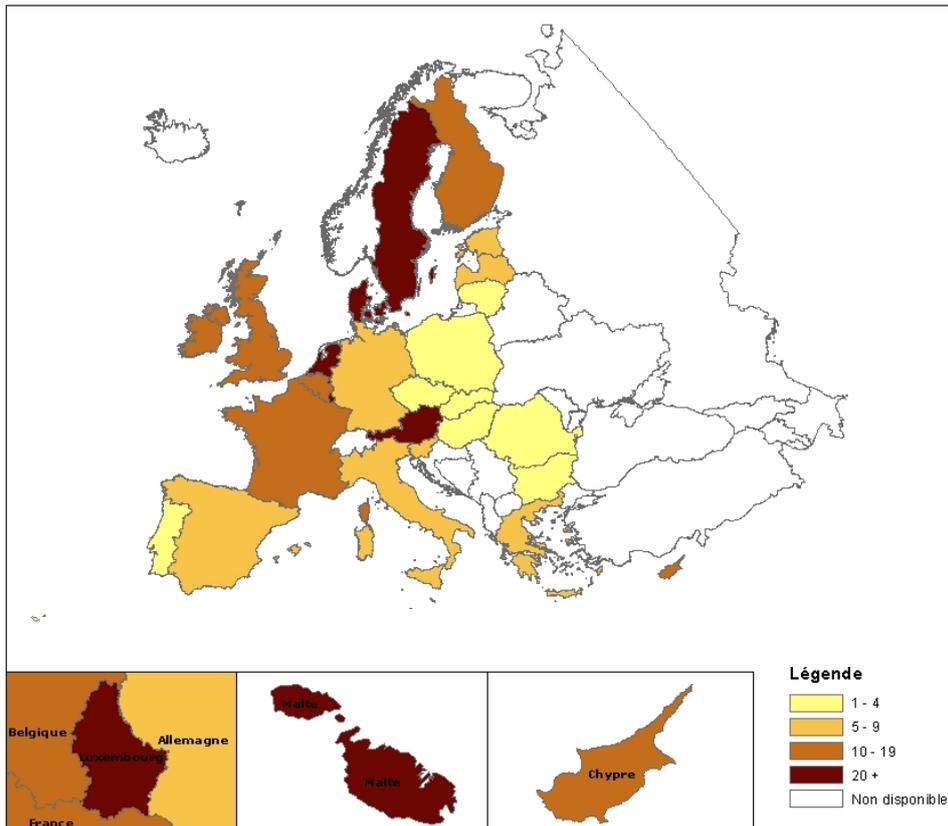
```
proc freq data = donnees.StatsDescriptives;  
  table EcommerceTransfrontalier;  
  weight W22;  
  where pays = 3 or pays = 4;  
run;
```

```
/* Pourcentage d'e-commerce transfrontalier pour la Grande Bretagne et
Irlande du Nord */
```

```
proc freq data = donnees.StatsDescriptives;
  table EcommerceTransfrontalier;
  weight W22;
  where pays = 16 or pays = 17 ;
run;
```

Attention, dans la base de données l'Allemagne est décomposé en Allemagne de l'est et Allemagne de l'ouest ainsi que le Royaume-Uni qui est décomposé en Irlande du Nord et Grande Bretagne. On obtient la carte suivante réalisé par Bérengère Darud du pôle GEODE :

**Figure 1.** Part des personnes ayant acheté en ligne au moins une fois un bien ou service dans un pays étranger au cours des 12 derniers mois



Source : Eurobaromètre Spécial 298, 2008. Champ : individus ayant entre 15 et 98 ans.

Source cartographique : Copyright © 2001-2008 ESRI, CEPS/INSTEAD. Réalisé par B. Darud

Une petite interprétation peut être faite de la manière suivante (extrait du cahier) :

Le Luxembourg fait partie des pays européens dont la consommation des résidents via Internet est la plus développée. Ainsi, 40% des résidents du Luxembourg, ont utilisé Internet pour faire des achats

auprès de vendeurs basés à l'étranger, contre 9% en moyenne dans l'Union Européenne à 27 ce qui place le pays dans le peloton de tête européen avec Malte, les Pays-Bas, le Danemark, la Suède et l'Autriche. A l'inverse, le Portugal, la Lituanie et les pays de l'est de l'Europe ont des taux inférieurs à 4% (Cf. Figure 1).

## **3.2 La régression logistique**

Cette deuxième partie du cahier a pour but de connaître selon les variables sociodémographiques (sexe, âge, situation matrimoniale, taille de la famille, situation professionnelle, type de commune, pays de naissance) et les pays de résidence, le profil des individus effectuant du e-commerce transfrontalier.

### **3.2.1 Définition**

La régression logistique a pour objectif de produire un modèle permettant de prédire les valeurs prises par une variable binaire, à partir de variables explicatives binaires. Le modèle logistique peut s'écrire de la même manière qu'un modèle de régression linéaire mais ce modèle est non-linéaire et ne modélise pas directement la variable à expliquer Y mais la probabilité que Y = 1 et les résidus ne peuvent pas être distribués selon une loi Normale  $N(0,1)$ . La méthode d'estimation adoptée pour ce modèle est le maximum de vraisemblance.

Posons  $p = P(Y = 1)$  qui désigne, dans notre cas, la probabilité de faire un achat en ligne à l'étranger et  $1-p = P(Y=0)$  la probabilité de ne pas réaliser un achat en ligne transfrontalier (cf. annexe 8 et 12).

Ainsi,  $p(x) = P(Y=1|X=x)$  désigne la probabilité conditionnelle d'obtenir la modalité 1 de Y sachant la valeur prise par X et  $1-p(x) = P(Y=0|X=x)$  qui désigne la probabilité conditionnelle d'obtenir la modalité 0 de Y sachant la valeur prise par X.

Ainsi, le modèle de régression logistique en posant  $X = (X_1, X_2, \dots, X_p)$  un vecteur de variables explicatives est le suivant :

$$\begin{aligned} \text{logit}(p(x)) &= \log\left(\frac{p(x)}{1-p(x)}\right) \\ &= \beta_0 + \beta_1 \times x_1 + \beta_2 \times x_2 + \dots + \beta_p \times x_p \end{aligned}$$

et après une transformation, on obtient :

$$p(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \times x_1 + \beta_2 \times x_2 + \dots + \beta_p \times x_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \times x_1 + \beta_2 \times x_2 + \dots + \beta_p \times x_p}}$$

La probabilité d'obtenir Y=1 pour les personnes ayant X=1 est définie par :

$$P(Y=1 | X=1) = \frac{p(1)}{1-p(1)}$$

La probabilité d'obtenir Y=1 pour les personnes ayant X=0 est définie par :

$$P(Y=1 | X=0) = \frac{p(0)}{1-p(0)}$$

Le Odds-ratio (rapport de chances) est défini par :

$$\text{Oddsratio}(p) = \frac{p(1)/(1-p(1))}{p(0)/(1-p(0))}$$

Posons  $p(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \times x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \times x}}$  et en prenant, le logarithme de l'odds-ratio, on obtient :

$$\begin{aligned} \log(\text{Oddsratio}(p)) &= \log\left(\frac{p(1)/(1-p(1))}{p(0)/(1-p(0))}\right) \\ &= \log\left(\frac{p(1)}{1-p(1)}\right) - \log\left(\frac{p(0)}{1-p(0)}\right) \\ &= \beta_1 \end{aligned}$$

Donc :

$$\text{Oddsratio} = e^{\beta_1}$$

Parmi les différentes modalités des variables explicatives, on choisit des modalités ou catégories de référence, les autres modalités sont alors comparées à cette dernière. Par exemple, pour la profession, les retraités seront la modalité de référence (*cf. Tableau 1*). Ainsi, dans notre cas, les résultats de la régression logistique montrent que la probabilité de faire un achat en ligne à l'étranger est plus élevée ou plus faible pour les autres catégories socio-professionnelles que pour les retraités.

### 3.2.2 Test de Wald<sup>12</sup>

On pose  $\hat{\beta}$  l'estimateur du maximum de vraisemblance de  $\beta$ . Pour tester la significativité d'une variable selon le modèle de régression logistique défini ci-dessus, le logiciel SAS utilise le test de Wald. Pour cela, on réalise le test suivant :

$$H_0 : \beta_1 = 0 \text{ contre } H_1 : \beta_1 \neq 0$$

On rejette l'hypothèse  $H_0$  au seuil  $\alpha$  (= 5 %) si la statistique de Wald :

$$Q_W = \frac{\hat{\beta}_1}{\sigma(\hat{\beta}_1)}$$

est supérieur au seuil d'une khi-deux à 1 degré de liberté  $X^2_{1-\alpha}(1)$ .

### 3.2.3 Tests de la validité générale du modèle

Dans la sortie SAS (*cf. annexe 8*), on trouve les principaux indicateurs de significativité globale du modèle de régression logistique. Les statistiques permettant de juger de la bonne adéquation du modèle, dans la Proc Logistic, sont les suivantes :

- Critère d'Akaike :

$$AIC = -2 \times \log L + 2K$$

où  $L$  est la vraisemblance et  $K$  le nombre de paramètres à estimer.

- Critère de Schwartz :

$$SC = -2 \times \log L + K \times \log I$$

où  $I$  est le nombre total d'observations.

- $-2 \times \log(\text{Vraisemblance})$  :

$$-2 \times \log(\text{Vraisemblance}) = -2 \times \log L$$

Ces trois critères comparent le modèle avec la constante seule et le modèle étudié, le modèle retenu sera celui pour lequel les statistiques ont la valeur la plus faible.

On dispose aussi de trois tests de significativité de la liaison entre la variable dépendante et chaque variable explicative : le rapport de vraisemblance, le test de Wald (voir section précédente) et le test du Score. L'hypothèse nulle est  $\beta_k = 0$  donc on doit rejeter cette hypothèse pour valider le modèle ce qui est le cas ici avec  $p\text{-value} < 0.0001$ .

---

<sup>12</sup> Tenenhaus, M. (2007). *Statistique : méthodes pour décrire, expliquer et prévoir*, DUNOD.

D'autres approches permettent d'évaluer la capacité prédictive du modèle. On considère toutes les paires d'observations ayant des valeurs observées de Y différentes, soient 1 et 0. Parmi ces paires, on compte celles pour lesquelles l'observation où Y = 1 a une probabilité estimée que Y = 1 plus grande que l'observation où Y = 0. On dit alors que la paire est concordante (dans notre modèle : 80.8% de paires concordantes). Elle est discordante lorsque la probabilité que Y = 1 est plus faible pour l'observation où Y = 1 que pour celle où Y = 0 (18.8% de paires discordantes). Les paires qui sont ni concordantes ni discordantes sont dites "liées" (0.4%).

Posons I le nombre total d'observations, t le nombre de paires ayant des valeurs observées de Y différentes,  $n_c$  le nombre de paires concordantes,  $n_d$  le nombre de paires discordantes et  $t - n_c - n_d$  le nombre de paires "liées", SAS calcule quatre indices de corrélation du rang :

- Somers'D =  $\frac{(n_c - n_d)}{t}$
- Gamma =  $\frac{n_c - n_d}{n_c + n_d}$
- Tau-a =  $\frac{n_c - n_d}{\frac{I(I-1)}{2}}$
- c =  $\frac{(n_c + \frac{t - n_c - n_d}{2})}{n_c + n_d}$

Ces quatre indices sont des mesures d'association entre la probabilité prédite et la valeur de la variable explicative. Cette association est d'autant plus forte que les indices sont élevés, c'est-à-dire proche de 1. On obtient :

- Somers'D = 0.620
- Gamma = 0.623
- Tau-a = 0.109
- c = 0.810

Sauf pour le Tau-a, l'association entre la probabilité prédite et la valeur de la variable explicative semble être bonne.

On retient donc ce modèle.

### 3.2.4 Les résultats

Le tableau 1 présente les résultats d'une régression logistique dans laquelle on a cherché à contrôler les effets des principales caractéristiques sociodémographiques ayant une influence sur le comportement d'achat en ligne transfrontalier.

Les résultats mettent en évidence le fait qu'être un homme, en couple, résider en ville, avoir entre 25 et 34 ans, avoir une profession libérale (médecin, comptable, avocat, etc.) ou être cadre augmente la probabilité de faire du e-commerce transfrontalier. Plus précisément :

- Être un homme multiplie par 1,75 les chances d'acheter sur Internet à l'étranger, "toutes choses égales par ailleurs".
- Le fait d'avoir moins de 64 ans augmente la probabilité de faire un achat transfrontalier en ligne. Ce sont les personnes entre 25 et 44 ans qui ont la plus forte propension à acheter en ligne à l'étranger. La tranche d'âge de 25 à 34 ans a ainsi 6 fois plus de chances que les personnes de 64 ans et plus d'acheter en ligne à l'étranger.
- Concernant la situation matrimoniale, les personnes célibataires, ou celles mariées ou en couple ont plus de chances d'effectuer un achat en ligne à l'étranger. Être en couple multiplie par 2,65 les chances d'acheter sur Internet au moins une fois à l'étranger, "toutes choses égales par ailleurs" par rapport aux personnes veuves, divorcées ou séparées.
- Le fait de vivre dans une famille de 3 personnes réduit la probabilité de faire des achats en ligne à l'étranger par rapport aux autres tailles de famille.
- Les professions libérales, les cadres, les étudiants, les travailleurs indépendants, les employés et les personnes au foyer ont une plus forte probabilité que les retraités de faire du e-commerce transfrontalier. Les professions libérales, les cadres ainsi que les étudiants ont 1,7 plus de chances de faire un achat e-commerce transfrontalier, *ceteris paribus*. Les employés ayant une fonction de service, les contremaîtres, les travailleurs manuels et les personnes au chômage ne sont quant à eux pas significativement différents des retraités.
- Habiter en ville multiplie par 1,15 les chances d'acheter sur Internet au moins une fois à l'étranger, "toutes choses égales par ailleurs".
- Résider au Danemark ou à Malte n'est pas significativement différent de résider au Luxembourg. A l'inverse, résider dans un autre pays de l'Union Européenne diminue les chances de recourir à l'e-commerce transfrontalier.
- Le pays de naissance ne semble pas influencer le comportement d'achat en ligne auprès de vendeurs basés à l'étranger<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Il faut toutefois noter, que seules 6% des personnes ayant répondu à l'enquête sont nées dans un autre pays que celui où elles résident.

**Tableau 1. Régression logistique sur le fait de réaliser au moins un achat e-commerce transfrontalier au cours des 12 derniers mois**

	Estimation	Odds-ratios		Estimation	Odds-ratios	
<b>Genre</b>						
Femme (Ref.)						
Homme	0.5591 (0.0464)	1.749	***			
<b>Age</b>						
15-24	1.3736 (0.1371)	3.950	***			
25-34	1.8072 (0.1228)	6.093	***			
35-44	1.7300 (0.1190)	5.641	***			
45-54	1.4146 (0.1188)	4.115	***			
55-64	1.1065 (0.1190)	3.024	***			
64 + (Ref.)						
<b>Situation matrimoniale</b>						
Veuf (Ref.)						
Marié	0.7133 (0.1817)	2.041	***			
Célibataire en couple	0.9688 (0.1915)	2.635	***			
Célibataire	0.6745 (0.1830)	1.963	***			
Divorcé ou séparé	0.2128 (0.1945)	1.237	ns			
<b>Taille de la famille</b>						
1 personne (Ref.)						
2 personnes	-0.0911 (0.0852)	0.913	ns			
3 personnes	-0.2188 (0.0892)	0.803	**			
4 ou plus	-0.1414 (0.0863)	0.868	ns			
<b>Situation professionnelle</b>						
Travailleur indépendant	0.4303 (0.0940)	1.538	***			
Profession libérale et cadre	0.5429 (0.0830)	1.721	***			
Employé	0.2682 (0.0864)	1.308	***			
Employé ayant une fonction de service et contremaître	0.0660 (0.1007)	1.068	ns			
Travailleur manuel	0.0730 (0.0850)	1.076	ns			
Personne au foyer	0.1894 (0.1022)	1.209	*			
Personne au chômage	0.0566 (0.1188)	1.058	ns			
Retraité (Ref.)						
Etudiant	0.5369 (0.0977)	1.711	***			
<b>Type de commune</b>						
Dans une commune rurale (Ref.)						
En ville	0.1281 (0.0491)	1.137	***			
				<b>Pays</b>		
				Luxembourg (Ref.)		
				Belgique	-1.4059 (0.4435)	0.245 ***
				Danemark	-0.5683 (0.4483)	0.567 ns
				Allemagne	-2.2319 (0.4307)	0.107 ***
				Grèce	-2.3520 (0.4594)	0.095 ***
				Espagne	-1.8478 (0.4321)	0.158 ***
				Finlande	-1.3079 (0.4571)	0.270 ***
				France	-1.7157 (0.4307)	0.180 ***
				Irlande	-1.1883 (0.4608)	0.305 ***
				Italie	-2.6475 (0.4351)	0.071 ***
				Pays-Bas	-1.1761 (0.4359)	0.308 ***
				Autriche	-1.0179 (0.4433)	0.361 **
				Portugal	-3.3345 (0.5109)	0.036 ***
				Suède	-0.9865 (0.4415)	0.373 **
				Royaume-Uni	-1.2002 (0.4294)	0.301 ***
				Chypre	-1.5299 (0.6193)	0.217 **
				République Tchèque	-2.9854 (0.4804)	0.051 ***
				Estonie	-2.1101 (0.6410)	0.121 ***
				Hongrie	-4.0996 (0.5963)	0.017 ***
				Lettonie	-2.4171 (0.5962)	0.089 ***
				Lituanie	-2.9962 (0.5820)	0.050 ***
				Malte	-0.5511 (0.6543)	0.576 ns
				Pologne	-3.1929 (0.4464)	0.041 ***
				Slovaquie	-3.2412 (0.5551)	0.039 ***
				Slovénie	-2.2284 (0.5544)	0.108 ***
				Bulgarie	-4.2187 (0.6346)	0.015 ***
				Roumanie	-4.1812 (0.5039)	0.015 ***
				Constante	-2.8636	... ***

<b>Pays de naissance</b>				(0.4586)
Dans le pays de résidence (Ref.)				
Hors du pays de résidence	0.0736 (0.0839)	1.076	ns	
% de concordance	80.8			

Les coefficients suivis de \*\*\* sont significatifs au seuil de 1%, ceux suivis de \*\* au seuil de 5% et ceux suivis de \* au seuil de 1%, ns pour non significatif (tests de wald).

### **3.3 L'AFCM**

La troisième partie du cahier a pour but de réaliser une typologie des individus, i.e. de les rassembler au sein de groupes les plus homogènes possibles et les plus distincts. Pour avoir ce résultat, Ludivine Martin et moi avons réalisé une Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (AFCM) puis une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH). Dans cette partie, l'équipe d'accueil au sein du CEPS dispose d'une macro qui effectue ces deux méthodes donc Ludivine Martin s'est occupée de la programmation et moi de l'analyse des sorties. Ainsi, le principe de l'AFCM et CAH sera rapidement expliqué mais on n'abordera pas les détails de ces méthodes et la programmation. Les résultats, quant à eux, seront plus largement détaillés.

#### **3.3.1 Principe**

L'AFCM est une technique statistique utilisée pour mettre en évidence des correspondances entre des variables qualitatives décrivant une population. Cette méthode est particulièrement bien adaptée à l'exploration de données d'enquête où les questions sont à choix multiples comme notre enquête. Les données nécessaires à l'analyse doivent être représentées dans un tableau disjonctif complet, tableau obtenu en remplaçant dans le tableau d'origine chaque variable qualitative par l'ensemble des variables indicatrices des différentes modalités de cette variable. Chacune des lignes de ce tableau représente un individu. On peut, donc, voir ci-dessous l'exemple d'une transformation en tableau disjonctif complet :

#### **Exemple d'un tableau disjonctif complet pour la variable HommeD40**

HommeD10		
Femme	→	HommeD10_Femme
Homme		HommeD10_Homme
Femme		
		1
		0
		0
		1
		0
		1
		0

Ensuite, on utilise les coordonnées des individus sur les axes issus de l'AFCM pour réussir à les regrouper. Cette méthode s'appelle la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) qui consiste à regrouper les individus ayant un comportement similaire.

### 3.3.2 Analyse des résultats

Pour construire ces groupes, on a retenu comme critères le comportement des individus face aux achats à l'étranger<sup>14</sup> et/ou localement, les outils qui ont pu les aider à faire ces achats, les opinions sur les achats transfrontaliers, le niveau de confiance pour réaliser des achats dans leur pays ou à l'étranger et les problèmes rencontrés lors de ces achats<sup>15</sup> (cf. annexe 9).

L'analyse statistique fait ressortir une typologie en 6 groupes d'individus. Les trois premiers groupes se distinguent par leur faible ou très faible pourcentage d'achats en ligne transfrontalier (cf. annexe 10), contrairement aux trois derniers qui en font légèrement moins ou largement plus que la moyenne (cf. annexe 11).

#### ***Sous-groupes n'achetant pas en ligne***

##### **Groupe 1 (16% des individus) : « Individus ne faisant pas d'e-commerce transfrontalier mais faisant de la vente par correspondance localement »**

Ce groupe est constitué majoritairement de personnes ayant 55 ans ou plus qui ne font pas d'achats transfrontaliers par Internet même si 36% réalisent des achats par correspondance dans leur pays de résidence. On peut, par ailleurs, constater que ces individus ne passent pratiquement jamais la frontière pour faire un achat et ne réalisent pas d'achats lors d'un déplacement à l'étranger (ou ne voyageant pas à l'étranger).

La première explication peut venir du fait que plus de 70% des individus n'ont jamais reçu de publicités d'autres pays européens et près de 60% ne possèdent pas de connexion à Internet et ne peuvent donc pas recourir à Internet pour comparer les prix. La seconde explication peut résider dans le fait que les individus de ce groupe sont plus de 80% à ne pas souhaiter acheter dans une langue étrangère, et à ne pas être intéressés par un achat transfrontalier. De plus, ils montrent une large préférence à l'achat en personne.

---

<sup>14</sup> Les achats transfrontaliers offline concernent les achats de biens ou de services réalisés par correspondance ainsi que les achats effectués lors d'un voyage dans un autre pays de l'UE principalement pour faire des achats et les achats réalisés au cours d'un voyage ou d'un déplacement professionnel dans un autre pays de l'UE.

<sup>15</sup> Les caractéristiques sociodémographiques sont incluses en tant que variables illustratives et ne sont donc pas intégrées à l'analyse statistique.

Ce sont des personnes qui ont, en général, plus confiance dans leur pays surtout pour les achats par Internet, par correspondance et lors d'un déplacement. De plus, elles pensent avoir moins de problèmes au niveau de la livraison des produits ou pour résoudre des plaintes ou des retours de produits s'ils sont achetés dans leur pays plutôt qu'à l'étranger.

En conséquence, il apparaît que ces individus qui ne font pas d'achats par Internet à l'étranger, ne sont, d'après cette analyse, pas encore disposés à en faire.

**Groupe 2 (14% des individus) : « Individus ne faisant pas d'e-commerce transfrontalier ni de vente par correspondance »**

Les individus de ce groupe sont majoritairement âgés de plus de 65 ans à la retraite ou sont des personnes au foyer. Ils n'effectuent ni d'achats en ligne, ni d'achats par correspondance que ce soit à l'étranger ou dans leur pays de résidence. Par ailleurs, plus de 90% des individus de ce groupe ne passent jamais la frontière et/ou n'ont jamais réalisé un achat lors d'un déplacement à l'étranger.

Comme les individus du premier groupe, on remarque que plus de 70% n'ont jamais reçu de publicités étrangères et près de 70% ne disposent pas d'Internet à domicile et ne peuvent donc pas comparer les prix pour les achats en ligne. De plus, on constate que plus de 80% ne souhaitent pas acheter dans une langue étrangère mais contrairement au premier groupe, ils sont moins réticents pour réaliser un achat transfrontalier. On observe également que 28% des individus ne révèlent pas de préférence pour l'achat en personne contre seulement 19% précédemment.

Pour les achats par Internet, par correspondance et lors d'un déplacement, les membres de ce groupe ont une large confiance dans les entreprises basées dans leur pays même s'ils pensent, dans le même temps, rencontrer plus de problèmes dans celui-ci qu'à l'étranger. Par exemple, plus de 60% des interrogés pensent qu'il est plus probable d'être victime d'arnaques ou de fraudes ou de rencontrer des problèmes de livraison dans leur pays. Ce qui peut expliquer l'absence d'achats par Internet ou par correspondance que ce soit à l'étranger ou dans leur pays.

En conclusion, ces individus qui ne réalisent pas d'achats par Internet à l'étranger ne sont toutefois pas totalement opposés à en faire.

**Groupe 3 (35% des individus) : « Très peu d'individus font de l'e-commerce transfrontalier mais ils peuvent être intéressés par un achat transfrontalier »**

Ce groupe effectue un peu plus d'achats en ligne à l'étranger que les deux précédents mais encore pas suffisamment pour être comparé aux groupes incluant de nombreux consommateurs de ce type d'achats. On trouve le même comportement que le groupe 2 au niveau des achats par

correspondance dans leur pays ainsi que pour les achats lors d'un déplacement à l'étranger ou pour les achats transfrontaliers réalisés lors d'un passage de la frontière.

A l'inverse, on constate que 28% des individus comparent les prix sur Internet alors que 53% ne possèdent pas de connexion à domicile. On remarque aussi que 22% des gens sont plutôt favorables à l'achat dans une langue étrangère, de plus, 32% des individus se disent intéressés par un achat transfrontalier.

Les personnes de ce groupe font autant confiance dans leur pays que dans un pays étranger que ce soit pour les achats par Internet, par correspondance ou lors d'un déplacement. Elles pensent également rencontrer le même degré de difficultés lors de ces achats que ce soit localement ou à l'étranger. Par exemple, 89% pensent qu'il est autant probable d'être victime d'arnaques ou de fraudes lors d'un achat dans leur pays ou à l'étranger. De même 88% pensent qu'ils ont la même probabilité de tomber sur des vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs dans leur pays qu'à l'étranger. Enfin, 11% déclarent avoir déjà rencontré des problèmes lors d'achats mais n'ont jamais formulé de plaintes car ils ne savaient pas vers qui se tourner ou car les montants en jeux étaient trop faibles.

Ces individus semblent donc méfiants envers tous les types d'achats à distance transfrontaliers ou locaux.

### ***Sous-groupes achetant en ligne***

#### **Groupe 4 (8% des individus) : « Quelques individus font de l'e-commerce transfrontalier mais la plupart sont intéressés par un achat transfrontalier »**

Ce groupe est composé d'individus ayant majoritairement moins de 45 ans et/ou ayant une famille nombreuse (4 personnes ou plus). Près de 8% des individus effectuent des achats en ligne à l'étranger mais plus de 90% ne passent pas la frontière pour faire des emplettes. De plus, 40% des individus réalisent des achats par correspondance dans leur pays. Contrairement aux trois sous-groupes n'achetant pas en ligne, 12% des personnes du groupe 4 ont réalisé un achat lors d'un déplacement à l'étranger au cours des douze derniers mois précédant l'enquête.

Cette plus large proportion d'acheteurs en ligne à l'étranger peut s'expliquer par le fait que 55% des individus possèdent une connexion internet et surtout 36% utilisent Internet pour comparer les prix. De même, ils sont 40% à être plutôt favorable à l'achat dans une langue étrangère et à être intéressé par un achat transfrontalier. De plus, une faible proportion (13%) de ce groupe à l'intention de dépenser plus dans les achats transfrontaliers que l'année précédant l'enquête.

Ces individus sont une majorité à avoir plus confiance dans un pays européen que dans leur pays que ce soit au niveau des achats par internet, par correspondance ou lors d'un déplacement. Il en va de même au niveau des problèmes rencontrés lors des achats. Ainsi, pour 25% des individus, les fraudes ou les problèmes de livraison sont plus probables dans leur pays qu'à l'étranger (contre seulement 14% en moyenne dans l'ensemble des groupes). Enfin, 19% des individus ont déjà formulé une plainte officielle concernant un achat.

En conséquence, il apparaît que quelques individus font des achats par Internet à l'étranger et que les membres du groupe sont favorables pour en faire.

**Groupe 5 (20% des individus) : « Beaucoup d'individus font de l'e-commerce transfrontalier et font de la vente par correspondance mais localement »**

Les individus de ce groupe sont surtout des célibataires ou des personnes en couple de moins de 45 ans. 25% des individus effectuent des achats sur Internet à l'étranger et plus de 40% réalisent des achats par correspondance dans le pays de résidence. Contrairement aux groupes précédents, ils sont plus de 15% à passer la frontière pour faire un achat et 37% ont réalisé une ou plusieurs fois un achat lors d'un déplacement à l'étranger.

L'une des explications réside dans le fait que 80% des individus possèdent une connexion internet, plus de 50% comparent les prix par ce biais et plus de 40% sont sollicités par des publicités étrangères. De plus, 58% sont plutôt d'accord pour acheter dans une langue étrangère, 57% sont intéressés par les achats transfrontaliers et 28% (le double du groupe 4) sont prêts à acheter plus que précédemment à l'étranger. On constate que la préférence d'achats en personne est comparable à celle observée dans le groupe 4.

Les personnes de ce groupe ont, en général, autant confiance dans leur pays que dans un pays étranger que ce soit pour les achats par Internet, par correspondance ou lors d'un déplacement. Au niveau des problèmes pouvant être rencontrés lors d'achats dans leur pays ou à l'étranger, 68% des individus pensent qu'ils ont la même probabilité d'être victime de fraudes ou d'arnaques et 65% de rencontrer des problèmes de livraison. Enfin, 26% des individus ont déjà formulé une plainte officielle.

Ces individus sont donc très favorables au commerce transfrontalier que ce soit online ou offline sauf pour la vente par correspondance qui est réalisée exclusivement localement.

**Groupe 6 (7% des individus) : « Beaucoup d'individus font de l'e-commerce transfrontalier et beaucoup achètent à l'étranger »**

Comme dans le groupe 5, on trouve ici majoritairement des personnes seules ou en couple de moins de 45 ans. On trouve également que les individus sont en majorité des hommes (57%) et 9% sont nés dans un autre pays que celui où ils résident (contre 6% en moyenne). Ce groupe se différencie des autres groupes au niveau des achats transfrontaliers par Internet où ils sont 36% à en effectuer (contre 9% en moyenne) et des achats par correspondance où ils sont 35% à en faire à l'étranger (contre 2,5% en moyenne). De même, 50% réalisent une ou plusieurs fois des achats lors de déplacement à l'étranger et plus de 30% passent la frontière pour en faire.

Contrairement à tous les autres groupes, on observe que 33% des individus n'ont pas réussi à effectuer un ou plusieurs achats à l'étranger. Malgré cette difficulté, les personnes de ce groupe ne semblent pas réticentes aux achats transfrontaliers bien au contraire.

Comme première explication du fort taux d'achats transfrontaliers, on remarque que plus de 50% des individus ont reçu des publicités étrangères et ils sont 65% à comparer les prix sur Internet<sup>16</sup> (dont 36% qui réalise finalement l'achat comparé sur Internet du produit). Par ailleurs, près de 70% sont favorables à un achat dans une langue étrangère (dont 37 % sont tout à fait favorables à cette idée). Ces forts pourcentages peuvent s'expliquer par le fait que ces individus n'ont pas de préférence à faire des achats en personne. De plus, ils sont 65% à être intéressés par les achats transfrontaliers et sont également 63% à vouloir dépenser plus à l'étranger.

En ce qui concerne les achats par Internet, par correspondance ou lors d'un déplacement, ces personnes ont autant confiance dans leur pays qu'en l'étranger. Pour les problèmes qui peuvent survenir lors des achats, 19% des individus pensent avoir plus de chances de tomber sur des arnaques ou des fraudes dans leur pays qu'à l'étranger et 44% d'avoir des difficultés pour résoudre des problèmes de plaintes ou de retours de produits défectueux dans leur pays qu'à l'étranger. Enfin, 27% des personnes ont déjà formulé une plainte officielle et 15% ont rencontré des problèmes mais n'en ont pas formulé.

Beaucoup d'individus de ce groupe réalisent du e-commerce transfrontalier et malgré les difficultés qu'ils ont pu rencontrer, déclarent vouloir continuer à en faire autant voire plus.

**Conclusion** : les petits pays et les pays identifiés comme ayant les taux les plus élevés d'e-commerce transfrontalier dans l'Union Européenne (dans la partie 3.1) se situent majoritairement dans les groupes 5 et 6, ce qui peut s'expliquer par la nécessité de s'approvisionner auprès de vendeurs étrangers car les produits demandés ne sont pas toujours distribués dans leur pays de résidence.

---

<sup>16</sup> Plus de 70% des individus du groupe 6 disposent d'une connexion Internet.

# CONCLUSION

## 1. Conclusion du cahier

Les achats par Internet ne cessent de croître au fil du temps dans les pays de l'Union Européenne, en particulier grâce à la diversité des produits et des prix souvent moins élevés. En particulier, au Luxembourg où 43% des résidents ont réalisé au moins un achat en ligne à l'étranger contre 33% en moyenne dans l'Union Européenne des 27.

Afin de comprendre le comportement d'achats en ligne à l'étranger des consommateurs de l'UE, la présente étude a pour objectif de mettre en évidence des groupes selon le comportement des individus face aux achats à l'étranger et/ou localement, les outils qui ont pu les aider à réaliser ces achats, leurs opinions sur les achats transfrontaliers, le niveau de confiance pour réaliser des achats dans leur pays ou à l'étranger, aux problèmes rencontrés lors de ces achats mais aussi de comparer les individus à l'aide d'une régression logistique selon les variables sociodémographiques (l'âge, le sexe, la profession, la taille de la famille, la situation matrimoniale, le type de commune et le pays d'origine).

Dans un premier temps, cette étude a mis en évidence le fait qu'être un homme, être en couple, résider en ville, avoir entre 25 et 34 ans, avoir une profession libérale (médecin, comptable, avocat, etc.) ou être cadre augmentent la probabilité de faire du e-commerce transfrontalier.

Dans un second temps, on obtient six groupes distincts pour expliquer ce phénomène dont deux sous-groupes, l'un avec les individus n'achetant pas ou peu sur internet à l'étranger et le deuxième sous-groupe composé des individus faisant plus d'e-commerce transfrontalier. **Le groupe 1** est constitué des individus qui ne réalisent pas d'e-commerce transfrontalier mais qui effectuent de la vente par correspondance localement. Ces personnes sont généralement âgées de plus de 55 ans et/ou à la retraite. **Le groupe 2** est composé majoritairement de personnes de 65 ans ou plus qui réalisent très peu d'achats que ce soit pour les achats en ligne à l'étranger ou pour les ventes par correspondance localement et/ou à l'étranger. **Le groupe 3** regroupe des individus réalisant très peu d'e-commerce transfrontalier mais qui ont tendance à être intéressés pour en effectuer. Ces individus semblent être méfiants envers tous les types d'achats que ce soit des achats transfrontaliers ou locaux.

**Le groupe 4** se compose en grande partie de personnes de moins de 45 ans et/ou vivant dans une famille de 4 personnes ou plus. Peu d'individus effectuent un achat en ligne à l'étranger mais sont favorables pour en refaire. Pour les autres, ils sont en moyenne plutôt intéressés par de tels achats. Dans **le groupe 5**, on trouve surtout des personnes de moins de 45 ans, célibataires ou en couple. Ces personnes font beaucoup d'e-commerce transfrontalier mais reste en retrait face aux achats par correspondance qu'ils réalisent principalement dans leur pays de résidence. **Le groupe 6** se compose principalement de personnes seules ou en couple de moins de 45 ans et sont majoritairement des hommes. On trouve également des individus qui sont nés dans un autre pays que leur pays de résidence. Ce sont les individus de ce groupe qui sont les plus enclins à réaliser des achats par Internet à l'étranger mais également des achats par correspondance à l'étranger. Malgré les problèmes qu'ils ont pu rencontrer, ils déclarent vouloir continuer à en faire autant voire plus.

L'étude a d'abord montré que les petits pays dont le Luxembourg et les pays nordiques sont les pays où l'e-commerce transfrontalier est le plus répandu. Ce pourcentage peut s'expliquer par leur taille et leur situation géographique, qui nécessite de trouver à l'étranger des produits qui ne sont pas distribués dans leur pays de résidence. Ensuite, on a mis en évidence une typologie des individus effectuant des achats par internet, et on a constaté que les individus de moins de 45 ans sont les plus nombreux à effectuer au moins un achat en ligne à l'étranger. On a constaté également que les individus achetant majoritairement sur Internet à l'étranger sont les plus nombreux à avoir rencontrés des problèmes<sup>17</sup> et pourtant ils sont favorables pour effectuer un achat en ligne à l'étranger.

## 2. Conclusion du stage

Ce stage m'a permis de réaliser ce qu'était le travail en entreprise et de m'intégrer au sein d'une équipe. Du point de vue professionnel, j'ai beaucoup appris à travers non seulement le projet confié par le CEPS/INSTEAD qui a permis l'élaboration d'un cahier mais également à travers un séminaire de deux jours organisé par le pôle Entreprises et organisation industrielle sur la responsabilité sociale des entreprises.

Le traitement des données a souvent été compliqué par leur diversité, par le grand nombre de variables et des individus interrogés. Le plus grand problème rencontré pendant ce stage fut l'imputation des données manquantes qui a demandé beaucoup de temps et de compréhension. Une

---

<sup>17</sup> Par exemple, le refus de leur achat en ligne à l'étranger.

fois l'obtention de la base complète, la difficulté devenait le manque de temps d'où l'aide apportée par Ludivine Martin pour l'AFCM.

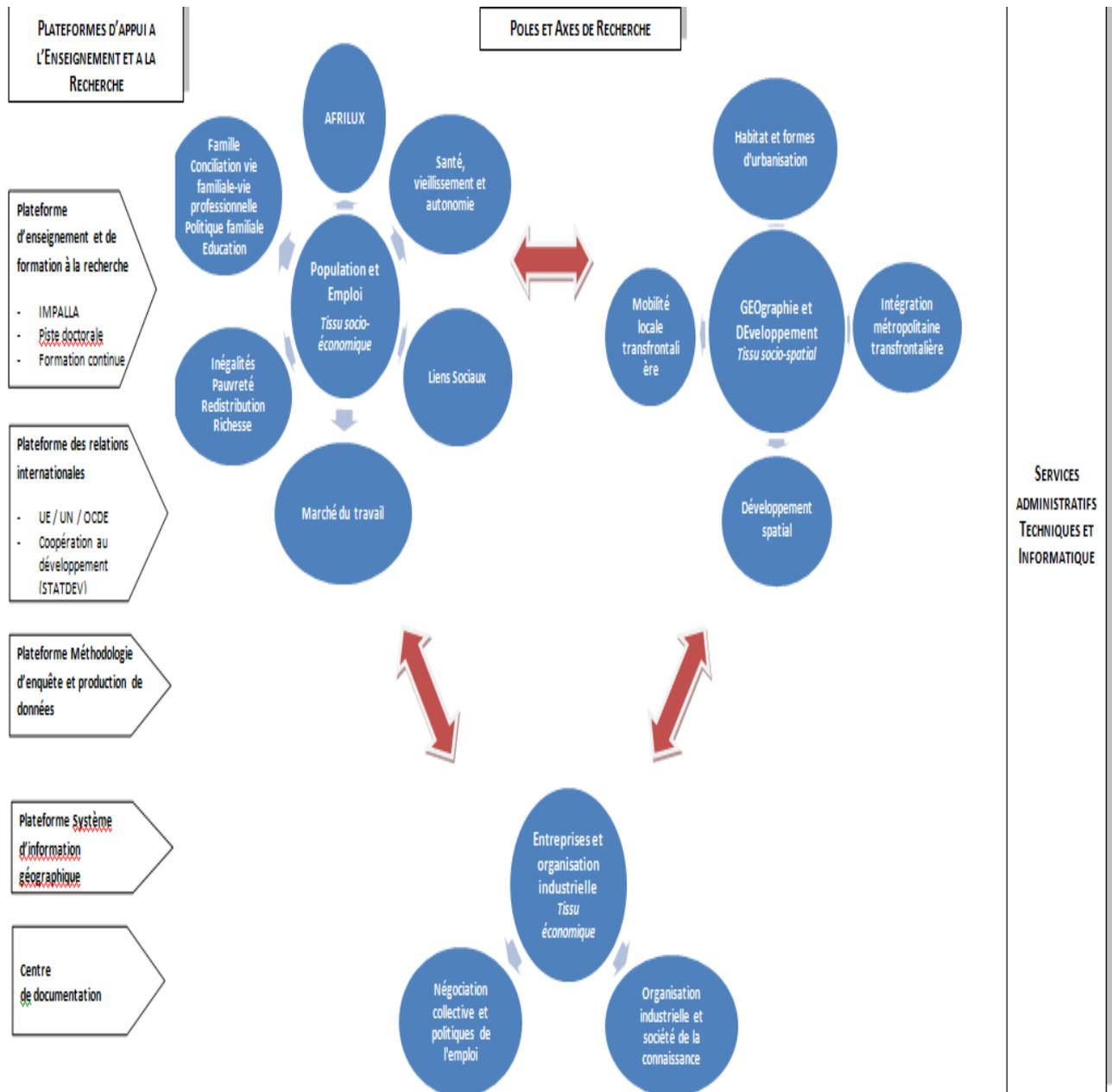
Malgré ces quelques difficultés, le stage m'a permis d'apprendre à améliorer ma connaissance du logiciel SAS et de la pratique des statistiques appliquées au monde « réel ». Cette expérience professionnelle a donc été très enrichissante et m'a donné une première vision du métier de statisticien, ce qui me permettra de mieux m'orienter professionnellement.

## Sources

- Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analysis*, Wiley Series in Probability and Statistics, Second Edition.
- Allison, P. D. (2001). *Missing Data*, Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-136. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Confais, J., Grelet, Y., Le Guen, M. (2005). *La procédure FREQ de SAS : Tests d'indépendance et mesures d'association dans un tableau de contingence*, Modulad, 188-242.
- Eurobaromètre Spécial 298 (2008). *La protection des consommateurs dans le marché intérieur*, Eurobaromètre Spécial 298 / Vague 69.1 – TNS Opinion & Social.
- Europstat (2002). *Les statistiques : L'analyse de la variance, modélisation*, Europstat Editions, 2<sup>nd</sup> tome.
- Freund, R. J., Littell, R. C. (2000). *SAS<sup>®</sup> System for Regression*, Cary, NC: SAS Institute Inc., Third Edition.
- Frising A., Airoldi M. J., Osier G. (2010). *Les TIC dans les ménages et chez les particuliers en 2009*, bulletin du STATEC, Volume LVII N°01/2010.
- Little, R. J. A., Rubin, D. B. (1987). *Statistical Analysis with Missing Data*, Wiley Series in Probability and Statistics.
- Martin, L., Guinard, C. (2009). *Décollage tardif du e-commerce au Luxembourg : une analyse des barrières perçues par les entreprises*, CEPS/INSTEAD, Cahier Economie et Entreprises, N°2009-15.
- Martin, L., Nguyen-Thi, T. U., Boisdron, P. E. (2010). *Lien entre l'usage des TIC et l'innovation : vers une typologie des entreprises*, CEPS/INSTEAD, Les Cahiers du CEPS/INSTEAD Entreprises, N°2010-27.
- Raghunathan, T. E., Solenberger, P.W., Van Hoewyk, J. (2002). *IVEware : Imputation and Variance Estimation Software User Guide*, University of Michigan.
- Spiess, M., Goebel, J. (2003). *Evaluation of the ECHP Imputation rules*, Chintex, Working Paper n°17.
- Tenenhaus, M. (2007). *Statistique : méthodes pour décrire, expliquer et prévoir*, DUNOD.

# Annexes

## Annexe 1 : Organigramme du CEPS



**Annexe 2** : Questionnaire du pays du Luxembourg (seulement les questions utilisées sont mises dans ce rapport)

ZA4743

Eurobaromètre 69.1

Country Specific Questionnaire  
Luxembourg (French)

A	notre numéro d'étude (109-105)	<input type="text"/>
	EB69 2 A	<input type="text"/>
B	code pays (106-107)	<input type="text"/>
	EB69 2 B	<input type="text"/>
C	notre numéro d'étude (108-110)	<input type="text"/>
	EB69 2 C	<input type="text"/>
D	numéro de l'interview (111-116)	<input type="text"/>
	EB69 2 D	<input type="text"/>

EB0691LUFTRA

1/47

2/11/2008

Q1 Quelle est votre nationalité ? Veuillez indiquer le(s) pays qui s'appliquent(n).

(PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

	(137-169)
Belgique	1
Danemark	2
Allemagne	3
Grèce	4
Espagne	5
France	6
Irlande	7
Italie	8
Luxembourg	9
Pays-Bas	10
Portugal	11
Royaume-Uni (Grande Bretagne, Irlande du Nord)	12
Autriche	13
Finlande	14
Suède	15
Republique de Chypre	16
Republique tchèque	17
Estonie	18
Hongrie	19
Lettonie	20
Lituanie	21
Malte	22
Pologne	23
Slovaquie	24
Slovénie	25
Bulgarie	26
Roumanie	27
Autre pays	28
NSP	29

- Non-répondre Q1 :  $1 \leq 27 = 1 \leq 27$

• WA = Weight result from longer

• W22 = weight UE27

• WEX = Weight exca Population 15+

• Identifiant = Identifiant

SI/AUTRE OU NSP ALORS FIN D'INTERVIEW

Q41 Pour chacun des types de discrimination suivants, dites-moi si, selon vous, il s'agit de quelque chose de très répandu, assez répandu, plutôt rare ou très rare au Luxembourg. Des discriminatoires sur base ...

(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE - UNE REPONSE PAR LIGNE)

(LIRE - ROTATION)	Très répandu		Plutôt répandu		Plutôt rare		Très rare		NSP
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. De l'origine ethnique	1	2	3	4	5	6	7	8	
2. Du sexe	1	2	3	4	5	6	7	8	
3. De l'orientation sexuelle (par exemple être homosexuel ou lesbienne)	1	2	3	4	5	6	7	8	
4. De l'âge	1	2	3	4	5	6	7	8	
5. De la religion ou des convictions	1	2	3	4	5	6	7	8	
6. D'un handicap	1	2	3	4	5	6	7	8	

(169)	1	2	3	4	5	6
(167)	1	2	3	4	5	6
(168)	1	2	3	4	5	6
(169)	1	2	3	4	5	6
(170)	1	2	3	4	5	6
(171)	1	2	3	4	5	6

EB0991LUFTRA Q41 TREND SLIGHTLY MODIFIED

• Pave : 1 = Belgique, 2 = Danemark, 3 = Allemagne de l'Est

1 = Allemagne de l'Est, 5 = Grèce, 6 = Espagne, 7 = Finlande

8 = France, 9 = Islande, 10 = Italie, 11 = Luxembourg

12 = Pays-Bas, 13 = Autriche, 14 = Portugal

15 = Suède, 16 = Grande Bretagne, 17 = Irlande du Nord

18 = Espagne, 19 = République tchèque, 20 = Estonie

21 = Hongrie, 22 = Lettonie, 23 = Lituanie

24 = Italie, 25 = Pologne, 26 = Slovaquie

27 = Roumanie, 28 = République tchèque, 29 = Roumanie

Q811 Dans quelle mesure êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les affirmations suivantes?

(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE - UNE REPONSE PAR LIGNE)

(LIGNE)	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	NSP
1	1	2	3	4	5
(300)	1	2	3	4	5
(301)	1	2	3	4	5
(302)	1	2	3	4	5
(303)	1	2	3	4	5

NEUV

Pourriez-vous maintenant d'un autre sujet

Q81 Pourriez-vous me dire si vous avez acheté des biens ou des services au Luxembourg ou ailleurs au cours des 12 derniers mois de la façon suivante ?

(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES PAR LIGNE)

(LIGNE)	Oui, après d'un vendeur/ fournisseur établi au Luxembourg	Oui, après d'un vendeur/ fournisseur établi dans un autre pays UE	Oui, après d'un vendeur/ fournisseur établi en UE	Non	NSP
1	1	2	3	4	5
2	1	2	3	4	5
3	1	2	3	4	5
4	1	2	3	4	5

Q81-1 : Achat Internet L

- 1 = Achat dans pays
- 2 = Achat dans UE
- 3 = Achat Hors UE
- 4 = Achat Pays + UE
- 43 = Achat Pays + Hors UE
- 423 = Achat Pays + UE + Hors UE
- 0 = Pas d'achat

EB0991LUFTRA

1847

2/11/2008

EB0991LUFTRA

1947

2/11/2008

QC2 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous ... ?

(MONTRER CARTE - UNE REPONSE PAR LIGNE)

(LIRE)	OUI, plusieurs fois	OUI, mais seulement une ou deux fois	Non	NSP
--------	---------------------	--------------------------------------	-----	-----

(347)

1	Effectué un voyage dans un autre pays de l'UE principalement pour faire des achats (VOYAGES DANS CE BUT PRÉCIS pour acheter des vêtements, appareils électroniques, etc. - ADAPTER EXEMPLES AU PAYS)	1	2	3	4
2	Acheter des biens ou des services, au cours de vacances ou d'un déplacement professionnel dans un autre pays de l'UE (à l'exclusion des achats liés au voyage, tels que transport, hébergement, loisirs, repas)	1	2	3	4
3	Essayer d'acheter des biens ou des services dans un autre pays de l'Union européenne mais vous n'avez pas pu car vous vivez dans un autre pays	1	2	3	4
4	Entendu parler du Centre européen des consommateurs (Europajuttalás) (A ADAPTER POUR CHAQUE PAYS)	1	2	3	4

(344)  
Adaptation  
- 0 = Non  
- 1 = oui, pour l'un des raisons  
- 2 = oui, plusieurs fois

EBBS:1 QB2 TREND MODIFIED

ROSER QC3 SI 'A EFFECTUE AU MOINS UN ACHAT TRANSFRONTALIER', CODE 2 en OCT:1, OCT:2, OCT:3 ou OCT:4 ou CODE 1 ou 2 en QC2:1 ou QC2:2 - LES AUTRES ALLER EN QC4

OE1 A INCLUT LES ACHATS DE OCT1 OU QC2

QC3 Au cours des douze derniers mois, quelle est la valeur approximative de l'ensemble des biens et services que vous dites avoir achetés de vendeurs fournisseurs établis dans d'autres pays de l'Union européenne ? Veuillez me dire combien vous avez dépensé même s'il s'agit d'un montant approximatif.

COOPER LA VALEUR EXACTE - NOTER NNNNNN - SI 'REBUS', CODER '99999998' - SI 'NSP', CODER '99999999'

(348-354)

										autres
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

NEW

EB0991LUFTRA

2047

2/11/2008

A TOUTS

QC4 Au cours des 12 derniers mois, au Luxembourg êtes-vous tombé(e) sur des publicités ou des offres de vendeurs/ fournisseurs établis dans d'autres pays de l'Union européenne?

(UNE SEULE REPONSE)

Scieur	(349)
Parois	1
Répartement	2
Jarrais	3
NSP	4
	5

Parce que tout ça ?  
- 0 = Non, pour l'un  
- 1 = oui, deux fois  
- 2 = oui, plusieurs fois

Essai de la valeur de la réponse  
- 0 = Non, pour l'un  
- 1 = oui, deux fois  
- 2 = oui, plusieurs fois

Valeur de la réponse de 3

- 0 à 50 = 1
- 51 à 100 = 2
- 101 à 500 = 3
- 501 à 1000 = 4
- 1001 à 5000 = 5
- 5000 et plus = 6

EB0991LUFTRA

2147

2/11/2008

Parce que tout ça ?  
- 0 = Non  
- 1 = pour l'un  
- 2 = pour deux  
- 3 = pour trois

Vous êtes maintenant parti de publicités non-solicitées, messages ou même frauduleuses. On entend par publicités mensongères ou trompeuses des publicités qui contiennent de fausses informations ou qui présentent des informations correctes dans les faits mais d'une manière mensongère, sur les biens ou les services en vente. Les publicités frauduleuses quant à elles ont comme objectif d'obtenir de l'argent sans rien vendre, par exemple une amorce à la loterie.

CC5 Pour chacune des situations suivantes, pourriez-vous me dire si cela vous est arrivé au Luxembourg ou ailleurs, au cours des 12 derniers mois ?

(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES PAR LIGNE)

(LIRE)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	NSP
	d'un	d'un	d'un	d'un		
	vend	vend	vend	vend		
	eur/	eur/	eur/	eur/		
	fourn	fourn	fourn	fourn		
	iss	iss	iss	iss		
	ur	ur	ur	ur		
	étab	étab	étab	étab		
	au	au	au	au		
	Lux	Lux	Lux	Lux		
	mb	mb	mb	mb		
	un	un	un	un		
	rs	rs	rs	rs		
	de	de	de	de		
	autr	autr	autr	autr		
	LE	LE	LE	LE		
	fourn	fourn	fourn	fourn		
	iss	iss	iss	iss		
	ur	ur	ur	ur		

1	Vous êtes tombé(e) sur des publicités ou offres commerciales non-solicitées (démarchage téléphonique, spams, etc.)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
2	Vous êtes tombé(e) sur des publicités ou des offres mensongères ou trompeuses	1.	2.	3.	4.	5.	6.
3	Vous avez répondu à une publicité ou à une offre qui s'est avérée être mensongère ou trompeuse	1.	2.	3.	4.	5.	6.
4	Vous êtes tombé(e) sur des publicités ou offres frauduleuses	1.	2.	3.	4.	5.	6.
5	Vous avez répondu à une publicité ou à une offre qui s'est avérée être frauduleuse	1.	2.	3.	4.	5.	6.

EB65.1 GB12 TREND MODIFIED

EB0091LUFTRA 22/47 2/11/2008

CC7 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous subi des pressions ou des contraintes visant à vous faire acheter quelque chose ou souscrire à un contrat ?

(LIRE - UNE SELLE REPONSE) (LIRE: "Vous patirez du Luxembourg ou ailleurs dans l'UE")

Oui, à plusieurs reprises	1
Oui, mais seulement une ou deux fois	2
Non	3
NSP	4

EB65.1 GB14

On entend par "clauses contractuelles abusives" des conditions par lesquelles le vendeur/fournisseur impose des conditions excessives au consommateur, par ex. permettre au vendeur/fournisseur de changer les termes du contrat sans en informer le consommateur.

CC7 Au cours des 12 derniers mois, êtes-vous tombé(e) sur des conditions contractuelles que vous considérez comme abusives pour le consommateur au Luxembourg ou dans d'autres pays de l'UE ?

(MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

Oui, de la part d'un vendeur/fournisseur établi au Luxembourg	1.
Oui, de la part d'un vendeur/fournisseur établi dans d'autres pays de l'UE	2.
Non	3.
NSP	4.

EB65.1 GB16 TREND MODIFIED

Conditions contractuelles :

O = Non  
 1 = Oui dans pays  
 2 = Oui dans UE  
 1,2 = Oui dans pays + UE

EB0091LUFTRA 23/47 2/11/2008



POSSER O03 SI "A FAIT AU MOINS UN ACHAT PAR INTERNET", TELEPHONE OU CORRESPONDANCE: CODE 1 à 3 en OC1.1, OC1.2 ou OC1.3 - LES AUTRES ALLER EN O09

POSSER O03 SI "A FAIT AU MOINS UN ACHAT PAR INTERNET", TELEPHONE OU CORRESPONDANCE AU SEN DE L'UE": CODE 1 ou 2 en OC1.1, OC1.2 ou OC1.3 - LES AUTRES ALLER EN OC10

Faisons maintenant d'achats à distance. Par cela, nous entendons des achats réalisés par exemple par Internet, téléphone ou courrier.

Légalement, vous avez le droit de renvoyer un bien ou d'annuler un contrat pour un achat fait par Internet, par téléphone ou par courrier dans un délai de sept jours sans avoir à payer de pénalités. Ce droit s'appelle le délai de rétractation. Avez-vous essayé de le faire au cours des 12 derniers mois ?

O08 Avez-vous rencontré l'une des situations suivantes lors d'achats à distance au cours des 12 derniers mois au Luxembourg ou ailleurs ?

(MONTRER CARTE - LIBRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) (391-398)

(S) 1 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Un retard dans la livraison d'un achat auprès d'un vendeur fournisseur établi au Luxembourg	1
(S) 1 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Vous avez effectué un achat auprès d'un vendeur fournisseur établi au Luxembourg et vous ne l'avez pas reçu	2
(S) 2 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Un retard dans la livraison d'un achat auprès d'un vendeur fournisseur établi dans un autre pays de l'UE	3
(S) 2 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Vous avez effectué un achat auprès d'un vendeur fournisseur se trouvant dans un autre pays de l'UE et vous ne l'avez pas reçu	4
(S) 3 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Un retard dans la livraison d'un achat auprès d'un vendeur fournisseur se trouvant dans un pays en dehors de l'UE	5
(S) 3 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Vous avez effectué un achat auprès d'un vendeur fournisseur se trouvant dans un pays en dehors de l'UE et vous ne l'avez pas reçu	6
Aucune de ces situations (SPONTANÉ)	7
NSP	8

(S) 1 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Oui, auprès d'un vendeur fournisseur établi au Luxembourg et il l'a accepté	1
(F) 1 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Oui, auprès d'un vendeur fournisseur établi au Luxembourg et il ne l'a pas accepté	2
(F) 2 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Oui, auprès d'un vendeur fournisseur établi dans un autre pays de l'UE et il l'a accepté	3
(F) 2 EN OC1.1 ou OC1.2 ou OC1.3) Oui, auprès d'un vendeur fournisseur établi dans un autre pays de l'UE et il ne l'a pas accepté	4
Non	5
NSP	6

-1 = Non concerné  
0 = aucune de ces situations

Retraction 2: -1 = Non concerné  
0 = Non

Par 1, 3, 5 = Retard livraisons avec

Par 2, 4 et 6 = Pas de 8 avec le même code que le retard livraison 8

1 = Oui dans Pays + Accepté  
2 = Oui Pays + Pas Accepté  
3 = Oui UE + Accepté  
4 = Oui UE + Pas Accepté  
5 = Oui Pays + Accepté  
6 = Oui Pays + Pas Accepté  
7 = Oui UE + Accepté  
8 = Oui UE + Pas Accepté  
9 = Oui Pays + Pas Accepté

EB0691LUFTRA 24/47 2/11/2008

EB0691LUFTRA 29/47 2/11/2008

POSSER OCC10 SI "A FAIT AUMONS UN ACHAT AL PRES D UN REPRESENTANT DE COMMERCE AU SEIN DE L UE", CODE 1 ou 2 en OCC14 - LES AUTRES ALLER EN OCC11

Personnes maintenant aux achats que vous avez réalisés auprès de personnes venues à votre domicile ou sur votre lieu de travail (démarche à domicile ou sur le lieu de travail.

OCC10 Vous avez légalement le droit de renvoyer un bien ou d'annuler un contrat pour un achat fait à votre domicile ou sur votre lieu de travail, dans un délai de sept jours sans avoir à payer de pénalités. Ce droit s'appelle le délai de rétractation. En ne pensant qu'aux choses que vous avez achetées auprès d'un représentant de commerce à votre domicile ou sur votre lieu de travail au cours des 12 derniers mois, avez-vous tenté de renvoyer un produit ou d'annuler un contrat durant le délai de rétractation ?

(MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES - UNE REPONSE PAR SET D'ITEMS 1-2 AND 3-4)

(S) 1 EN OCC14) OUI, auprès d'un vendeur fournisseur établi au Luxembourg et il l'a accepté	1.
(S) 1 EN OCC14) OUI, auprès d'un vendeur fournisseur établi au Luxembourg et il ne l'a pas accepté	2.
(S) 2 EN OCC14) OUI, auprès d'un vendeur fournisseur établi dans un autre pays de l'UE et il l'a accepté	3.
(S) 2 EN OCC14) OUI, auprès d'un vendeur fournisseur établi dans un autre pays de l'UE et il ne l'a pas accepté	4.
Non	5.
NSP	6.

SAVM : O = NON

- 1 = OUI Pays + Respecté
- 2 = OUI Pays + Pas Respecté
- 3 = OUI UE + Respecté
- 4 = OUI UE + Pas Respecté
- 13 = OUI Pays et UE + Respecté
- 14 = OUI Pays + Respecté
- 23 = OUI Pays + Pas Respecté
- 24 = OUI Pays et UE + Pas Respecté

EB0691LUFTRA 2/11/2008

A TOUS

OCC11 Lorsque vous achetez des biens qui ne valaient pas conformes au contrat de vente ou qui présentent un défaut, dans les deux ans qui suivent la livraison, vous avez le droit de demander leur remplacement, leur réparation, une réduction de prix ou l'annulation de la vente. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous essayé de faire valoir l'une de ces possibilités ?

(MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES - UNE REPONSE PAR SET D'ITEMS 1-2 AND 3-4)

OUI, et le vendeur/fournisseur établi au Luxembourg a respecté votre demande	1.
OUI, mais le vendeur/fournisseur établi au Luxembourg n'a pas respecté votre demande	2.
OUI, et le vendeur/fournisseur établi dans d'autres pays de l'UE a respecté votre demande	3.
OUI, mais le vendeur/fournisseur établi dans d'autres pays de l'UE n'a pas respecté votre demande	4.
Non	5.
NSP	6.

OCC12 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous formulé une plainte officielle par écrit, par téléphone ou en personne auprès d'un vendeur/fournisseur au sujet d'un problème que vous avez rencontré ?

(MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

OUI	1.
Non, parce qu'il était peu probable que le recours à votre problème trouve une issue satisfaisante	2.
Non, parce que la somme d'argent consommée était trop petite	3.
Non, parce que vous ne savez comment et où vous plaindre	4.
Non, vous n'avez rencontré aucun problème	5.
NSP	6.

- 1 = OUI
- 2 = NON pas de problème
- 3 = pas de problème
- 4 = autre NON

Reponse 12

EB0691LUFTRA 2/11/2008

27/147

2/11/2008

FOSEER OC13 SI "OUJ" CODE 1 en OC12 - LES AUTRES ALLER EN OC15

OC13 D'une manière générale, êtes-vous satisfait(e) ou non de la façon dont le vendeur/fournisseur a traité votre(s) plainte(s) ?

(LIRE - UNE SEULE REPONSE)

Très satisfait(e)	(423)	1	4
Assez satisfait(e)		2	3
Pas très satisfait(e)		3	2
Pas du tout satisfait(e)		4	1
NSP		5	

EB95.1 QB25 TREND SLIGHTLY MODIFIED (filler)

FOSEER OC14 SI "PAS SATISFAIT" CODE 3 ou 4 en OC13 - LES AUTRES ALLER EN OC15

OC14 Ou avez-vous fait après avoir réalisé que votre(s) plainte(s) n'avait(avaient) pas été traitée(s) de façon satisfaisante ?

(MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) (424-430)

Vous avez demandé conseil auprès d'une association/d'un service d'assistance aux consommateurs	1
Vous avez demandé conseil auprès d'un avocat	2
Vous avez soumis le cas à un organisme d'arbitrage, de médiation ou de conciliation	3
Vous avez porté l'affaire devant un tribunal	4
Vous n'avez rien entrepris	5
Autre (SPONTANÉ)	6
NSP	7

*Subjekt in Biberach 13*  
*1 = Pas de plainte*  
*2 = Assez satisfait*  
*3 = Pas très satisfait*  
*4 = Non satisfait*  
*5 = Non OK*

ATOUS

OC15 En pensant aux achats de biens et services auprès de vendeurs/fournisseurs situés ailleurs au sein de l'Union européenne, qu'on appelle "achats transfrontaliers", pourriez-vous me dire dans quelle mesure vous êtes d'accord ou pas d'accord avec chacune des propositions suivantes.

(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE - UNE REPONSE PAR LIGNE)

(LIRE)	Tout à fait d'accord	Peut d'accord	Peut pas d'accord	Pas du tout d'accord	NSP
--------	----------------------	---------------	-------------------	----------------------	-----

1 Vous êtes disposé(e) à acheter des biens et des services dans une autre langue de l'UE	1	2	3	4	5
2 Vous savez où obtenir des informations et des conseils sur les achats transfrontaliers dans l'UE	4	3	2	1	5
3 Au cours des 12 prochains mois, vous avez l'intention de faire des achats transfrontaliers d'un montant supérieur à celui des 12 derniers mois	1	3	2	1	5
4 Vous êtes moins intéressé(e) par les achats transfrontaliers, car vous préférez acheter (iniquement) en personne, et non pas par correspondance, téléphone ou Internet	1	2	3	4	5
5 Vous n'êtes pas intéressé(e) par les achats transfrontaliers car vous n'avez pas accès à Internet	1	2	3	4	5
6 Au cours des 12 prochains mois, vous ne serez pas intéressé(e) par un achat transfrontalier dans l'UE	1	2	3	4	5

*Achat Pas-Interesse* (435)

*Achat Revenu-Embarras* (434)

*Achat-Obsolescence* (432)

*Achat-Interesse* (436)

*Achat-Interesse* (437)

EB95.1 QB21 TREND MODIFIED

OC16 Pour chacune des situations suivantes, seriez-vous plus confort(e) de réaliser un achat auprès d'un vendeur/l'ouvrier/diabi dans un autre pays de l'Union européenne, établi au Luxembourg, ou seriez-vous aussi confort(e) dans les deux cas ?

(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE - UNE REPONSE PAR LIGNE) - (RAPPELER QUE LA COMPARAISON SE REFERE AU LIEU OÙ LE VENDEUR FOURNISSEUR SE TROUVE)

(LIRE)	Plus confort(e) dans un autre pays de l'UE qu'au Luxembourg	Plus au Luxembourg que dans un autre pays de l'UE	Aussi confort(e) dans les deux cas	NSP
(437) <i>Chief de l'internet</i>	1	2	3	4
(438) <i>Chief de l'abonnement</i>	1	2	3	4
(439) <i>Chief de l'abonnement</i>	1	2	3	4
(440) <i>Chief de l'abonnement</i>	1	2	3	4

OC17 Et pour chacune des situations suivantes, diriez-vous qu'il est plus probable qu'elle se produise dans un autre pays de l'UE qu'au Luxembourg, qu'il est plus probable qu'elle se produise au Luxembourg que dans un autre pays de l'UE ou que la probabilité est la même dans les deux cas ?

(MONTRER CARTE AVEC ECHELLE - UNE REPONSE PAR LIGNE)

(LIRE)	Plus probable dans un autre pays de l'UE qu'au Luxembourg	Plus probable au Luxembourg que dans un autre pays de l'UE	Même probabilité dans les deux cas	NSP
(441) <i>Acch. par correspondance</i>	1	2	3	4
(442) <i>Acch. par correspondance</i>	1	2	3	4
(443) <i>Produit de l'abonnement</i>	1	2	3	4
(444) <i>Produit de l'abonnement</i>	1	2	3	4
(445) <i>Produit de l'abonnement</i>	1	2	3	4

EB0091LUFTRA

30/17

2/11/2008

EB0091LUFTRA

31/17

2/11/2008

Imprimer ou commander le 18 : 1 2 3 = Oui + Achet Internet ; 1 3 = Oui + Achet Internet et Oui + Bas Achet ; 2 3 = Oui + Achet Internet et Oui + Bas Achet  
 1 2 = Oui + Achet Internet ; 2 = Oui + Achet Internet ; 3 = Oui + Bas Achet  
 1 = Oui + Achet Internet ; 2 = Oui + Achet Internet ; 3 = Oui + Bas Achet

OC18 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous utilisé Internet pour comparer des biens ou des services de différents vendeurs/ fournisseurs, par exemple en consultant des sites qui permettent de comparer les prix (comparateurs de prix) ?

(MONITER CARTE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

(446-450)

OUI, et vous avez acheté le produit sur Internet 1. 4

OUI, mais vous avez acheté le produit dans un magasin 2. 2

OUI, mais vous n'avez pas acheté le produit 3. 3

NON 4. 0

NSP 5. 5

NEW

OC19 Parmi les propositions suivantes, quelles sont, selon vous, les meilleures façons de protéger les consommateurs ?

(MONITER CARTE - ROTATION - LIRE - MAX 5 REPONSES)

(451-465)

1. Des offres facilement comparables

2. Une tarification claire et transparente

3. Des informations claires et par écrit sur les biens ou les services et le contrat de vente

4. Le droit de demander le remplacement, la réparation, une réduction de prix ou de mettre un terme au contrat, lorsque vous achetez un produit défectueux

5. Le droit de renvoyer les produits dans le délai légal de rétractation sans se justifier lorsque vous achetez le produit à domicile ou à distance

6. L'obligation d'indiquer le prix des biens en unité de mesure (le prix au kilo, au litre, au litre etc.)

7. Garantir réglementairement la livraison à la date prévue

8. Garantir réglementairement des biens et des services sûrs

9. Des obligations légales de ne pas mentir ou tromper les consommateurs

10. La possibilité pour les pouvoirs publics de mener des enquêtes et de poursuivre des vendeurs/ fournisseurs qui ne respectent pas les droits du consommateur

11. Le droit en tant que particulier de pouvoir assigner un vendeur/ fournisseur en justice

12. Le droit de s'associer à d'autres consommateurs dans une plainte collective contre un vendeur/ fournisseur

13. Des informations et des conseils de la part des organisations de consommateurs

14. Aucune de ces propositions (SPONTANÉ)

15. NSP

Officiellement comparables  
 Tarification claire  
 Droit de renvoyer sans justification  
 Livraison à la date prévue  
 Garantir réglementairement des biens et des services sûrs  
 Des obligations légales de ne pas mentir ou tromper les consommateurs  
 Possibilité pour les pouvoirs publics de mener des enquêtes et de poursuivre des vendeurs/ fournisseurs qui ne respectent pas les droits du consommateur  
 En justice  
 Associer à d'autres consommateurs  
 Aucune de ces propositions (SPONTANÉ)  
 NSP

Facilité de recours

OC20 Pourriez-vous me dire si vous êtes d'accord ou pas avec chacune des propositions suivantes. Au Luxembourg, ...

(MONITER CARTE AVEC ECHELLE - LIRE - REPONSE PAR LIGNE)

(LIRE)	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt pas d'accord	Pas du tout d'accord	NSP
1	1	2	3	4	5
2	1	2	3	4	5
3	1	2	3	4	5
4	1	2	3	4	5
5	1	2	3	4	5
6	1	2	3	4	5
7	1	2	3	4	5

1. Il est facile de résoudre des litiges avec des vendeurs/ fournisseurs via un organisme d'arbitrage, de médiation ou de conciliation (produits défectueux, livraison en retard, pas de livraison, etc.)  
 2. Il est facile de résoudre des litiges devant des tribunaux  
 3. Vous avez confiance dans les organisations de consommateurs indépendantes pour protéger vos droits en tant que consommateur  
 4. Vous avez confiance dans les pouvoirs publics pour protéger vos droits en tant que consommateur  
 5. Vous sentez plus tenté(e) de défendre vos droits devant un tribunal si vous pouvez vous associer à d'autres consommateurs qui se plaindraient des mêmes problèmes  
 6. Vous pensez que vous êtes suffisamment protégé(e) par les mesures actuelles de protection des consommateurs  
 7. D'une manière générale, les vendeurs/ fournisseurs au Luxembourg respectent vos droits en tant que consommateur

CC21 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous acheté ou souscrit à un service financier (par ex. compte courant, compte étranger, police d'assurance, prêt immobilier, etc.) par internet, par téléphone ou par correspondance ?

banque 21

(MONTRER CARTE - LIÈRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) (473-477)

Oui à un vendeur/fournisseur établi au Luxembourg 1 1

Oui à un vendeur/fournisseur établi dans un autre pays de l'UE 2 1

Oui à un vendeur/fournisseur venant d'un autre pays en dehors de l'UE 3 3

Non 4 0

NSP 5

CC22 Dans quelle mesure pensez-vous qu'il serait utile ou non que tous les fournisseurs de services financiers utilisent une fiche d'information standard avec la même présentation pour vous permettre de comparer les prix et les offres ?

(LIÈRE) (478)

Tres utile 1

Utile 2

Pas tres utile 3

Pas du tout utile 4

NSP 5

E-banking 24 : 0 = Non  
1 = Oui Pas ; 2 = Oui UE ; 3 = Oui Hors UE

12 = Oui Pas + UE  
13 = Oui Pas + Hors UE  
23 = Oui UE + Hors UE  
123 = Oui Pas + UE + Hors UE

EB0691LUFTRA

34/47

2/11/2008

CC23 A votre avis, quels sont les principaux obstacles qui se présentent lors de l'achat ou la souscription de services financiers dans un autre pays de l'Union européenne par rapport au Luxembourg ? Vous pouvez me donner jusqu'à 3 réponses.

(MONTRER CARTE - LIÈRE - MAX. 3 REPONSES) (479-482)

Informations insuffisantes 1

Informations trompeuses 2

Informations incompréhensibles 3

Informations présentées de façon trop différentes 4

Risques liés à la fraude 5

Coûts supplémentaires 6

Règles de certains vendeurs/fournisseurs parce que vous vivez dans un autre pays 7

Niveau de protection du consommateur plus faible dans d'autres pays de l'UE 8

Le fait de devoir communiquer dans une autre langue 9

L'absence de contact direct lors de l'achat ou la souscription à distance 10

Monnaies différentes 11

Il n'existe pas de risques distincts entre d'autres pays de l'UE et du Luxembourg (SPONTANÉ) 12

Autre (SPONTANÉ) 13

NSP 14

CC24 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous acheté un voyage comportant le transport et l'hébergement à une entreprise basée dans l'Union européenne ?

(LIÈRE - UNE SEULE REPONSE) - (SI NECESSAIRE EXPLIQUER QUE VOUS PARLONS D'UN VOYAGE COMBINÉ RÉSERVÉ VIA UN VOYAGISTE AVEC TRANSPORT ET LES SERVICES D'UN ACCOMMODATEUR ET PAS HOTEL PLUS VOL COMBINÉ) (483)

Oui et vous n'avez eu aucun problème avec ce voyage combiné cet achat 1

Oui, mais vous avez eu des problèmes avec ce voyage combiné cet achat 2

Non 3

NSP 4

EB0691LUFTRA

35/47

2/11/2008

Q66 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous entendu dire que certains produits non-alimentaires ont été rappelés au marché ?

(SI NECESSAIRE MONTRER CARTE AVEC LISTE DES PRODUITS NON-ALIMENTAIRES)  
(MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- (506-513)
- Oui, par le bouche à oreille
  - Oui, à la télévision, la radio, la presse
  - Oui, par Internet
  - Oui, par des avis/avis dans les magasins
  - Oui, par des contacts directs du fournisseur
  - Non
  - Autre (SPONTANÉ)
  - NSP

NEW

Q68 Avez-vous déjà été personnellement concerné(e) par le rappel d'un produit du marché ?

(MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES)

- (514-521)
- Oui, et vous avez contacté le détaillant/distributeur
  - Oui, et vous avez contacté le fabricant
  - Oui, et vous avez contacté les autorités publiques nationales
  - Oui, et vous avez contacté une organisation de consommateurs
  - Oui, et vous avez entrepris d'autres actions
  - Non, mais vous n'avez rien entrepris
  - NSP

NEW

Q69 Au cours des deux dernières années, avez-vous ou un membre de votre famille produit été blessé ou eu un accident à cause d'un produit défectueux ?

(522)

- Oui
- Non
- NSP

NEW

DEMOGRAPHIQUES

D1 A propos de politique, les gens parlent de "droite" et de "gauche". Vous-même, voudriez-vous situer votre position sur cette échelle ?

(MONTRER CARTE) - (ENQ : NE RIEN SUGGERER SI LA PERSONNE HESITE)  
INSISTER

(543-544)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Doit être
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Reste (SPONTANÉ)

NSP

EB98 2 D1

PAS DE QUESTIONS D2 A D5

D7 Pouvez-vous indiquer la lettre qui correspond le mieux à votre situation actuelle ?

(MONTRER CARTE - LIRE - UNE SEULE REPONSE)

- (545-546)
- Marié(e)
  - Remarié(e)
  - Calibataire vivant actuellement en couple
  - Calibataire n'ayant jamais vécu en couple
  - Calibataire ayant déjà vécu en couple dans le passé, mais actuellement seul(e)
  - Divorcé(e)
  - Séparé(e)
  - Veuf/veuve
  - Autre (SPONTANÉ)
  - Refus (SPONTANÉ)

EB98 2 D7

D8 A quel âge avez-vous arrêté vos études à temps complet ?

(ENQ : SI "ETUDE ENCORE", CODER "0" - SI "PAS D'ETUDE" CODER "01" - SI "RELU" CODER "98" - SI "DK" CODER "99")

(547-548)

EB98 2 D8

PAS DE QUESTION D9

Sexe du répondant: (346)

Homme 1  
Femme 2

EB98.2.D10

Quel est votre âge ?

EB98.2.D11

EB98.2.D11 (650-651)

Homme (10)  
0 = 0 ans  
1 = 0 ans

Age Exacte Val 11

- Age Exacte Val 11
- Age Par 5 Groupes D11.2:
  - 1 = 15-24
  - 2 = 25-34
  - 3 = 35-44
  - 4 = 45-54
  - 5 = 55-64
  - 6 = 65 et plus

Question C14:

- 1 = self-employé = travailleur indépendant (52)
- 2 = Manager = Responsable (No. à 12) = polyvalent, spécialiste, etc.
- 3 = Other White jobs = autres "blancs" (13-16) = employé
- 4 = Nonwhite Workers = travailleurs non blancs (17-18)
- 5 = Hour workers = Ouvriers au foyer (1)
- 6 = Unemployed (3) = au chômage
- 7 = Retired = Retraité (4)
- 8 = Students = Étudiants (2)

PAS DE QUESTIONS D12 A D14

POSER D15a. SI "PAS D'ACTIVITE ACTUELLE" CODES 1 à 4 en D15a

D15a Quelle est votre profession actuelle ?

D15b Exercez-vous une activité professionnelle rémunérée auparavant ? Laquelle en dernier lieu ?

(552-553) (554-555)

D15a D15b

PROFESSION ACTUELLE PROFESSION PRECEDENTE

INACTIFS	D15a	D15b
En charge des achats courants et des tâches ménagères ou sans aucune activité professionnelle	1	
Étudiants	2	
Au chômage, temporairement sans emploi	3	
À la retraite ou en congé de maladie prolongé	4	
INDÉPENDANTS		
Agriculteur exploitant	5	5
Artisan	6	6
Profession libérale (avocat, médecin, expert comptable, architecte, etc.)	7	7
Commerçant ou propriétaire d'un magasin, artisan ou autre travailleur indépendant	8	8
Industriel, propriétaire (en tout ou en partie) d'une entreprise	9	9
SALARIÉS		
Profession libérale salariée (docteur, avocat, comptable, architecte, etc.)	10	10
Cadre supérieur (dirigeant (PDO/DG, Directeur, etc.)	11	11
Cadre moyen	12	12
Employé travaillant la plupart du temps dans un bureau	13	13
Employé ne travaillant pas dans un bureau mais travaillant (vendeur, chauffeur, représentant, etc.)	14	14
Employé ne travaillant pas dans un bureau mais ayant une fonction de service (hôpital, restaurant, police, pompier, etc.)	15	15
Contratier, agent de maîtrise	16	16
Ouvrier qualifié	17	17
Autre ouvrier (non qualifié), personnel de maison	18	18
N'a jamais exercé d'activité professionnelle rémunérée		19

Par les questions sur la profession, j'ai pu

C14 = Régisseur C14

*COMMUNES*

D25 Dites-vous que vous vivez... ?

(LIRE) (669)

Dans une commune rurale 1  
 Dans une ville petite ou moyenne 2  
 Dans une grande ville 3  
 NSP 4

1 2 3

D40a Pouvez-vous me dire combien de personnes âgées de 15 ans et plus vivent dans votre foyer, y compris vous-même ?

(ENQ. : LIRE - NOTER ENCLAIR) (657-659)

1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4 et plus.

D40b Pouvez-vous me dire combien d'enfants de moins de 10 ans vivent dans votre foyer ?

(ENQ. : LIRE - NOTER ENCLAIR) (659-660)

D40c Pouvez-vous me dire combien d'enfants de 10 à 14 ans vivent dans votre foyer ?

(ENQ. : LIRE - NOTER ENCLAIR) (661-662)

D41 Vous-même, êtes-vous r(e) ?

(MONTRER CARTE - LIRE - UNE SEULE REPONSE) (663)

ALL LUXEMBOURG (663)

Dans un autre Etat membre de l'Union européenne 1  
 En Europe, mais pas dans un Etat membre de l'Union européenne 2  
 En Asie, en Afrique ou en Amérique latine 3  
 En Amérique du Nord, au Japon ou en Océanie 4  
 Refus (SPONTANÉ) 5  
 NSP 6

*Taille famille totale*

*ays de naissance D41*

EB0691ULFTRA 42/47 2/11/2008

*Nationalité Robert D42*

D42 Laquelle de ces propositions correspond à votre situation ?

(MONTRER CARTE - LIRE - UNE SEULE REPONSE) (664)

Votre mère et votre père sont nés au Luxembourg 1  
 L'un de vos parents est né au Luxembourg et l'autre est né dans un autre Etat membre de l'UE 2  
 Votre mère et votre père sont nés dans un autre Etat membre de l'UE 3  
 Un de vos parents est né au Luxembourg et l'autre est né en dehors de l'UE 4  
 Votre père et votre mère sont nés en dehors de l'UE 5  
 L'un de vos parents est né dans un autre pays de l'UE et l'autre est né en dehors de l'UE 6  
 NSP Refus (SPONTANÉ) 7

*Téléphone fixe (tableau D43a) 0 = Non 1 = Oui*

D43a Possédez-vous un téléphone fixe dans votre foyer ?

(665)

D43b Possédez-vous un téléphone mobile GSM/portable personnel ? (666)

OUI D43a D43b  
 Non 1 2 1 2

D44 Avez-vous des amis ou des relations... ?

(UNE REPONSE PAR LIGNE)

(LIRE) OUI Non NSP

(667) 1. D'une autre origine ethnique que la votre 1 2 3  
 (668) 2. Forns 1 2 3  
 (669) 3. Homosexuelle(s) 1 2 3  
 (670) 4. Atteint(e)s d'un handicap 1 2 3  
 (671) 5. D'une religion ou de convictions différentes des vôtres 1 2 3

*Téléphone fixe D43a 0 = Non 1 = Oui*

EB0691ULFTRA 42/47 2/11/2008

~~D48~~ Sur votre lieu de résidence, considérez-vous que vous appartenez à l'un des groupes suivants ? Veuillez indiquer tous ceux qui s'appliquent à vous.

- LIRE - ROYALTON - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES (572-578)
- Une minorité ethnique
  - Une minorité religieuse
  - Une minorité sexuelle
  - Une minorité liée à un handicap
  - Aucun d'entre eux (SPONTANÉ)
  - Un autre groupe montarien (SPONTANÉ - SPECIFIER)
  - NSP

POSSÉDÉO SI "UN AUTRE GROUPE MINORITAIRE", CODE 6 EN D61 - LES AUTRES ALLER EN D44

Quelle(s) autre(s) ?  
 5  (NOTER EN CLAIR - CODER AU BUREAU) (579, 580-589)  
 2

NEW

TOUTS

~~D48~~ Vous-même, vous considérez-vous comme étant ... ?

- (NE PAS LIRE - MONTRER CARTE - LISTE PRÉ-CODÉE - UNE SEULE REPONSE) (890-891)
- Catholique
  - Orthodoxe
  - Protestant
  - Autre chrétien
  - Juif
  - Musulman
  - Sikh
  - Bouddhiste
  - Hindouiste
  - Aïeuste
  - Non croyant / agnostique
  - Autre (SPONTANÉ)
  - NSP

~~D48~~ Souffrez-vous d'un problème de santé chronique physique ou mental qui vous gêne dans vos activités quotidiennes ?

- (892)
- Oui
  - Non
  - Refus (SPONTANÉ)
  - 3

EB96.4 D48 TREND SLIGHTLY MODIFIED

D48 Parmi les biens suivants, lesquels possédez-vous ?

- (MONTRER CARTE - LIRE - PLUSIEURS REPONSES POSSIBLES) (893-902)
- Une télévision
  - Un lecteur DVD
  - Un lecteur CD audio
  - Un ordinateur
  - Une connexion Internet à la maison
  - Une voiture
  - Un appartement/Une maison que vous avez fini de payer
  - Un appartement/Une maison que vous êtes en train de payer
  - Aucun (SPONTANÉ)
  - NSP

*Handwritten notes:*  
 1 -> télévision D46  
 2 -> lecteur DVD D46  
 3 -> lecteur CD audio  
 4 -> ordinateur  
 5 -> connexion internet  
 6 -> voiture D46  
 7 -> appartement  
 8 -> appartement  
 9 -> maison D46  
 10 -> rien D46

EB969ILLFTRA

44/47

2/11/2008

EB969ILLFTRA

45/47

2/11/2008

## Annexe 3 : Toutes les pondérations de la base de données (on utilise la pondération W22)

Eurobarometer 69.1: Discrimination, Radioactive Waste, and Purchasin...

<http://zcat.gesis.org/webview/html/ZA4743.html?file=http%3A%3A>

Western part (1000), and Luxembourg, Cyprus (Republic) and Malta with 500 interviews each.

Effective number of realised interviews in this round: Belgium 1012, Denmark 1032, Germany-West 1036, Germany-East 526, Greece 1000, Spain 1004, Finland 1001, France 1054, Ireland 1000, Italy 1036, Luxembourg 513, Netherlands 1023, Austria 1008, Portugal 1000, Sweden 1007, Great Britain 1005, Northern Ireland 301, Cyprus (Republic) 506, Czech Republik 1070, Estonia 1000, Hungary 1000, Latvia 1004, Lithuania 1009, Malta 500, Poland 1000, Slovakia 1049, Slovenia 1026, Bulgaria 1000, Romania 1024.

Mode of Data  
Collection:

In all countries, fieldwork was conducted on the basis of detailed and uniform instructions prepared by TNS Opinion Social. Interviews were conducted face-to-face in people's home in the appropriate national language. As far as the data capture is concerned, CAPI (Computer Assisted Personal Interview) was used in those countries where this technique was available. Equivalent French and English basic questionnaires were developed for this Eurobarometer. These questionnaires were translated into other languages by the firms responsible for interviewing in each country. Backtranslation procedures were applied for controlling semantic equivalence.

### Sources Statement

For each country a comparison between the sample and the universe was carried out by TNS Opinion & Social (cell or post weighting). The Universe description is derived from EUROSTAT population data or from national statistics offices. For all EU member-countries a national weighting procedure, using marginal and intercellular weighting, was carried out based on this Universe description. As such in all countries, gender, age, region and size of locality were introduced in the iteration procedure. For international weighting (i.e. European Union averages), TNS Opinion & Social applies the official population figures as provided by EUROSTAT or national statistic offices.

Three national weighting variables W1, W3 and W4 are provided for use in separate analysis of individual countries:

*W1* WEIGHT RESULT FROM TARGET reproduces the real number of cases for each country. British and Northern Irish as well as East and West German samples are weighted separately. This weight in its function corresponds to former NATION WEIGHT II (until EUROBAROMETER 31).

*W4* WEIGHT SPECIAL UNITED KINGDOM adjusts the British and the Northern Irish samples to their respective proportions in the United Kingdom and should be used whenever the United Kingdom is to be analyzed as a whole. All other samples are excluded from analysis. This weight in its function partly corresponds to former NATION WEIGHT I (until EUROBAROMETER 31).

*W3* WEIGHT SPECIAL GERMANY adjusts the East and the West German samples to their respective proportions in the united Germany. All other samples are excluded. This weight should be used whenever the united Germany is to be analyzed as a whole.

The European weighting variables W5 to W14, W18, W22, W24, W29 and W30 include adjustments of each national sample in proportion to its share in the total population aged 15 and over, of the European Union, the respective subgroups, or groups of accession/candidate countries. These post-stratification adjustments are based on EUROSTAT population figures. These weighting variables also include the national weighting factors.

Weighting: Thirteen European weights are provided for use in analyses of the European Union as a whole or in its different historical compositions, in each case excluding all other countries from calculation:

*W22* WEIGHT EUROPE 27 includes all 25 member countries after the 2004 enlargement, plus the Accession Countries (AC) as of January 2007 (Romania and Bulgaria). WEIGHT EURO NEW 12 separates the group of the 12 new members after the accession of Bulgaria and Romania in January 2007, WEIGHT EURO NEW 2 the two recent access countries Bulgaria and Romania as a group.

*W14* WEIGHT EUROPE 25 refers to the EU member countries after the enlargement in 2004, WEIGHT EURO NEW 10 only to the group of the ten new members. In both cases all other samples are excluded from calculation.

*W11* WEIGHT EUROPE 15 refers to the EU members after the 1995 enlargement. All other samples are excluded from calculation. WEIGHT EURO NEW 3 separates the three new members as of 1995.

*W13* WEIGHT EUROPE 12 excludes Austria, Sweden and Finland from this group, unlike EURO WEIGHT 12, WEIGHT EUROPE 12 + includes East Germany; WEIGHT EUROPE 10 excludes Spain and Portugal (enlargement 1986); WEIGHT EUROPE 9 in addition excludes Greece (enlargement 1981).

*W7* WEIGHT EUROPE 10 excludes Spain and Portugal (enlargement 1986); WEIGHT EUROPE 9 in addition excludes Greece (enlargement 1981).

*W15* WEIGHT EUROPE 6 only refers to the six EC founder members: France, Belgium, Netherlands, West Germany, Italy, and Luxembourg. All other samples are excluded from calculation.

*W12* *W29* WEIGHT SPECIAL EURO ZONE 2007 separates the 12 countries which accepted to introduce the EURO, as of 2002 (Belgium, Germany, Spain, France, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Austria, Portugal, Finland, and Greece) and as of January 2007 (Slovenia).

*W23* WEIGHT SPECIAL EURO ZONE 2008 adds Malta and the Republic of Cyprus to the EURO group. WEIGHT SPECIAL NON EURO ZONE 2008 refers to the rest of the countries, i.e. the non-EURO group as of January 2008.

*WEX* weight extrapolated population 1st.

## **Annexe 4** : Les variables

<b>Alphabetic List of Variables and Attributes</b>					
<b>#</b>	<b>Variable</b>	<b>Type</b>	<b>Len</b>	<b>Format</b>	<b>Label</b>
143	C14	Num	8	V380_F.	C14 RESPONDENT OCCUPATION SCALE
2	COUNTRY	Num	8	V7_F.	NATION (SAMPLE)
138	D7	Num	8	V371_F.	D7 MARITAL STATUS
139	D10	Num	8	V374_F.	D10 SEX
144	D25	Num	8	V383_F.	D25 TYPE OF COMMUNITY
146	D41	Num	8	V391_F.	D41 NATIONAL BACKGROUND: RESPONDENT
147	D42	Num	8	V392_F.	D42 NATIONAL BACKGROUND: PARENTS
142	D11R2	Num	8	V377_F.	D11 AGE RECODED - 6 CAT.
145	D40ABC	Num	8	V390_F.	D40ABC HOUSEHOLD COMPOSITION
148	D43A	Num	8	V393_F.	D43A PHONE AVAILABLE - FIXED IN HH
149	D43B	Num	8	V394_F.	D43B PHONE AVAILABLE - PRIVATE MOBILE
150	D46_1	Num	8	V396_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: TELEVISION
151	D46_2	Num	8	V397_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: DVD PLAYER
152	D46_3	Num	8	V398_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: MUSIC CD PLAYER
153	D46_4	Num	8	V399_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: COMPUTER
154	D46_5	Num	8	V400_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: INTERNET ACCESS
155	D46_6	Num	8	V401_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: CAR
156	D46_7	Num	8	V402_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: AP/HOUSE PAYED
157	D46_8	Num	8	V403_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: AP/HOUSE PAYING
158	D46_9	Num	8	V404_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: NONE
159	D46_10	Num	8	V405_F.	D46 OWNERSHIP DURABLES: DK
4	Q1_1	Num	8	V27_F.	Q1 NATIONALITY: BELGIUM
5	Q1_2	Num	8	V28_F.	Q1 NATIONALITY: DENMARK
6	Q1_3	Num	8	V29_F.	Q1 NATIONALITY: GERMANY
7	Q1_4	Num	8	V30_F.	Q1 NATIONALITY: GREECE
8	Q1_5	Num	8	V31_F.	Q1 NATIONALITY: SPAIN
9	Q1_6	Num	8	V32_F.	Q1 NATIONALITY: France
10	Q1_7	Num	8	V33_F.	Q1 NATIONALITY: IRELAND
11	Q1_8	Num	8	V34_F.	Q1 NATIONALITY: ITALY
12	Q1_9	Num	8	V35_F.	Q1 NATIONALITY: Luxembourg
13	Q1_10	Num	8	V36_F.	Q1 NATIONALITY: NETHERLANDS
14	Q1_11	Num	8	V37_F.	Q1 NATIONALITY: Portugal
15	Q1_12	Num	8	V38_F.	Q1 NATIONALITY: UNITED KINGDOM
16	Q1_13	Num	8	V39_F.	Q1 NATIONALITY: AUSTRIA
17	Q1_14	Num	8	V40_F.	Q1 NATIONALITY: SWEDEN
18	Q1_15	Num	8	V41_F.	Q1 NATIONALITY: FINLAND

Alphabetic List of Variables and Attributes					
#	Variable	Type	Len	Format	Label
19	Q1_16	Num	8	V42_F.	Q1 NATIONALITY: CYPRUS (REPUBLIC)
20	Q1_17	Num	8	V43_F.	Q1 NATIONALITY: CZECH REPUBLIC
21	Q1_18	Num	8	V44_F.	Q1 NATIONALITY: ESTONIA
22	Q1_19	Num	8	V45_F.	Q1 NATIONALITY: HUNGARY
23	Q1_20	Num	8	V46_F.	Q1 NATIONALITY: LATVIA
24	Q1_21	Num	8	V47_F.	Q1 NATIONALITY: LITHUANIA
25	Q1_22	Num	8	V48_F.	Q1 NATIONALITY: MALTA
26	Q1_23	Num	8	V49_F.	Q1 NATIONALITY: POLAND
27	Q1_24	Num	8	V50_F.	Q1 NATIONALITY: SLOVAKIA
28	Q1_25	Num	8	V51_F.	Q1 NATIONALITY: SLOVENIA
29	Q1_26	Num	8	V52_F.	Q1 NATIONALITY: BULGARIA
30	Q1_27	Num	8	V53_F.	Q1 NATIONALITY: ROMANIA
31	Q1_28	Num	8	V54_F.	Q1 NATIONALITY: OTHER COUNTRIES
32	Q1_29	Num	8	V55_F.	Q1 NATIONALITY: DK
59	QC4	Num	8	V200_F.	QC4 EU PURCHASE ADVERTISEMENTS - EXPERIENCE
90	QC13	Num	8	V268_F.	QC13 COMPLAINTS – SATISFACTION
78	QC11_1	Num	8	V256_F.	QC11 PRODUCT RETURN CTRY: COMPLIED
79	QC11_2	Num	8	V257_F.	QC11 PRODUCT RETURN CTRY: NOT COMPLIED
80	QC11_3	Num	8	V258_F.	QC11 PRODUCT RETURN EU: COMPLIED
81	QC11_4	Num	8	V259_F.	QC11 PRODUCT RETURN EU: NOT COMPLIED
82	QC11_5	Num	8	V260_F.	QC11 PRODUCT RETURN: NO DIDNT TRY
83	QC11_6	Num	8	V261_F.	QC11 PRODUCT RETURN: DK
84	QC12_1	Num	8	V262_F.	QC12 COMPLAINTS LAST 12 M: YES
85	QC12_2	Num	8	V263_F.	QC12 COMPLAINTS LAST 12 M: REMEDY UNLIKELY
86	QC12_3	Num	8	V264_F.	QC12 COMPLAINTS LAST 12 M: SUMS TOO SMALL
87	QC12_4	Num	8	V265_F.	QC12 COMPLAINTS LAST 12 M: DK HOW OR WHERE
88	QC12_5	Num	8	V266_F.	QC12 COMPLAINTS LAST 12 M: NO PROBLEM
89	QC12_6	Num	8	V267_F.	QC12 COMPLAINTS LAST 12 M: DK
91	QC15_1	Num	8	V276_F.	QC15 EU PURCHASE: PREPARED LANGUAGE
92	QC15_2	Num	8	V277_F.	QC15 EU PURCHASE: KNOW INFO SOURCES
93	QC15_3	Num	8	V278_F.	QC15 EU PURCHASE: WORTH MORE NEXT 12M
94	QC15_4	Num	8	V279_F.	QC15 EU PURCHASE: PREFER PERS SHOPPING
95	QC15_5	Num	8	V280_F.	QC15 EU PURCHASE: NO INTERNET ACCESS
96	QC15_6	Num	8	V281_F.	QC15 EU PURCHASE: NO INTEREST NEXT 12M
97	QC16_1	Num	8	V282_F.	QC16 EU PURCH CONFIDENCE: INTERNET
98	QC16_2	Num	8	V283_F.	QC16 EU PURCH CONFIDENCE: PHONE/POST
99	QC16_3	Num	8	V284_F.	QC16 EU PURCH CONFIDENCE: DOORSTEP

Alphabetic List of Variables and Attributes					
#	Variable	Type	Len	Format	Label
100	QC16_4	Num	8	V285_F.	QC16 EU PURCH CONFIDENCE: ON A TRIP
101	QC17_1	Num	8	V286_F.	QC17 PURCHASE SIT: COMPLAINTS PROBLEMS
102	QC17_2	Num	8	V287_F.	QC17 PURCHASE SIT: FALL VICTIM TO FRAUDS
103	QC17_3	Num	8	V288_F.	QC17 PURCHASE SIT: DELIVERY PROBLEMS
104	QC17_4	Num	8	V289_F.	QC17 PURCHASE SIT: CONSUMER LAW VIOLATION
105	QC17_5	Num	8	V290_F.	QC17 PURCHASE SIT: RETURN PROBLEMS
106	QC18_1	Num	8	V291_F.	QC18 INTERNET COMPARISON - BOUGHT VIA INTERN
107	QC18_2	Num	8	V292_F.	QC18 INTERNET COMPARISON - BOUGHT IN A SHOP
108	QC18_3	Num	8	V293_F.	QC18 INTERNET COMPARISON - DID NOT BUY ITEM
109	QC18_4	Num	8	V294_F.	QC18 INTERNET COMPARISON – NO
110	QC18_5	Num	8	V295_F.	QC18 INTERNET COMPARISON – DK
111	QC19_1	Num	8	V296_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: EASY COMPARISON
112	QC19_2	Num	8	V297_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: CLEAR PRICING
113	QC19_3	Num	8	V298_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: CLEAR INFORMATION
114	QC19_4	Num	8	V299_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: RIGHT TO REPLACE
115	QC19_5	Num	8	V300_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: RIGHT TO RETURN
116	QC19_6	Num	8	V301_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: UNIT TERM PRICES
117	QC19_7	Num	8	V302_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: DELIVERY OBLIGATION
118	QC19_8	Num	8	V303_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: SAFETY OBLIGATION
119	QC19_9	Num	8	V304_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: OBLG NOT TO MISLEAD
120	QC19_10	Num	8	V305_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: PUBLIC PERSECUTION
121	QC19_11	Num	8	V306_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: TK TO COURT INDIV
122	QC19_12	Num	8	V307_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: COLLECTIVE CLAIM
123	QC19_13	Num	8	V308_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: CONSUMER ORG INFO
124	QC19_14	Num	8	V309_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: NONE OF THESE
125	QC19_15	Num	8	V310_F.	QC19 BEST CONSUMER PROT: DK
33	QC1_1_1	Num	8	V174_F.	QC1 PURCHASE VIA INTERNET: COUNTRY
34	QC1_1_2	Num	8	V175_F.	QC1 PURCHASE VIA INTERNET: EU
35	QC1_1_3	Num	8	V176_F.	QC1 PURCHASE VIA INTERNET: NON-EU
36	QC1_1_4	Num	8	V177_F.	QC1 PURCHASE VIA INTERNET: NO
37	QC1_1_5	Num	8	V178_F.	QC1 PURCHASE VIA INTERNET: DK
38	QC1_2_1	Num	8	V179_F.	QC1 PURCHASE BY PHONE: COUNTRY
39	QC1_2_2	Num	8	V180_F.	QC1 PURCHASE BY PHONE: EU
40	QC1_2_3	Num	8	V181_F.	QC1 PURCHASE BY PHONE: NON-EU
41	QC1_2_4	Num	8	V182_F.	QC1 PURCHASE BY PHONE: NO
42	QC1_2_5	Num	8	V183_F.	QC1 PURCHASE BY PHONE: DK
43	QC1_3_1	Num	8	V184_F.	QC1 PURCHASE BY POST: COUNTRY

Alphabetic List of Variables and Attributes					
#	Variable	Type	Len	Format	Label
44	QC1_3_2	Num	8	V185_F.	QC1 PURCHASE BY POST: EU
45	QC1_3_3	Num	8	V186_F.	QC1 PURCHASE BY POST: NON-EU
46	QC1_3_4	Num	8	V187_F.	QC1 PURCHASE BY POST: NO
47	QC1_3_5	Num	8	V188_F.	QC1 PURCHASE BY POST: DK
48	QC1_4_1	Num	8	V189_F.	QC1 PURCHASE AT DOORSTEP: COUNTRY
49	QC1_4_2	Num	8	V190_F.	QC1 PURCHASE AT DOORSTEP: EU
50	QC1_4_3	Num	8	V191_F.	QC1 PURCHASE AT DOORSTEP: NON-EU
51	QC1_4_4	Num	8	V192_F.	QC1 PURCHASE AT DOORSTEP: NO
52	QC1_4_5	Num	8	V193_F.	QC1 PURCHASE AT DOORSTEP: DK
126	QC20_1	Num	8	V311_F.	QC20 CONSUMER RIGHTS: EASY THRGH ARBITRATION
127	QC20_2	Num	8	V312_F.	QC20 CONSUMER RIGHTS: EASY THRGH COURTS
128	QC20_3	Num	8	V313_F.	QC20 CONSUMER RIGHTS: TRUST CONSUMER ORG
129	QC20_4	Num	8	V314_F.	QC20 CONSUMER RIGHTS: TRUST PUBL AUTHORITIES
130	QC20_5	Num	8	V315_F.	QC20 CONSUMER RIGHTS: DEFEND MORE JOINTLY
131	QC20_6	Num	8	V316_F.	QC20 CONSUMER RIGHTS: FEEL ADEQ PROTECTED
132	QC20_7	Num	8	V317_F.	QC20 CONSUMER RIGHTS: IN GENERAL RESPECTED
133	QC21_1	Num	8	V318_F.	QC21 FINANC SERV DISTANT PURCHASE: COUNTRY
134	QC21_2	Num	8	V319_F.	QC21 FINANC SERV DISTANT PURCHASE: EU
135	QC21_3	Num	8	V320_F.	QC21 FINANC SERV DISTANT PURCHASE: NON EU
136	QC21_4	Num	8	V321_F.	QC21 FINANC SERV DISTANT PURCHASE: NO
137	QC21_5	Num	8	V322_F.	QC21 FINANC SERV DISTANT PURCHASE: DK
53	QC2_1	Num	8	V194_F.	QC2 EU PURCHASE: SHOPPING TRIP
54	QC2_2	Num	8	V195_F.	QC2 EU PURCHASE: WHILST HOLIDAY
55	QC2_3	Num	8	V196_F.	QC2 EU PURCHASE: UNABLE IN DIFF CTR
56	QC2_4	Num	8	V197_F.	QC2 EU PURCHASE: CONSUMER CENTRE
60	QC7_1	Num	8	V232_F.	QC7 UNFAIR CONSUMER CONTRACT: COUNTRY
61	QC7_2	Num	8	V233_F.	QC7 UNFAIR CONSUMER CONTRACT: EU
62	QC7_3	Num	8	V234_F.	QC7 UNFAIR CONSUMER CONTRACT: NO
63	QC7_4	Num	8	V235_F.	QC7 UNFAIR CONSUMER CONTRACT: DK
64	QC8_1	Num	8	V236_F.	QC8 DISTANT PURCHASE CTRY: DELAYED
65	QC8_2	Num	8	V237_F.	QC8 DISTANT PURCHASE CTRY: NOT DELIV
66	QC8_3	Num	8	V238_F.	QC8 DISTANT PURCHASE EU: DELAYED
67	QC8_4	Num	8	V239_F.	QC8 DISTANT PURCHASE EU: NOT DELIV
68	QC8_5	Num	8	V240_F.	QC8 DISTANT PURCHASE NON-EU: DELAYED
69	QC8_6	Num	8	V241_F.	QC8 DISTANT PURCHASE NON-EU: NOT DELIV
70	QC8_7	Num	8	V242_F.	QC8 DISTANT PURCHASE: NONE OF THESE
71	QC8_8	Num	8	V243_F.	QC8 DISTANT PURCHASE: DK

### Alphabetic List of Variables and Attributes

#	Variable	Type	Len	Format	Label
72	QC9_1	Num	8	V244_F.	QC9 DISTANT SALE RETURNED CTRY: ACCEPTED
73	QC9_2	Num	8	V245_F.	QC9 DISTANT SALE RETURNED CTRY: NOT ACCEPTED
74	QC9_3	Num	8	V246_F.	QC9 DISTANT SALE RETURNED EU: ACCEPTED
75	QC9_4	Num	8	V247_F.	QC9 DISTANT SALE RETURNED EU: NOT ACCEPTED
76	QC9_5	Num	8	V248_F.	QC9 DISTANT SALE RETURNED: NO
77	QC9_6	Num	8	V249_F.	QC9 DISTANT SALE RETURNED: DK
1	UNIQID	Num	8		UNIQUE RESPONDENT ID (BY TNS COUNTRY ID)
57	VQC3	Num	8		QC3 EU PURCHASE LAST 12 M - TOTAL VALUE
3	W22	Num	8		W22 WEIGHT EURO 27 (2007)

**Annexe 5** : Tableau des données manquantes par variable

Obs	_NAME_	nmiss1	pmiss
1	Identifiant_NMiss	0	0.0000
2	Pays_NMiss	0	0.0000
3	W22_NMiss	0	0.0000
4	AgePar6GroupesD11r2_NMiss	0	0.0000
5	ProfessionC14_NMiss	0	0.0000
6	TailleFamilleD40abc_NMiss	0	0.0000
7	NationaliteQ1_NMiss	0	0.0000
8	AchatInternetPays1_NMiss	127	0.4748
9	AchatInternetUE1_NMiss	127	0.4748
10	AchatInternetHorsUE1_NMiss	127	0.4748
11	AchatInternetNon1_NMiss	127	0.4748
12	AchatTelephonePays2_NMiss	113	0.4225
13	AchatTelephoneUE2_NMiss	113	0.4225
14	AchatTelephoneHorsUE2_NMiss	113	0.4225
15	AchatTelephoneNon2_NMiss	113	0.4225
16	AchatPostePays3_NMiss	115	0.4300
17	AchatPosteUE3_NMiss	115	0.4300
18	AchatPosteHorsUE3_NMiss	115	0.4300
19	AchatPosteNon3_NMiss	115	0.4300
20	AchatRepresentantPays4_NMiss	128	0.4786
21	AchatRepresentantUE4_NMiss	128	0.4786
22	AchatRepresentantHorsUE4_NMiss	128	0.4786
23	AchatRepresentantNon4_NMiss	128	0.4786
24	PasserFrontiereAchat2_NMiss	336	1.2563
25	AchatLorsVacances2_NMiss	174	0.6506
26	EssaiAchatUeMaisPasReuss_NMiss	243	0.9085
27	ValeursBiensUE3_NMiss	1202	4.4941
28	PubDePaysUE4_NMiss	1543	5.7691
29	ConditionsContractuelles_NMiss	843	3.1519

Obs	_NAME_	nmiss1	pmiss
30	ConditionsContractuelles_NMiss2	843	3.1519
31	ConditionsContractuelles_NMiss3	843	3.1519
32	VendeurPaysRetardLivrais_NMiss	353	1.3198
33	VendeurPaysPasRecu8_NMiss	353	1.3198
34	VendeurUERetardLivraison_NMiss	353	1.3198
35	VendeurUEPasRecu8_NMiss	353	1.3198
36	VendeurHorsUERetardLivra_NMiss	353	1.3198
37	VendeurHorsUEPasRecu8_NMiss	353	1.3198
38	AucuneSituations8_NMiss	353	1.3198
39	RetractionPaysAccepte9_NMiss	249	0.9310
40	RetractionPaysPasAccep_NMiss	249	0.9310
41	RetractionUEAccepte9_NMiss	249	0.9310
42	RetractionUEPasAccepte_NMiss	249	0.9310
43	PasRetraction9_NMiss	249	0.9310
44	SAVLuxAccepte11_NMiss	454	1.6975
45	SAVLuxPasAccepte11_NMiss	454	1.6975
46	SAVUEAccepte11_NMiss	454	1.6975
47	SAVUEPasAccepte11_NMiss	454	1.6975
48	SAVNon11_NMiss	454	1.6975
49	Plaintes12_NMiss	755	2.8229
50	SatisfactionPlaintes13_NMiss	71	0.2655
51	AchatAutreLangue15_NMiss	1412	5.2793
52	AchatOuTrouverInfo15_NMiss	2418	9.0406
53	AchatSuperieurAAvant15_NMiss	2889	10.8016
54	AchatPreferenceEnPersonn_NMiss	1298	4.8531
55	AchatPasInteretPasIntern_NMiss	1373	5.1335
56	AchatPasInteresse15_NMiss	2194	8.2031
57	AchatParInternet16_NMiss	6512	24.3476
58	AchatParCorrespondance16_NMiss	5513	20.6124
59	AchatParRepresentant16_NMiss	6093	22.7810

Obs	_NAME_	nmiss1	pmiss
60	AchatParVoyage16_NMiss	5896	22.0444
61	Plaintes17_NMiss	3237	12.1027
62	ArnaquesOuFraudes17_NMiss	2774	10.3716
63	ProblemesDeLivraison17_NMiss	3207	11.9906
64	VendeursNeRespectantPasL_NMiss	3184	11.9046
65	RetourPeriodeRetractatio_NMiss	3540	13.2356
66	InternetComparePrixAchat_NMiss	278	1.0394
67	InternetComparePrixAchat_NMiss2	278	1.0394
68	InternetComparePrixPasAc_NMiss	278	1.0394
69	InternetComparePrixNon18_NMiss	278	1.0394
70	OffresFacilementComparab_NMiss	989	3.6977
71	TarifcationClaire19_NMiss	989	3.6977
72	InformationsClaires19_NMiss	989	3.6977
73	RemplacementProduitDefec_NMiss	989	3.6977
74	DroitRetractationSansJus_NMiss	989	3.6977
75	IndicationsPrix19_NMiss	989	3.6977
76	LivraisonDatePrevue19_NMiss	989	3.6977
77	ServicesSurs19_NMiss	989	3.6977
78	PasMentirConsommateurs19_NMiss	989	3.6977
79	PoursuivreVendeurs19_NMiss	989	3.6977
80	AssignerVendeursEnJustic_NMiss	989	3.6977
81	DroitPlaintesCollectives_NMiss	989	3.6977
82	ConseilsOrganisme19_NMiss	989	3.6977
83	AucuneDesPropositions19_NMiss	989	3.6977
84	FaciliteLitigesVendeurs2_NMiss	4973	18.5934
85	FaciliteLitigesTribunaux_NMiss	5042	18.8514
86	ConfianceOrganismeConso2_NMiss	3167	11.8410
87	ConfiancePouvoirsPublics_NMiss	2437	9.1116
88	PlaintesTribunalsAvecCon_NMiss	2921	10.9213
89	SuffisammentProtege20_NMiss	2856	10.6782

Obs	_NAME_	nmiss1	pmiss
90	RespectDroitsDesConsomma_NMiss	2319	8.6705
91	EbankingLux21_NMiss	310	1.1591
92	EbankingUE21_NMiss	310	1.1591
93	EbankingHorsUE21_NMiss	310	1.1591
94	EbankingNon21_NMiss	310	1.1591
95	SituationMatD7_NMiss	103	0.3851
96	HommeD10_NMiss	0	0.0000
97	CommuneD25_NMiss	87	0.3253
98	PaysNaissanceD41_NMiss	12	0.0449
99	NationaliteParentsD42_NMiss	40	0.1496
100	TelephoneFixeD43a_NMiss	0	0.0000
101	TelephonePortableD43b_NMiss	0	0.0000
102	TelevisionD46_NMiss	158	0.5907
103	LecteurDVDD46_NMiss	158	0.5907
104	LecteurCDD46_NMiss	158	0.5907
105	OrdinateurD46_NMiss	158	0.5907
106	ConnectionInternetD46_NMiss	158	0.5907
107	VoitureD46_NMiss	158	0.5907
108	MaisonD46_NMiss	158	0.5907
109	RienD46_NMiss	158	0.5907

## Annexe 6 : Sortie de l'imputation (il n'y a qu'un ou deux exemples par question)

The SAS System

08:47 Tuesday, July 26, 2011

### Imputation 1

Variable	Observed	Imputed	Double counted
Pays	26746	0	0
AgePar6GroupesD11r2	26746	0	0
ProfessionC14	26746	0	0
TailleFamilleD40abc	26746	0	0
NationaliteQ1	26746	0	0
AchatInternetPays1	26619	127	0
AchatInternetUE1	26619	127	0
AchatInternetHorsUE1	26619	127	0
AchatInternetNon1	26619	127	0
AchatTelephonePays2	26633	113	0
AchatTelephoneUE2	26633	113	0
AchatTelephoneHorsUE2	26633	113	0
AchatTelephoneNon2	26633	113	0
AchatPostePays3	26631	115	0
AchatPosteUE3	26631	115	0
AchatPosteHorsUE3	26631	115	0
AchatPosteNon3	26631	115	0
AchatRepresentantPays4	26618	128	0
AchatRepresentantUE4	26618	128	0
AchatRepresentantHorsUE4	26618	128	0
AchatRepresentantNon4	26618	128	0
PasserFrontiereAchat2	26410	336	0
AchatLorsVacances2	26572	174	0
EssaiAchatUeMaisPasReussi2	26503	243	0
ValeursAchatsDansUE3	25541	1205	0
PubDePaysUE4	25203	1543	0
ConditionsContractuellesLux7	25903	843	0
ConditionsContractuellesUE7	25903	843	0
ConditionsContractuellesNon7	25903	843	0
VendeurPaysRetardLivraison8	26393	353	0
VendeurPaysPasRecu8	26393	353	0
VendeurUERetardLivraison8	26393	353	0
VendeurUEPasRecu8	26393	353	0
VendeurHorsUERetardLivraison8	26393	353	0
VendeurHorsUEPasRecu8	26393	353	0
AucuneSituations8	26393	353	0
RetractationPaysAccepte9	26497	249	0
RetractationPaysPasAccepte9	26497	249	0
RetractationUEAccepte9	26497	249	0
RetractationUEPasAccepte9	26497	249	0
PasRetractation9	26497	249	0
SAVLuxAccepte11	26292	454	0
SAVLuxPasAccepte11	26292	454	0
SAVUEAccepte11	26292	454	0
SAVUEPasAccepte11	26292	454	0
SAVNon11	26292	454	0
Plaintes12	25991	755	0
SatisfactionPlaintes13	26675	71	0
AchatAutreLangue15	25334	1412	0
AchatOuTrouverInfo15	24328	2418	0
AchatSuperieurAAvant15	23857	2889	0
AchatPreferenceEnPersonne15	25448	1298	0
AchatPasInteretPasInternet15	25373	1373	0
AchatPasInteresse15	24552	2194	0
AchatParInternet16	20234	6512	0
AchatParCorrespondance16	21233	5513	0
AchatParRepresentant16	20653	6093	0
AchatParVoyage16	20850	5896	0
Plaintes17	23509	3237	0
ArnaquesOuFraudes17	23972	2774	0
ProblemesDeLivraison17	23539	3207	0
VendeursRespectantPasLois17	23562	3184	0
RetourPeriodeRetractation17	23206	3540	0
InternetComparePrixAchat18	26468	278	0
InternetComparePrixAchatMag18	26468	278	0
InternetComparePrixPasAchat18	26468	278	0

InternetComparePrixNon18	26468	278	0
OffresFacilementComparables19	25757	989	0
TarifcationClaire19	25757	989	0
InformationsClaires19	25757	989	0
RemplacementProduitDefectueux19	25757	989	0
DroitRetractionSansJustif19	25757	989	0
IndicationsPrix19	25757	989	0
LivraisonDatePrevue19	25757	989	0
ServicesSurs19	25757	989	0
PasMentirConsommateurs19	25757	989	0
PoursuivreVendeurs19	25757	989	0
AssignerVendeursEnJustice19	25757	989	0
DroitPlaintesCollectives19	25757	989	0
ConseilsOrganisme19	25757	989	0
AucuneDesPropositions19	25757	989	0
FaciliteLitigesVendeurs20	21773	4973	0
FaciliteLitigesTribunaux20	21704	5042	0
ConfianceOrganismeConso20	23579	3167	0
ConfiancePouvoirsPublics20	24309	2437	0
PlaintesTribunalsAvecConso20	23825	2921	0
SuffisammentProtege20	23890	2856	0
RespectDroitsDesConsommateurs20	24427	2319	0
EbankingLux21	26436	310	0
EbankingUE21	26436	310	0
EbankingHorsUE21	26436	310	0
EbankingNon21	26436	310	0
SituationMatD7	26643	103	0
HommeD10	26746	0	0
CommuneD25	26659	87	0
PaysNaissanceD41	26734	12	0
NationaliteParentsD42	26706	40	0
TelephoneFixeD43a	26746	0	0
TelephonePortableD43b	26746	0	0
TelevisionD46	26588	158	0
LecteurDVDD46	26588	158	0
LecteurCDD46	26588	158	0
OrdinateurD46	26588	158	0
ConnectionInternetD46	26588	158	0
VoitureD46	26588	158	0
MaisonD46	26588	158	0
RienD46	26588	158	0

Variable AchatInternetPays1

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	20374	76.54	117	92.13	20491	76.61
1	6245	23.46	10	7.87	6255	23.39
Total	26619	100.00	127	100.00	26746	100.00

Variable AchatTelephonePays2

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	23183	87.05	84	74.34	23267	86.99
1	3450	12.95	29	25.66	3479	13.01
Total	26633	100.00	113	100.00	26746	100.00

Variable AchatPostePays3

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	20356	76.44	84	73.04	20440	76.42
1	6275	23.56	31	26.96	6306	23.58
Total	26631	100.00	115	100.00	26746	100.00

Variable AchatRepresentantPays4

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	24311	91.33	114	89.06	24425	91.32
1	2307	8.67	14	10.94	2321	8.68
Total	26618	100.00	128	100.00	26746	100.00

Variable PasserFrontiereAchat2

	Observed	Imputed	Combined
--	----------	---------	----------

Code	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	23414	88.66	311	92.56	23725	88.70
1	1741	6.59	18	5.36	1759	6.58
2	1255	4.75	7	2.08	1262	4.72
Total	26410	100.00	336	100.00	26746	100.00

Variable ValeursAchatsDansUE3

	Observed	Imputed	Combined
Number	25541	1205	26746
Minimum	1	1	1
Maximum	233000	5507.9	233000
Mean	205.968	682.407	227.433
Std Dev	1713.06	1722.08	1716.28

Variable PubDePaysUE4

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	13885	55.09	912	59.11	14797	55.32
1	4053	16.08	219	14.19	4272	15.97
2	4520	17.93	268	17.37	4788	17.90
3	2745	10.89	144	9.33	2889	10.80
Total	25203	100.00	1543	100.00	26746	100.00

Variable ConditionsContractuellesLux7

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	22970	88.68	843	100.00	23813	89.03
1	2933	11.32	0	0.00	2933	10.97
Total	25903	100.00	843	100.00	26746	100.00

Variable VendeurPaysRetardLivraison8

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
-1	14844	56.24	0	0.00	14844	55.50
0	9370	35.50	0	0.00	9370	35.03
1	2179	8.26	353	100.00	2532	9.47
Total	26393	100.00	353	100.00	26746	100.00

Variable VendeurUEPasRecu8

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
-1	14844	56.24	0	0.00	14844	55.50
0	11399	43.19	170	48.16	11569	43.26
1	150	0.57	183	51.84	333	1.25
Total	26393	100.00	353	100.00	26746	100.00

Variable RetractingPaysAccepte9

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
-1	15066	56.86	0	0.00	15066	56.33
0	9645	36.40	115	46.18	9760	36.49
1	1786	6.74	134	53.82	1920	7.18
Total	26497	100.00	249	100.00	26746	100.00

Variable RetractingUEPasAccepte9

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
-1	15066	56.86	0	0.00	15066	56.33
0	11374	42.93	249	100.00	11623	43.46
1	57	0.22	0	0.00	57	0.21
Total	26497	100.00	249	100.00	26746	100.00

Variable SAVLuxPasAccepte11

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	25718	97.82	445	98.02	26163	97.82
1	574	2.18	9	1.98	583	2.18
Total	26292	100.00	454	100.00	26746	100.00

## Variable Plaintes12

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	3600	13.85	0	0.00	3600	13.46
2	20844	80.20	693	91.79	21537	80.52
3	1547	5.95	62	8.21	1609	6.02
Total	25991	100.00	755	100.00	26746	100.00

## Variable SatisfactionPlaintes13

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
-1	23146	86.77	0	0.00	23146	86.54
1	882	3.31	19	26.76	901	3.37
2	636	2.38	20	28.17	656	2.45
3	1111	4.16	16	22.54	1127	4.21
4	900	3.37	16	22.54	916	3.42
Total	26675	100.00	71	100.00	26746	100.00

## Variable AchatAutreLangue15

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	10762	42.48	639	45.25	11401	42.63
2	4666	18.42	314	22.24	4980	18.62
3	5452	21.52	279	19.76	5731	21.43
4	4454	17.58	180	12.75	4634	17.33
Total	25334	100.00	1412	100.00	26746	100.00

## Variable AchatParInternet16

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	1459	7.21	219	3.36	1678	6.27
2	9894	48.90	3544	54.42	13438	50.24
3	8881	43.89	2749	42.21	11630	43.48
Total	20234	100.00	6512	100.00	26746	100.00

## Variable ArnaquesOuFraudes17

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	6838	28.52	404	14.56	7242	27.08
2	2824	11.78	318	11.46	3142	11.75
3	14310	59.69	2052	73.97	16362	61.18
Total	23972	100.00	2774	100.00	26746	100.00

## Variable InternetComparePrixAchat18

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	22809	86.18	236	84.89	23045	86.16
1	3659	13.82	42	15.11	3701	13.84
Total	26468	100.00	278	100.00	26746	100.00

## Variable InternetComparePrixNon18

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	8509	32.15	278	100.00	8787	32.85
1	17959	67.85	0	0.00	17959	67.15
Total	26468	100.00	278	100.00	26746	100.00

## Variable OffresFacilementComparables19

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	19767	76.74	794	80.28	20561	76.88
1	5990	23.26	195	19.72	6185	23.12
Total	25757	100.00	989	100.00	26746	100.00

## Variable FaciliteLitigesVendeurs20

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	4064	18.67	291	5.85	4355	16.28
2	8056	37.00	1617	32.52	9673	36.17
3	7649	35.13	2708	54.45	10357	38.72
4	2004	9.20	357	7.18	2361	8.83

Total	21773	100.00	4973	100.00	26746	100.00
-------	-------	--------	------	--------	-------	--------

Variable EbankingLux21

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	23700	89.65	310	100.00	24010	89.77
1	2736	10.35	0	0.00	2736	10.23
Total	26436	100.00	310	100.00	26746	100.00

Variable EbankingUE21

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	26154	98.93	303	97.74	26457	98.92
1	282	1.07	7	2.26	289	1.08
Total	26436	100.00	310	100.00	26746	100.00

Variable SituationMatD7

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	13999	52.54	52	50.49	14051	52.53
2	2246	8.43	26	25.24	2272	8.49
3	4896	18.38	14	13.59	4910	18.36
4	2363	8.87	11	10.68	2374	8.88
5	2957	11.10	0	0.00	2957	11.06
6	182	0.68	0	0.00	182	0.68

Variable SituationMatD7

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
Total	26643	100.00	103	100.00	26746	100.00

Variable CommuneD25

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	9602	36.02	48	55.17	9650	36.08
2	9937	37.27	22	25.29	9959	37.24
3	7120	26.71	17	19.54	7137	26.68
Total	26659	100.00	87	100.00	26746	100.00

Variable PaysNaissanceD41

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	25207	94.29	8	66.67	25215	94.28
2	810	3.03	4	33.33	814	3.04
3	717	2.68	0	0.00	717	2.68
Total	26734	100.00	12	100.00	26746	100.00

Variable NationaliteParentsD42

Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
1	23780	89.04	12	30.00	23792	88.96
2	791	2.96	12	30.00	803	3.00
3	742	2.78	5	12.50	747	2.79
4	584	2.19	11	27.50	595	2.22
5	728	2.73	0	0.00	728	2.72
6	81	0.30	0	0.00	81	0.30
Total	26706	100.00	40	100.00	26746	100.00

Variable ConnectionInternetD46

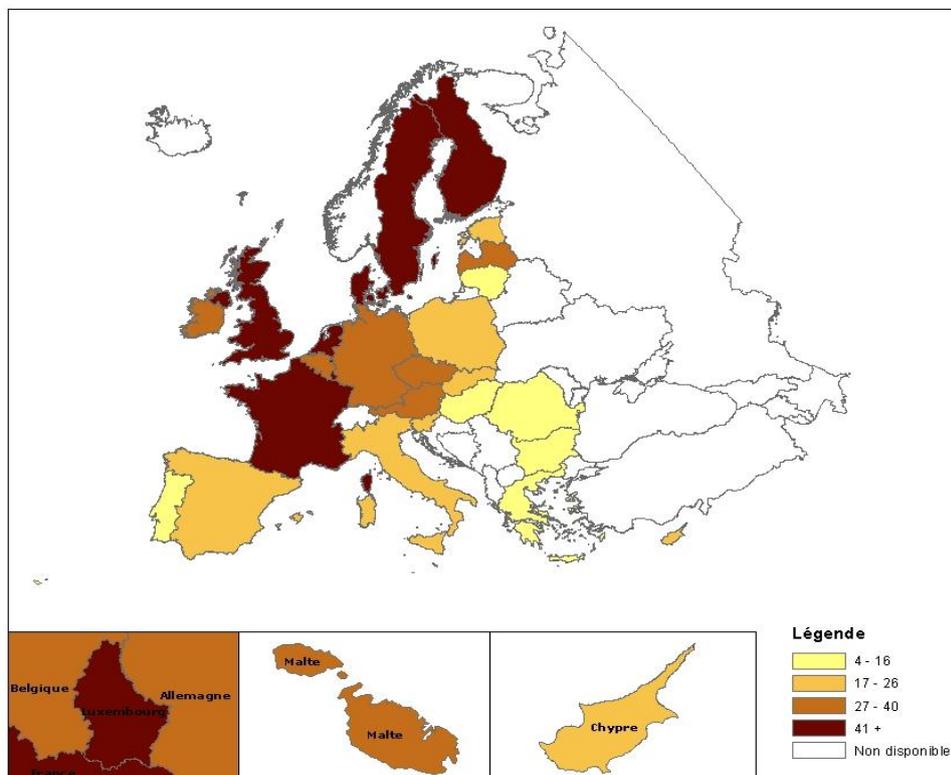
Code	Observed		Imputed		Combined	
	Freq	Per	Freq	Per	Freq	Per
0	12944	48.68	80	50.63	13024	48.70
1	13644	51.32	78	49.37	13722	51.30
Total	26588	100.00	158	100.00	26746	100.00

## **Annexe 7** : Pourcentage des achats par pays

code_ue	NOM	Pourcentage de e- commerce (tout) e_com_all	E commerce transfrontalier ecom_transfrontalier	Achat Transfrontalier com_transfrontalier
BE	Belgique	30	14	17
DK	Danemark	63	28	21
DE	Allemagne	40	7	12
EL	Grèce	11	7	5
ES	Espagne	20	9	8
FI	Finlande	49	17	19
FR	France	45	11	10
IE	Irlande	31	19	10
IT	Italie	17	5	7
LU	Luxembourg	43	40	50
NL	Pays-Bas	68	20	14
AT	Autriche	32	20	36
PT	Portugal	9	2	5
SE	Suède	66	22	18
UK	Royaume-Uni	54	16	9
CY	Chypre	17	14	7
CZ	République tchèque	36	4	19
EE	Estonie	26	8	16
HU	Hongrie	12	1	7
LV	Lettonie	27	7	18
LT	Lituanie	9	4	5
MT	Malte	27	27	16
PL	Pologne	26	3	9
SK	Slovaquie	17	3	21

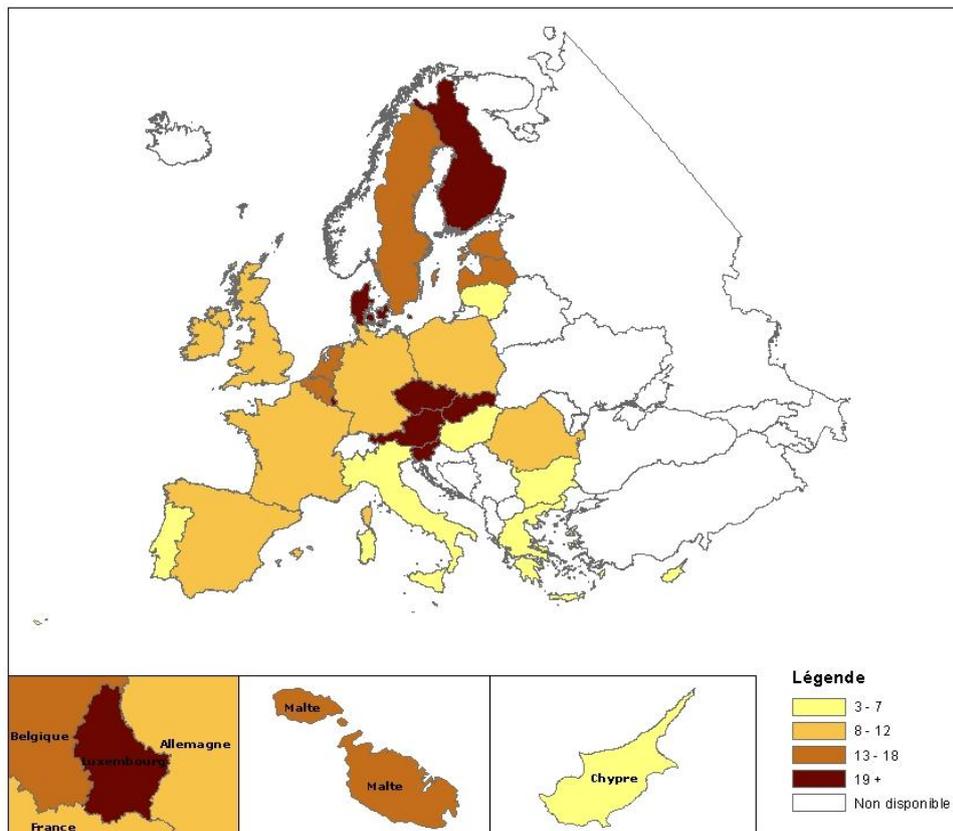
SI	Slovénie	21	8	29
BG	Bulgarie	4	1	3
RO	Roumanie	7	1	8
		33	9	11
		4-16 jaunes : 6	1-4 jaunes : 8	3-7 jaunes : 7
		17-26 oranges : 7	5-9 oranges : 7	8-12 oranges : 7
		27-40 rouges : 7	10-19 rouges : 6	13-18 rouges : 6
		41+ bruns : 7	20 + bruns : 6	19 + bruns : 7

Figure 1. Personnes ayant acheté par Internet des biens ou des services dans le pays de résidence ou ailleurs au cours des 12 derniers mois



Source : Eurobaromètre Spécial 298, 2008. Champ : individus ayant entre 15 et 98 ans.  
 Source cartographique : Copyright © 2001-2008 ESRI, CEPS/INSTEAD. Réalisé par B. Darud.

Figure 2. Personnes ayant acheté offline des biens ou des services dans un pays étranger au cours des 12 derniers mois



Source : Eurobaromètre Spécial 298, 2008. Champ : individus ayant entre 15 et 98 ans.  
Source cartographique : Copyright © 2001-2008 ESRI, CEPS/INSTEAD. Réalisé par B. Darud.

**Annexe 8** : Régression logistique

Model Information	
Data Set	donnees.basefinaleimpute
Response Variable	EcommerceTransfrontalier
Number of Response Levels	2
Weight Variable	W22
Model	binary logit
Optimization Technique	Fisher's scoring

Number of Observations Read	26746
Number of Observations Used	26746
Sum of Weights Read	26745.97
Sum of Weights Used	26745.97

Response Profile			
Ordered Value	EcommerceTransfronPasPur	Total Frequency	Total Weight
1	1	2605	2470.575
2	0	24141	24275.396

*Probability modeled is EcommerceTransfronPasPur=1.*

Class Level Information																					
Class	Value	Design Variables																			
situationmatD7	1	1	0	0	0	0															
	2	0	1	0	0	0															
	3	0	0	1	0	0															
	4	0	0	0	0	1															
	5	0	0	0	0	0															
communeD25	1	0																			
	2	1																			
paysnaissanceD41	1	0																			
	2	1																			
pays	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Class Level Information																						
Class	Value	Design Variables																				
	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>AgePar6GroupesD11r2</b>	1	1	0	0	0	0																
	2	0	1	0	0	0																
	3	0	0	1	0	0																
	4	0	0	0	1	0																
	5	0	0	0	0	1																
	6	0	0	0	0	0																
<b>ProfessionC14</b>	1	1	0	0	0	0	0	0	0													
	2	0	1	0	0	0	0	0	0													
	3	0	0	1	0	0	0	0	0													
	4	0	0	0	1	0	0	0	0													
	5	0	0	0	0	1	0	0	0													
	6	0	0	0	0	0	1	0	0													

Class Level Information															
Class	Value	Design Variables													
	7	0	0	0	0	0	0	0	1	0					
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
	9	0	0	0	0	0	0	0	1						
<b>HommeD10</b>	0	0													
	1	1													
<b>TailleFamilleD40abc</b>	1	0	0	0											
	2	1	0	0											
	3	0	1	0											
	4	0	0	1											

Model Convergence Status
Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics		
Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates
AIC	15782.414	<b>13700.577</b>
SC	15790.608	<b>14110.284</b>
-2 Log L	15780.414	<b>13600.577</b>

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0			
Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	2179.8362	49	<.0001
Score	2039.9039	49	<.0001
Wald	1597.2833	49	<.0001

Type 3 Analysis of Effects			
Effect	DF	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
situationmatD7	4	49.9511	<.0001
communeD25	1	6.5236	<b>0.0106</b>
paysnaissanceD41	1	0.7367	0.3907
Pays	26	859.8992	<.0001
AgePar6GroupesD11r2	5	253.3656	<.0001
ProfessionC14	8	79.5495	<.0001

Type 3 Analysis of Effects			
Effect	DF	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
TailleFamilleD40abc	3	6.6028	0.0857
HommeD10	1	139.1372	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept		1	-2.8636	0.4686	37.3381	<.0001
situationmatD7	1	1	0.7133	0.1856	14.7663	0.0001
situationmatD7	2	1	0.9688	0.1957	24.5108	<.0001
situationmatD7	3	1	0.6745	0.1870	13.0070	0.0003
situationmatD7	4	1	0.2128	0.1988	1.1457	0.2845
communeD25	2	1	0.1281	0.0502	6.5236	0.0106
paysnaissanceD41	2	1	0.0736	0.0858	0.7367	0.3907
pays	1	1	-1.4059	0.4532	9.6248	0.0019
pays	2	1	-0.5683	0.4580	1.5393	0.2147
pays	3	1	-2.2319	0.4401	25.7229	<.0001
pays	5	1	-2.3520	0.4694	25.1057	<.0001
pays	6	1	-1.8478	0.4415	17.5135	<.0001
pays	7	1	-1.3079	0.4671	7.8401	0.0051
pays	8	1	-1.7157	0.4401	15.2005	<.0001
pays	9	1	-1.1883	0.4708	6.3709	0.0116
pays	10	1	-2.6475	0.4446	35.4601	<.0001
pays	12	1	-1.1761	0.4454	6.9725	0.0083
pays	13	1	-1.0179	0.4529	5.0507	0.0246
pays	14	1	-3.3345	0.5220	40.7995	<.0001
pays	15	1	-0.9865	0.4511	4.7825	0.0288
pays	16	1	-1.2002	0.4388	7.4820	0.0062
pays	18	1	-1.5299	0.6328	5.8448	0.0156
pays	19	1	-2.9854	0.4909	36.9856	<.0001
pays	20	1	-2.1101	0.6549	10.3810	0.0013
pays	21	1	-4.0996	0.6093	45.2724	<.0001
pays	22	1	-2.4171	0.6092	15.7416	<.0001
pays	23	1	-2.9962	0.5946	25.3888	<.0001
pays	24	1	-0.5511	0.6685	0.6795	0.4098
pays	25	1	-3.1929	0.4561	49.0028	<.0001
pays	26	1	-3.2412	0.5672	32.6510	<.0001
pays	27	1	-2.2284	0.5665	15.4749	<.0001
pays	28	1	-4.2187	0.6485	42.3234	<.0001
pays	29	1	-4.1812	0.5149	65.9349	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates						
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
AgePar6GroupesD11r2	1	1	1.3736	0.1401	96.1382	<.0001
AgePar6GroupesD11r2	2	1	1.8072	0.1254	207.6135	<.0001
AgePar6GroupesD11r2	3	1	1.7300	0.1216	202.5703	<.0001
AgePar6GroupesD11r2	4	1	1.4146	0.1214	135.6949	<.0001
AgePar6GroupesD11r2	5	1	1.1065	0.1216	82.8356	<.0001
ProfessionC14	1	1	0.4303	0.0961	20.0629	<.0001
ProfessionC14	2	1	0.5429	0.0848	40.9895	<.0001
ProfessionC14	3	1	0.2682	0.0883	9.2332	0.0024
ProfessionC14	4	1	0.0660	0.1029	0.4120	0.5209
ProfessionC14	5	1	0.0730	0.0869	0.7056	0.4009
ProfessionC14	6	1	0.1894	0.1044	3.2921	0.0696
ProfessionC14	7	1	0.0566	0.1214	0.2177	0.6408
ProfessionC14	9	1	0.5369	0.0999	28.9067	<.0001
TailleFamilleD40abc	2	1	-0.0911	0.0870	1.0941	0.2956
TailleFamilleD40abc	3	1	-0.2188	0.0912	5.7614	0.0164
TailleFamilleD40abc	4	1	-0.1414	0.0882	2.5744	0.1086
HommeD10	1	1	0.5591	0.0474	139.1372	<.0001

Odds Ratio Estimates			
Effect	Point Estimate	95% Wald Confidence Limits	
situationmatD7 1 vs 5	2.041	1.418	2.936
situationmatD7 2 vs 5	2.635	1.795	3.866
situationmatD7 3 vs 5	1.963	1.361	2.832
situationmatD7 4 vs 5	1.237	0.838	1.826
communeD25 2 vs 1	1.137	1.030	1.254
paysnaissanceD41 2 vs 1	1.076	0.910	1.273
pays 1 vs 11	0.245	0.101	0.596
pays 2 vs 11	0.567	0.231	1.390
pays 3 vs 11	0.107	0.045	0.254
pays 5 vs 11	0.095	0.038	0.239
pays 6 vs 11	0.158	0.066	0.374
pays 7 vs 11	0.270	0.108	0.675
pays 8 vs 11	0.180	0.076	0.426
pays 9 vs 11	0.305	0.121	0.767
pays 10 vs 11	0.071	0.030	0.169
pays 12 vs 11	0.308	0.129	0.739
pays 13 vs 11	0.361	0.149	0.878
pays 14 vs 11	0.036	0.013	0.099

Odds Ratio Estimates				
Effect		Point Estimate	95% Wald Confidence Limits	
pays	15 vs 11	0.373	0.154	0.903
pays	16 vs 11	0.301	0.127	0.712
pays	18 vs 11	0.217	0.063	0.749
pays	19 vs 11	0.051	0.019	0.132
pays	20 vs 11	0.121	0.034	0.438
pays	21 vs 11	0.017	0.005	0.055
pays	22 vs 11	0.089	0.027	0.294
pays	23 vs 11	0.050	0.016	0.160
pays	24 vs 11	0.576	0.155	2.137
pays	25 vs 11	0.041	0.017	0.100
pays	26 vs 11	0.039	0.013	0.119
pays	27 vs 11	0.108	0.035	0.327
pays	28 vs 11	0.015	0.004	0.052
pays	29 vs 11	0.015	0.006	0.042
AgePar6GroupesD11r2	1 vs 6	3.950	3.001	5.198
AgePar6GroupesD11r2	2 vs 6	6.093	4.765	7.792
AgePar6GroupesD11r2	3 vs 6	5.641	4.445	7.158
AgePar6GroupesD11r2	4 vs 6	4.115	3.243	5.221
AgePar6GroupesD11r2	5 vs 6	3.024	2.383	3.837
ProfessionC14	1 vs 8	1.538	1.274	1.856
ProfessionC14	2 vs 8	1.721	1.457	2.032
ProfessionC14	3 vs 8	1.308	1.100	1.555
ProfessionC14	4 vs 8	1.068	0.873	1.307
ProfessionC14	5 vs 8	1.076	0.907	1.275
ProfessionC14	6 vs 8	1.209	0.985	1.483
ProfessionC14	7 vs 8	1.058	0.834	1.342
ProfessionC14	9 vs 8	1.711	1.407	2.080
TailleFamilleD40abc	2 vs 1	0.913	0.770	1.083
TailleFamilleD40abc	3 vs 1	0.803	0.672	0.961
TailleFamilleD40abc	4 vs 1	0.868	0.730	1.032
HommeD10	1 vs 0	1.749	1.594	1.919

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses			
Percent Concordant	80.8	Somers' D	0.620
Percent Discordant	18.8	Gamma	0.623
Percent Tied	0.4	Tau-a	0.109
Pairs	62887305	c	0.810

## Annexe 9 : Tableau 1. Ventilation des individus selon les groupes de la typologie (en %)

		Groupe						Total
		1	2	3	4	5	6	
E-commerce transfrontalier	non	99	99	98	93	75	64	91
	oui	0,82	1,1	2,0	7,4	25	36	9,2
<b>Comportements d'achats offline :</b>								
Achat par correspondance	non	64	80	72	60	58	37	66
	oui dans le pays	36	20	28	40	42	28	32
	oui à l'étranger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35	2,5
Passer la frontière pour faire des achats	non	96	97	94	93	84	68	91
	oui	3,6	3,5	5,6	6,8	16	32	9,0
Achat lors de déplacements à l'étranger	non	92	94	91	83	64	51	82
	oui une fois	8,1	3,9	8,4	12	17	25	11
	oui plusieurs fois	0,1	1,9	0,86	4,8	20	25	6,7
N'a pas réussi à effectuer un ou plusieurs achats à l'étranger	non	100	100	100	100	100	67	98
	oui	0,0	0,0	0,0	0,02	0,0	33	2,4
<b>Outils d'aide à la décision d'achat :</b>								
Réception de publicités étrangères	jamais	72	71	64	59	36	30	58
	rarement	16	15	19	17	20	16	18
	parfois	12	9,5	16	17	21	33	17
	souvent	0,23	3,9	1,1	7,0	23	20	7,7
Internet pour comparer les prix	non	80	84	72	64	32	35	64
	oui + achat Internet	12	6,6	13	18	30	36	17
	oui + achat magasin	0,22	3,0	1,1	6,7	27	13	7,6
	oui + pas d'achat	7,9	5,9	14	11	11	16	11
Connexion à Internet à domicile	non	57	68	53	45	20	29	47
	oui	43	32	47	55	80	71	53
<b>Opinions sur les achats transfrontaliers :</b>								
Acheter dans une langue étrangère	Pas du tout	61	63	45	41	23	16	43
	Plutôt pas	23	23	25	20	19	17	22
	Plutôt	14	11	22	27	30	31	22
	Tout à fait	2,5	2,8	8,3	13	28	37	13
Savoir où trouver des informations	Pas du tout	65	65	54	46	31	22	50
	Plutôt pas	25	26	31	27	26	22	27
	Plutôt	9,8	9,1	15	19	23	34	17
	Tout à fait	0,03	0,14	0,38	7,1	19	23	6,2
Acheter plus	Pas du tout	80	73	66	61	41	17	60
	Plutôt pas	19	23	32	26	31	20	27
	Plutôt	1,5	4,7	2,7	13	28	19	9,8
	Tout à fait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,05	44	3,2
Préférence d'achat en personne	Tout à fait	60	46	44	39	31	21	42
	Plutôt	21	26	26	27	28	30	26
	Plutôt pas	9,2	9,7	16	17	24	28	16
	Pas du tout	10	19	15	17	16	22	16
Pas intéressé	Tout à fait	61	50	43	38	22	16	40
	Plutôt	19	21	25	21	21	19	22
	Plutôt pas	11	13	17	20	29	27	19
	Pas du tout	9,7	16	14	20	28	38	19
<b>Niveau de confiance dans les achats :</b>								
Achat par Internet	UE>pays	0,09	0,05	0,43	55	0,44	13	5,6
	pays>UE	80	62	47	16	48	39	52
	Pays=UE	20	37	52	29	51	48	43
Achat par correspondance	UE>pays	0,00	0,20	0,55	64	0,84	11	6,3
	pays>UE	87	76	57	22	59	49	61

	Pays=UE	13	24	42	14	40	41	32
Achat lors d'un déplacement	UE>pays	0,06	0,14	0,79	59	1,5	13	6,3
	pays>UE	73	60	42	14	41	34	47
	Pays=UE	27	40	57	27	57	53	47
<b>Niveau perçu de probabilité de survenance d'un problème lié aux achats :</b>								
Arnaques ou fraudes	UE>pays	74	2,9	7,3	23	28	23	24
	pays>UE	0,62	60	3,3	25	4,7	19	14
	Pays=UE	26	37	89	52	68	58	62
Problèmes de livraison	UE>pays	82	7,7	11	26	31	27	28
	pays>UE	1,0	63	3,5	24	4,4	18	14
	Pays=UE	17	29	85	49	65	55	57
Vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs	UE>pays	69	5,3	7,9	22	27	22	23
	pays>UE	3,2	62	4,5	29	7,0	20	16
	Pays=UE	28	33	88	49	66	59	61
Problèmes lors de retour durant la période de rétractation	UE>pays	85	10	17	30	41	30	34
	pays>UE	2,0	68	5,1	30	6,4	19	17
	Pays=UE	13	21	78	40	53	50	50
Problèmes de plaintes ou de retour de produits défectueux	UE>pays	79	11	19	34	40	32	34
	pays>UE	9,5	69	14	31	11	25	23
	Pays=UE	11	20	67	35	48	44	43
Formulation d'une plainte officielle	oui	13	8,9	11	19	26	27	16
	non pas de problème	87	91	78	79	74	58	79
	non	0,03	0,35	11	2,2	0,79	15	5,4
Cluster		<b>16</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Source : Eurobaromètre Spécial 298, 2008. Champ : individus ayant entre 15 et 98 ans.

Calcul : CEPS/INSTEAD

Note de lecture : 36% des individus du groupe 6 font du e-commerce transfrontalier.

**Annexe 10** : Tableau 2.1 Typologie des 3 sous-groupes n'achetant pas en ligne

<p><b>Groupe 1</b> 16% des individus</p>	<p><b>Comportement en matière d'e-commerce transfrontalier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'achat transfrontalier online</li> </ul> <p><b>Comportements d'achats offline :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 36% réalise des achats par correspondance dans le pays de résidence 0% à l'étranger</li> <li>• Plus de 95% ne passe jamais la frontière pour faire des achats</li> <li>• Plus de 90% n'a jamais réalisé un achat lors d'un déplacement à l'étranger</li> <li>• La totalité des individus n'ont jamais eu de problèmes d'achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Outils d'aide à la décision d'achat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 70% n'a jamais reçu de publicités étrangères</li> <li>• 80% n'utilise pas Internet pour comparer les prix</li> <li>• Plus de la moitié ne dispose pas d'une connexion Internet à la maison</li> </ul> <p><b>Opinions sur les achats transfrontaliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 80% ne souhaite pas acheter dans une langue étrangère</li> <li>• 90% des individus ne savent pas où trouver des informations sur ces achats</li> <li>• 99% des individus ne comptent pas acheter plus qu'auparavant</li> <li>• 81% des individus préfèrent acheter en personne</li> <li>• 80% des individus ne sont pas intéressés par ce type d'achat</li> </ul> <p><b>Niveau de confiance dans les achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% des individus ont plus confiance dans leur pays qu'à l'étranger pour les achats par Internet, 87% pour les achats par correspondance, 73% pour les achats lors d'un déplacement</li> </ul> <p><b>Niveau perçu de probabilité de survenance d'un problème lié aux achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est plus probable à l'étranger que dans leur pays <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'être victime d'arnaques ou de fraudes (pour 74% des individus)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes de livraison (82%)</li> <li>○ d'avoir affaire à des vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs (69%)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes lors de retour pendant la période de rétractation (85%)</li> <li>○ d'avoir des difficultés pour résoudre des problèmes de plaintes ou de retours de produits défectueux (79%)</li> </ul> </li> <li>• 87% n'a jamais formulé de plainte officielle</li> </ul> <p><b>Caractéristiques sociodémographiques :</b> Population composée majoritairement de personnes ayant 55 ans ou plus et/ou retraité</p>
<p><b>Groupe 2</b> 14% des individus</p>	<p><b>Comportement en matière d'e-commerce transfrontalier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1% d'achat transfrontalier online</li> </ul> <p><b>Comportements d'achats offline :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% ne réalise pas d'achats par correspondance</li> <li>• Plus de 95% ne passe jamais la frontière pour faire des achats</li> <li>• Plus de 90% n'a jamais réalisé un achat lors d'un déplacement à l'étranger</li> <li>• La totalité des individus n'ont jamais eu de problèmes d'achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Outils d'aide à la décision d'achat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 70% n'a jamais reçu de publicités étrangères</li> <li>• Plus de 80% n'utilise pas Internet pour comparer les prix</li> <li>• Plus de la moitié ne dispose pas d'une connexion Internet à la maison</li> </ul> <p><b>Opinions sur les achats transfrontaliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 80% ne souhaite pas acheter dans une langue étrangère</li> <li>• 91% des individus ne savent pas où trouver des informations sur les achats</li> </ul>

	<p>transfrontaliers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 96% des individus ne comptent pas acheter plus qu'auparavant</li> <li>• 72% des individus préfèrent acheter en personne</li> <li>• 71% des individus ne sont pas intéressés par un achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Niveau de confiance dans les achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 62% des individus ont plus confiance dans leur pays qu'à l'étranger pour les achats par Internet, 76% pour les achats par correspondance, 60% pour les achats lors d'un déplacement</li> </ul> <p><b>Niveau perçu de probabilité de survenance d'un problème lié aux achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est plus probable dans leur pays qu'à l'étranger <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'être victime d'arnaques ou de fraudes (pour 60% des individus)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes de livraison (63%)</li> <li>○ d'avoir affaire à des vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs (62%)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes lors de retour pendant la période de rétractation (68%)</li> <li>○ d'avoir des difficultés pour résoudre des problèmes de plaintes ou retour de produits défectueux (69%)</li> </ul> </li> <li>• 91% n'a jamais formulé de plainte officielle</li> </ul> <p><b>Caractéristiques sociodémographiques :</b> Population composée majoritairement de personnes ayant 65 ans ou plus et/ou retraité ou de personnes au foyer ; 56% sont des femmes</p>
<p><b>Groupe 3</b> 35% des individus</p>	<p><b>Comportement en matière d'e-commerce transfrontalier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu d'achat transfrontalier online</li> </ul> <p><b>Comportements d'achats offline :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 78% ne réalise pas d'achats par correspondance</li> <li>• Plus de 90% ne passe jamais la frontière pour faire des achats</li> <li>• Plus de 90% n'a jamais réalisé un achat lors d'un déplacement à l'étranger</li> <li>• La totalité des individus n'ont jamais eu de problèmes d'achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Outils d'aide à la décision d'achat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 80% n'a jamais ou peu reçu de publicités étrangères</li> <li>• 72% n'utilise pas Internet pour comparer les prix 14% l'utilise mais n'achète pas le produit recherché</li> <li>• Plus de la moitié ne dispose pas d'une connexion Internet à la maison</li> </ul> <p><b>Opinions sur les achats transfrontaliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% ne souhaite pas acheter dans une langue étrangère 22% sont plutôt d'accord pour acheter dans une langue étrangère</li> <li>• 85% des individus ne savent pas où trouver des informations sur les achats transfrontaliers</li> <li>• 98% des individus ne comptent pas acheter plus qu'auparavant</li> <li>• 70% des individus préfèrent acheter en personne</li> <li>• 68% des individus ne sont pas intéressés par un achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Niveau de confiance dans les achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 52% des individus ont autant confiance dans leur pays qu'à l'étranger pour les achats par Internet, 42% pour les achats par correspondance, 57% pour les achats lors d'un déplacement</li> </ul> <p><b>Niveau perçu de probabilité de survenance d'un problème lié aux achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est autant probable dans leur pays qu'à l'étranger <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'être victime d'arnaques ou de fraudes (pour 89% des individus)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes de livraison (85%)</li> <li>○ d'avoir affaire à des vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs (88%)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes lors de retour pendant la période de rétractation (78%)</li> <li>○ d'avoir des difficultés pour résoudre des problèmes de plaintes ou retour de produits défectueux (67%)</li> </ul> </li> <li>• 11% a rencontré des problèmes mais n'a jamais formulé de plainte officielle</li> </ul> <p><b>Caractéristiques sociodémographiques :</b> Population comparable à la moyenne ; 56% sont des femmes</p>

**Annexe 11** : Tableau 2.2. Typologie des 3 sous-groupes achetant en ligne

<p><b>Groupe 4</b> 8% des individus</p>	<p><b>Comportement en matière d'e-commerce transfrontalier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,4% d'achat transfrontalier online</li> </ul> <p><b>Comportements d'achats offline :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% réalise des achats par correspondance dans le pays de résidence 0% à l'étranger</li> <li>• Plus de 90% ne passe jamais la frontière pour faire des achats</li> <li>• 12% a réalisé une seule fois un achat lors d'un déplacement à l'étranger (au cours des 12 derniers mois)</li> <li>• La totalité des individus n'ont jamais eu de problèmes d'achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Outils d'aide à la décision d'achat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 75% n'a jamais ou peu reçu de publicités étrangères</li> <li>• Ne diffère pas de la moyenne pour l'usage d'Internet pour comparer les prix</li> <li>• Plus de la moitié dispose d'une connexion Internet à la maison</li> </ul> <p><b>Opinions sur les achats transfrontaliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40% sont plutôt d'accord pour acheter dans une langue étrangère</li> <li>• 26% des individus savent où trouver des informations sur les achats transfrontaliers</li> <li>• 87% des individus ne comptent pas acheter plus qu'auparavant 13% sont plutôt prêts à acheter plus</li> <li>• 66% des individus préfèrent acheter en personne</li> <li>• 60% des individus ne sont pas intéressés par un achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Niveau de confiance dans les achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55% des individus ont plus confiance à l'étranger que dans leur pays pour les achats par Internet, 64% pour les achats par correspondance, 59% pour les achats lors d'un déplacement</li> </ul> <p><b>Niveau perçu de probabilité de survenance d'un problème lié aux achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est plus probable dans leur pays qu'à l'étranger <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'être victime d'arnaques ou de fraudes (pour 25% des individus)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes de livraison (24%)</li> <li>○ d'avoir affaire à des vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs (29%)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes lors de retour pendant la période de rétractation (30%)</li> <li>○ d'avoir des difficultés pour résoudre des problèmes de plaintes ou retour de produits défectueux (31%)</li> </ul> </li> <li>• 19% a déjà formulé une plainte officielle</li> </ul> <p><b>Caractéristiques sociodémographiques :</b> Population composée majoritairement de personnes ayant moins de 45 ans ; 33% vivent dans des familles de 4 personnes ou plus</p>
<p><b>Groupe 5</b> 20% des individus</p>	<p><b>Comportement en matière d'e-commerce transfrontalier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25% d'achat transfrontalier online</li> </ul> <p><b>Comportements d'achats offline :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 42% réalise des achats par correspondance dans le pays de résidence 0% à l'étranger</li> <li>• Plus de 15% passe la frontière pour faire des achats</li> <li>• 17% a réalisé une seule fois un achat lors d'un déplacement à l'étranger (au cours des 12 derniers mois), 20 % plusieurs fois</li> <li>• La totalité des individus n'ont jamais eu de problèmes d'achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Outils d'aide à la décision d'achat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 40% a reçu parfois ou souvent des publicités étrangères</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% utilise Internet pour comparer les prix et achète sur Internet 27% l'utilise et achète en magasin</li> <li>• 80% dispose d'une connexion Internet à la maison</li> </ul> <p><b>Opinions sur les achats transfrontaliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 58% sont plutôt d'accord pour acheter dans une langue étrangère</li> <li>• 42% des individus savent où trouver des informations sur les achats transfrontaliers</li> <li>• 72% des individus ne comptent pas acheter plus qu'auparavant 28% sont plutôt prêts à acheter plus</li> <li>• 40% des individus n'ont pas de préférence pour l'achat en personne</li> <li>• 57% des individus sont intéressés par un achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Niveau de confiance dans les achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 51% des individus ont autant confiance dans leur pays qu'à l'étranger pour les achats par Internet, 40% pour les achats par correspondance, 57% pour les achats lors d'un déplacement</li> </ul> <p><b>Niveau perçu de probabilité de survenance d'un problème lié aux achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est autant probable dans leur pays qu'à l'étranger, ou respectivement plus probable à l'étranger que dans leur pays <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'être victime d'arnaques ou de fraudes (pour 68% des individus, ou respectivement pour 28%)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes de livraison (pour 65% des individus, ou respectivement pour 31%)</li> <li>○ d'avoir affaire à des vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs (pour 66% des individus, ou respectivement pour 27%)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes lors de retour pendant la période de rétractation (pour 53% des individus, ou respectivement pour 41%)</li> <li>○ d'avoir des difficultés pour résoudre des problèmes de plaintes ou retour de produits défectueux (pour 48% des individus, ou respectivement pour 40%)</li> </ul> </li> <li>• 26% a déjà formulé une plainte officielle</li> </ul> <p><b>Caractéristiques sociodémographiques :</b> Population composée majoritairement de célibataires ou de personnes en couple, 61% ont moins de 45 ans ; 54% sont des hommes</p>
<p><b>Groupe 6</b> 7% des individus</p>	<p><b>Comportement en matière d'e-commerce transfrontalier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 36% d'achat transfrontalier online</li> </ul> <p><b>Comportements d'achats offline :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35% réalise des achats par correspondance à l'étranger</li> <li>• 32% passe la frontière pour faire des achats</li> <li>• 25% a réalisé une seule fois un achat lors d'un déplacement à l'étranger (au cours des 12 derniers mois), 25 % plusieurs fois</li> <li>• 33% des individus ont eu des problèmes lors d'un achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Outils d'aide à la décision d'achat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus de 50% a reçu parfois ou souvent des publicités étrangères</li> <li>• 36% utilise Internet pour comparer les prix et achète sur Internet 13% l'utilise et achète en magasin 16% l'utilise mais n'achète pas le produit recherché</li> <li>• 71% dispose d'une connexion Internet à la maison</li> </ul> <p><b>Opinions sur les achats transfrontaliers :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 68% sont plutôt d'accord pour acheter dans une langue étrangère (dont 37% tout à fait d'accord)</li> <li>• 57% des individus savent où trouver des informations sur les achats transfrontaliers (dont 23% exactement où trouver des informations)</li> <li>• 63% des individus comptent acheter plus qu'auparavant</li> <li>• 50% des individus n'ont pas de préférence pour l'achat en personne</li> <li>• 65% des individus sont intéressés par un achat transfrontalier</li> </ul> <p><b>Niveau de confiance dans les achats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48% des individus ont autant confiance dans leur pays qu'à l'étranger pour les achats par Internet, 41% pour les achats par correspondance et 53% pour les achats lors d'un déplacement 13% ont plus confiance à l'étranger que dans leur pays pour les achats par Internet, 11% pour les achats par correspondance et 13% pour les achats lors d'un déplacement</li> </ul> <p><b>Niveau perçu de probabilité de survenance d'un problème lié aux achats :</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est plus probable dans leur pays qu'à l'étranger <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'être victime d'arnaques ou de fraudes (pour 19% des individus)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes de livraison (18%)</li> <li>○ d'avoir affaire à des vendeurs ne respectant pas les lois de protection des consommateurs (20%)</li> <li>○ de rencontrer des problèmes lors de retour pendant la période de rétractation (19%)</li> <li>○ d'avoir des difficultés pour résoudre des problèmes de plaintes ou retour de produits défectueux (44%)</li> </ul> </li> <li>• 27% a déjà formulé une plainte officielle, 15% a rencontré des problèmes mais n'en a jamais formulé</li> </ul> <p><b>Caractéristiques sociodémographiques :</b>  Population composée majoritairement de célibataires ou de personnes en couple, 62% ont moins de 45 ans ; 57% sont des hommes ; 9% sont de nationalité étrangère (contre 6% en moyenne) ; Individus résidant dans les pays identifiés comme ayant les taux les plus élevés d'achat à l'étranger quel que soit le moyen</p>
--	--

## **Annexe 12** : Programme SAS

```
/* Pour importer les données */
```

```
PROC IMPORT
```

```
DATAFILE = "C:\Users\sybil\Desktop\Stage\EBS 298\za4743_f1.csv"
```

```
OUT = base2008 DBMS=csv REPLACE ;
```

```
DELIMITER = ',';
```

```
RUN;
```

```
/* Pour voir les caractéristiques des données */
```

```
Proc contents data = work.Base2008;
```

```
run;
```

```
/* 1) Supprimer les données inutiles */
```

```
data Base2008(DROP = Zanr Edition Survey Vd VP10 W1 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9  
W10 W11 W12 W13 W14 W18 W24 W29 W30 WEX Qa1_1 Qa1_2 Qa1_3 Qa1_4 Qa1_5 Qa1_6  
Qa2_1 Qa2_2 Qa2_3 Qa2_4 Qa2_5 Qa2_6 Qa3_1 Qa3_2 Qa3_3 Qa3_4 Qa3_5 Qa3_6  
Qa3_7 Qa3_8 Qa3_9 Qa4_1 Qa4_2 Qa4_3 Qa4_4 Qa4_5 Qa4_6 Qa4_7 Qa4_8 Qa4_9 Qa5  
Qa6_1 Qa6_1b Qa6_2 Qa6_2b Qa6_3 Qa6_3b Qa6_4 Qa6_4b Qa6_5 Qa6_5b Qa7_1  
Qa7_2 Qa7_3 Qa7_4 Qa7_5 Qa7_6 Qa7_7 Qa7_8 Qa7_9 Qa7_10 Qa7_11 Qa7_12 Qa7_13  
Qa7_14 Qa7_15 Qa8_1 Qa8_1b Qa8_2 Qa8_2b Qa8_3 Qa8_3b Qa8_4 Qa8_4b Qa8_5  
Qa8_5b Qa8_6 Qa8_6b Qa8_7 Qa8_7b Qa9_1 Qa9_2 Qa9_3 Qa9_4 Qa9_5 Qa9_6 Qa10_1  
Qa10_2 Qa11 Qa12 Qb1 Qb2 Qb3 Qb4_1 Qb4_2 Qb4_3 Qb5_1 Qb5_2 Qb5_3 Qb5_4  
Qb5_5 Qb5_6 Qb5_7 Qb6_1 Qb6_2 Qb6_3 Qb6_4 Qb6_5 Qb7_1 Qb7_2 Qb7_3 Qb8_1  
Qb8_2 Qb8_3 Qb8_4 Qb8_5 Qb8_6 Qb8_7 Qb8_8 Qb8_9 Qb8_10 Qb8_11 Qb9 Qb10  
Qb11_1 Qb11_2 Qb11_3 Qb11_4 Qc3 Qc5_1_1 Qc5_1_2 Qc5_1_3 Qc5_1_4 Qc5_1_5  
Qc5_1_6 Qc5_2_1 Qc5_2_2 Qc5_2_3 Qc5_2_4 Qc5_2_5 Qc5_2_6 Qc5_3_1 Qc5_3_2  
Qc5_3_3 Qc5_3_4 Qc5_3_5 Qc5_3_6 Qc5_4_1 Qc5_4_2 Qc5_4_3 Qc5_4_4 Qc5_4_5  
Qc5_4_6 Qc5_5_1 Qc5_5_2 Qc5_5_3 Qc5_5_4 Qc5_5_5 Qc5_5_6 Qc6 Qc10_1 Qc10_2  
Qc10_3 Qc10_4 Qc10_5 Qc10_6 Qc14_1 Qc14_2 Qc14_3 Qc14_4 Qc14_5 Qc14_6  
Qc14_7 Qc22 Qc23_1 Qc23_2 Qc23_3 Qc23_4 Qc23_5 Qc23_6 Qc23_7 Qc23_8 Qc23_9  
Qc23_10 Qc23_11 Qc23_12 Qc23_13 Qc23_14 Qc24 Qc25_1 Qc25_2 Qc26_1 Qc26_2  
Qc26_3 Qc26_4 Qc26_5 Qc26_6 Qc26_7 Qc26_8 Qc26_9 Qc27 Qc28_1 Qc28_2 Qc28_3  
Qc28_4 Qc28_5 Qc28_6 Qc28_7 Qc28_8 Qc29_1 Qc29_2 Qc29_3 Qc29_4 Qc29_5  
Qc29_6 Qc29_7 Qc29_8 Qc30 D1 D1r1 D1r2 Vd8 D8 D11r1 Vd11 D15a D15ar D15b  
D15br Vd40a D40a Vd40b D40b Vd40c D40c D44 D47_1 D47_2 D47_3 D47_4 D47_5  
D48 D51_1 D51_2 D51_3 D51_4 D51_5 D51_6 D51_7 D51_O1 D51_O2 D51_O3 D51_O4  
D51_O5 D51_O6 D51_O98 D51_O99 P1 P2 Vp3 P3 P4 P5 Vp6 Vp7 Vp13 P7rbe P7rfr  
P13lu P13be P6at P7at P7rat P6bg P7bg P6cy P7cy P6cz P7cz P6dk P7dk P6ee  
P7ee P13ee P6el P7el P7rel P6es P7es P7res P13es P6fi P7fi P7rfi P13fi P6uk  
P7uk P6hu P7hu P6ie P7ie P6it P7it P7rit P6lt P7lt P6lv P7lv P13lv P6mt  
P13mt P6nl P7nl P7rnl P6pl P7pl P7rpl P6pt P7pt P6ro P7ro P6se P7se P6si  
P7si P6sk P7sk P6be P6de P6fr P6lu P7be P7de P7fr P7lu Vbel Vden Vwge Vege  
Vgre Vspa Vfra Virl Vita Vlux Vnet Vaut Vpor Vfin Vswe Vgb Vnir Vcyp Vcz  
Vee Vhu Vlv Vlt Vmt Vpl Vsk Vsi Vbul Vro Vger Vuk Veu6 Veu9 Veu10 Veu12m
```

```

Veul2 Veunew3 Veul5 Veuzone Vnzone Vnprm10 Vnprm12 Veu25 Vpeac Veu27 Veuzon15
Vnzone15 B);
set work.Base2008 ;

/* 3) Modification des données */

data donnees ;
set base2008 ;

/* Modification de Uniqid */
Rename Uniqid = Identifiant;

/* Modification de Country */
Rename Country = Pays;

/* Modification des variables Q1_1 , ... , Q1_29 */

if Q1_1 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 1;
else if Q1_2 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 2;
else if Q1_3 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 3;
else if Q1_4 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 4;
else if Q1_5 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 5;
else if Q1_6 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 6;
else if Q1_7 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 7;
else if Q1_8 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 8;
else if Q1_9 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 9;
else if Q1_10 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 10;
else if Q1_11 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 11;
else if Q1_12 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 12;
else if Q1_13 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 13;
else if Q1_14 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 14;
else if Q1_15 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 15;
else if Q1_16 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 16;
else if Q1_17 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 17;
else if Q1_18 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 18;
else if Q1_19 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 19;
else if Q1_20 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 20;
else if Q1_21 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 21;
else if Q1_22 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 22;
else if Q1_23 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 23;
else if Q1_24 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 24;
else if Q1_25 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 25;
else if Q1_26 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 26;
else if Q1_27 = 1 and Q1_28 = 1 then NationaliteQ1 = 27;
else if Q1_1 = 1 then NationaliteQ1 = 1;
else if Q1_2 = 1 then NationaliteQ1 = 2;
else if Q1_3 = 1 then NationaliteQ1 = 3;
else if Q1_4 = 1 then NationaliteQ1 = 4;
else if Q1_5 = 1 then NationaliteQ1 = 5;
else if Q1_6 = 1 then NationaliteQ1 = 6;
else if Q1_7 = 1 then NationaliteQ1 = 7;
else if Q1_8 = 1 then NationaliteQ1 = 8;
else if Q1_9 = 1 then NationaliteQ1 = 9;
else if Q1_10 = 1 then NationaliteQ1 = 10;
else if Q1_11 = 1 then NationaliteQ1 = 11;
else if Q1_12 = 1 then NationaliteQ1 = 12;
else if Q1_13 = 1 then NationaliteQ1 = 13;

```

```

else if Q1_14 = 1 then NationaliteQ1 = 14;
else if Q1_15 = 1 then NationaliteQ1 = 15;
else if Q1_16 = 1 then NationaliteQ1 = 16;
else if Q1_17 = 1 then NationaliteQ1 = 17;
else if Q1_18 = 1 then NationaliteQ1 = 18;
else if Q1_19 = 1 then NationaliteQ1 = 19;
else if Q1_20 = 1 then NationaliteQ1 = 20;
else if Q1_21 = 1 then NationaliteQ1 = 21;
else if Q1_22 = 1 then NationaliteQ1 = 22;
else if Q1_23 = 1 then NationaliteQ1 = 23;
else if Q1_24 = 1 then NationaliteQ1 = 24;
else if Q1_25 = 1 then NationaliteQ1 = 25;
else if Q1_26 = 1 then NationaliteQ1 = 26;
else if Q1_27 = 1 then NationaliteQ1 = 27;

/* Modification de la question 1 */

if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_1 = 0 then AchatInternetPays1 = .;
else if QC1_1_1 = 1 then AchatInternetPays1 = 1;
else if QC1_1_1 = 0 then AchatInternetPays1 = 0;

if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_2 = 0 then AchatInternetUE1 = .;
else if QC1_1_2 = 1 then AchatInternetUE1 = 1;
else if QC1_1_2 = 0 then AchatInternetUE1 = 0;

if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_3 = 0 then AchatInternetHorsUE1 = .;
else if QC1_1_3 = 1 then AchatInternetHorsUE1 = 1;
else if QC1_1_3 = 0 then AchatInternetHorsUE1 = 0;

if QC1_1_5 = 1 and QC1_1_4 = 0 then AchatInternetNon1 = .;
else if QC1_1_4 = 1 then AchatInternetNon1 = 1;
else if QC1_1_4 = 0 then AchatInternetNon1 = 0;

if QC1_2_5 = 1 and QC1_2_1 = 0 then AchatTelephonePays2 = .;
else if QC1_2_1 = 1 then AchatTelephonePays2 = 1;
else if QC1_2_1 = 0 then AchatTelephonePays2 = 0;

if QC1_2_5 = 1 and QC1_2_2 = 0 then AchatTelephoneUE2 = .;
else if QC1_2_2 = 1 then AchatTelephoneUE2 = 1;
else if QC1_2_2 = 0 then AchatTelephoneUE2 = 0;

if QC1_2_5 = 1 and QC1_2_3 = 0 then AchatTelephoneHorsUE2 = .;
else if QC1_2_3 = 1 then AchatTelephoneHorsUE2 = 1;
else if QC1_2_3 = 0 then AchatTelephoneHorsUE2 = 0;

if QC1_2_5 = 1 and QC1_2_4 = 0 then AchatTelephoneNon2 = .;
else if QC1_2_4 = 1 then AchatTelephoneNon2 = 1;
else if QC1_2_4 = 0 then AchatTelephoneNon2 = 0;

if QC1_3_5 = 1 and QC1_3_1 = 0 then AchatPostePays3 = .;
else if QC1_3_1 = 1 then AchatPostePays3 = 1;
else if QC1_3_1 = 0 then AchatPostePays3 = 0;

if QC1_3_5 = 1 and QC1_3_2 = 0 then AchatPosteUE3 = .;
else if QC1_3_2 = 1 then AchatPosteUE3 = 1;
else if QC1_3_2 = 0 then AchatPosteUE3 = 0;

if QC1_3_5 = 1 and QC1_3_3 = 0 then AchatPosteHorsUE3 = .;
else if QC1_3_3 = 1 then AchatPosteHorsUE3 = 1;

```

```

else if QC1_3_3 = 0 then AchatPosteHorsUE3 = 0;

if QC1_3_5 = 1 and QC1_3_4 = 0 then AchatPosteNon3 = .;
else if QC1_3_4 = 1 then AchatPosteNon3 = 1;
else if QC1_3_4 = 0 then AchatPosteNon3 = 0;

if QC1_4_5 = 1 and QC1_4_1 = 0 then AchatRepresentantPays4 = .;
else if QC1_4_1 = 1 then AchatRepresentantPays4 = 1;
else if QC1_4_1 = 0 then AchatRepresentantPays4 = 0;

if QC1_4_5 = 1 and QC1_4_2 = 0 then AchatRepresentantUE4 = .;
else if QC1_4_2 = 1 then AchatRepresentantUE4 = 1;
else if QC1_4_2 = 0 then AchatRepresentantUE4 = 0;

if QC1_4_5 = 1 and QC1_4_3 = 0 then AchatRepresentantHorsUE4 = .;
else if QC1_4_3 = 1 then AchatRepresentantHorsUE4 = 1;
else if QC1_4_3 = 0 then AchatRepresentantHorsUE4 = 0;

if QC1_4_5 = 1 and QC1_4_4 = 0 then AchatRepresentantNon4 = .;
else if QC1_4_4 = 1 then AchatRepresentantNon4 = 1;
else if QC1_4_4 = 0 then AchatRepresentantNon4 = 0;

/*Modification de la question 2 */

if QC2_1 = 4 then PasserFrontiereAchat2 = .;
else if QC2_1 = 3 then PasserFrontiereAchat2 = 0;
else if QC2_1 = 2 then PasserFrontiereAchat2 = 1;
else if QC2_1 = 1 then PasserFrontiereAchat2 = 2;

if QC2_2 = 4 then AchatLorsVacances2 = .;
else if QC2_2 = 3 then AchatLorsVacances2 = 0;
else if QC2_2 = 2 then AchatLorsVacances2 = 1;
else if QC2_2 = 1 then AchatLorsVacances2 = 2;

if QC2_3 = 4 then EssaiAchatUeMaisPasReussi2 = .;
else if QC2_3 = 3 then EssaiAchatUeMaisPasReussi2 = 0;
else if QC2_3 = 2 then EssaiAchatUeMaisPasReussi2 = 1;
else if QC2_3 = 1 then EssaiAchatUeMaisPasReussi2 = 2;

/* Modification de la question Vqc3 */

ValeursBiensUE3 = Vqc3;
if Vqc3 = . then ValeursBiensUE3 = -1;
if Vqc3 = 9999999 then ValeursBiensUE3 = .;
if Vqc3 = 9999998 then ValeursBiensUE3 = .;

/* Modification de la question 4 */

if QC4 = 5 then PubDePaysUE4 = .;
else if QC4 = 4 then PubDePaysUE4 = 0;
else if QC4 = 3 then PubDePaysUE4 = 1;

```

```

else if QC4 = 2 then PubDePaysUE4 = 2;
else if QC4 = 1 then PubDePaysUE4 = 3;

/* Modification de la question 7 */

if QC7_4 = 1 and QC7_1 = 0 then ConditionsContractuellesLux7 = .;
else if QC7_1 = 0 then ConditionsContractuellesLux7 = 0;
else if QC7_1 = 1 then ConditionsContractuellesLux7 = 1;

if QC7_4 = 1 and QC7_2 = 0 then ConditionsContractuellesUE7 = .;
else if QC7_2 = 0 then ConditionsContractuellesUE7 = 0;
else if QC7_2 = 1 then ConditionsContractuellesUE7 = 1;

if QC7_4 = 1 and QC7_3 = 0 then ConditionsContractuellesNon7 = .;
else if QC7_3 = 0 then ConditionsContractuellesNon7 = 0;
else if QC7_3 = 1 then ConditionsContractuellesNon7 = 1;

/* Modification de la question 8 */

if QC8_8 = 1 and QC8_1 = 0 then VendeurPaysRetardLivraison8 = .;
else if QC8_1 = . then VendeurPaysRetardLivraison8 = -1;
else if QC8_1 = 0 then VendeurPaysRetardLivraison8 = 0;
else if QC8_1 = 1 then VendeurPaysRetardLivraison8 = 1;

if QC8_8 = 1 and QC8_2 = 0 then VendeurPaysPasRecu8 = .;
else if QC8_2 = . then VendeurPaysPasRecu8 = -1;
else if QC8_2 = 0 then VendeurPaysPasRecu8 = 0;
else if QC8_2 = 1 then VendeurPaysPasRecu8 = 1;

if QC8_8 = 1 and QC8_3 = 0 then VendeurUERetardLivraison8 = .;
else if QC8_3 = . then VendeurUERetardLivraison8 = -1;
else if QC8_3 = 0 then VendeurUERetardLivraison8 = 0;
else if QC8_3 = 1 then VendeurUERetardLivraison8 = 1;

if QC8_8 = 1 and QC8_4 = 0 then VendeurUEPasRecu8 = .;
else if QC8_4 = . then VendeurUEPasRecu8 = -1;
else if QC8_4 = 0 then VendeurUEPasRecu8 = 0;
else if QC8_4 = 1 then VendeurUEPasRecu8 = 1;

if QC8_8 = 1 and QC8_5 = 0 then VendeurHorsUERetardLivraison8 = .;
else if QC8_5 = . then VendeurHorsUERetardLivraison8 = -1;
else if QC8_5 = 0 then VendeurHorsUERetardLivraison8 = 0;
else if QC8_5 = 1 then VendeurHorsUERetardLivraison8 = 1;

if QC8_8 = 1 and QC8_6 = 0 then VendeurHorsUEPasRecu8 = .;
else if QC8_6 = . then VendeurHorsUEPasRecu8 = -1;
else if QC8_6 = 0 then VendeurHorsUEPasRecu8 = 0;
else if QC8_6 = 1 then VendeurHorsUEPasRecu8 = 1;

if QC8_8 = 1 and QC8_7 = 0 then AucuneSituations8 = .;
else if QC8_7 = . then AucuneSituations8 = -1;
else if QC8_7 = 0 then AucuneSituations8 = 0;

```

```

else if QC8_7 = 1 then AucuneSituations8 = 1;

/* Modification de la question 9 */

if QC9_6 = 1 and QC9_1 = 0 then RetractedPaysAccepte9 = .;
else if QC9_1 = . then RetractedPaysAccepte9 = -1;
else if QC9_1 = 0 then RetractedPaysAccepte9 = 0;
else if QC9_1 = 1 then RetractedPaysAccepte9 = 1;

if QC9_6 = 1 and QC9_2 = 0 then RetractedPaysPasAccepte9 = .;
else if QC9_2 = . then RetractedPaysPasAccepte9 = -1;
else if QC9_2 = 0 then RetractedPaysPasAccepte9 = 0;
else if QC9_2 = 1 then RetractedPaysPasAccepte9 = 1;

if QC9_6 = 1 and QC9_3 = 0 then RetractedUEAccepte9 = .;
else if QC9_3 = . then RetractedUEAccepte9 = -1;
else if QC9_3 = 0 then RetractedUEAccepte9 = 0;
else if QC9_3 = 1 then RetractedUEAccepte9 = 1;

if QC9_6 = 1 and QC9_4 = 0 then RetractedUEPasAccepte9 = .;
else if QC9_4 = . then RetractedUEPasAccepte9 = -1;
else if QC9_4 = 0 then RetractedUEPasAccepte9 = 0;
else if QC9_4 = 1 then RetractedUEPasAccepte9 = 1;

if QC9_6 = 1 and QC9_5 = 0 then PasRetracted9 = .;
else if QC9_5 = . then PasRetracted9 = -1;
else if QC9_5 = 0 then PasRetracted9 = 0;
else if QC9_5 = 1 then PasRetracted9 = 1;

/* Modification de la question 11 */

if QC11_6 = 1 and QC11_1 = 0 then SAVLuxAccepte11 = .;
else if QC11_1 = 0 then SAVLuxAccepte11 = 0;
else if QC11_1 = 1 then SAVLuxAccepte11 = 1;

if QC11_6 = 1 and QC11_2 = 0 then SAVLuxPasAccepte11 = .;
else if QC11_2 = 0 then SAVLuxPasAccepte11 = 0;
else if QC11_2 = 1 then SAVLuxPasAccepte11 = 1;

if QC11_6 = 1 and QC11_3 = 0 then SAVUEAccepte11 = .;
else if QC11_3 = 0 then SAVUEAccepte11 = 0;
else if QC11_3 = 1 then SAVUEAccepte11 = 1;

if QC11_6 = 1 and QC11_4 = 0 then SAVUEPasAccepte11 = .;
else if QC11_4 = 0 then SAVUEPasAccepte11 = 0;
else if QC11_4 = 1 then SAVUEPasAccepte11 = 1;

if QC11_6 = 1 and QC11_5 = 0 then SAVNon11 = .;
else if QC11_5 = 0 then SAVNon11 = 0;
else if QC11_5 = 1 then SAVNon11 = 1;

/* Modification de la question 12 */

if QC12_6 = 1 then Plaintes12 = .;
else if QC12_1 = 1 then Plaintes12 = 1;

```

```

else if QC12_2 = 1 then Plaintes12 = 3;
else if QC12_3 = 1 then Plaintes12 = 3;
else if QC12_4 = 1 then Plaintes12 = 3;
else if QC12_5 = 1 then Plaintes12 = 2;

/* Modification de la question 13 */

if QC13 = . then SatisfactionPlaintes13 = -1;
else if QC13 = 1 then SatisfactionPlaintes13 = 4;
else if QC13 = 2 then SatisfactionPlaintes13 = 3;
else if QC13 = 3 then SatisfactionPlaintes13 = 2;
else if QC13 = 4 then SatisfactionPlaintes13 = 1;
else if QC13 = 5 then SatisfactionPlaintes13 = .;

/* Modification de la question 15 */

if QC15_1 = 1 then AchatAutreLangue15 = 4;
else if QC15_1 = 2 then AchatAutreLangue15 = 3;
else if QC15_1 = 3 then AchatAutreLangue15 = 2;
else if QC15_1 = 4 then AchatAutreLangue15 = 1;
else if QC15_1 = 5 then AchatAutreLangue15 = .;

if QC15_2 = 1 then AchatOuTrouverInfo15 = 4;
else if QC15_2 = 2 then AchatOuTrouverInfo15 = 3;
else if QC15_2 = 3 then AchatOuTrouverInfo15 = 2;
else if QC15_2 = 4 then AchatOuTrouverInfo15 = 1;
else if QC15_2 = 5 then AchatOuTrouverInfo15 = .;

if QC15_3 = 1 then AchatSuperieurAAvant15 = 4;
else if QC15_3 = 2 then AchatSuperieurAAvant15 = 3;
else if QC15_3 = 3 then AchatSuperieurAAvant15 = 2;
else if QC15_3 = 4 then AchatSuperieurAAvant15 = 1;
else if QC15_3 = 5 then AchatSuperieurAAvant15 = .;

if QC15_4 = 1 then AchatPreferenceEnPersonnel15 = 1;
else if QC15_4 = 2 then AchatPreferenceEnPersonnel15 = 2;
else if QC15_4 = 3 then AchatPreferenceEnPersonnel15 = 3;
else if QC15_4 = 4 then AchatPreferenceEnPersonnel15 = 4;
else if QC15_4 = 5 then AchatPreferenceEnPersonnel15 = .;

if QC15_5 = 1 then AchatPasInteretPasInternet15 = 1;
else if QC15_5 = 2 then AchatPasInteretPasInternet15 = 2;
else if QC15_5 = 3 then AchatPasInteretPasInternet15 = 3;
else if QC15_5 = 4 then AchatPasInteretPasInternet15 = 4;
else if QC15_5 = 5 then AchatPasInteretPasInternet15 = .;

if QC15_6 = 1 then AchatPasInteresse15 = 1;

```

```

else if QC15_6 = 2 then AchatPasInteresse15 = 2;
else if QC15_6 = 3 then AchatPasInteresse15 = 3;
else if QC15_6 = 4 then AchatPasInteresse15 = 4;
else if QC15_6 = 5 then AchatPasInteresse15 = .;

/* Modification de la question 16 */

if QC16_1 = 1 then AchatParInternet16 = 1;
else if QC16_1 = 2 then AchatParInternet16 = 2;
else if QC16_1 = 3 then AchatParInternet16 = 3;
else if QC16_1 = 4 then AchatParInternet16 = .;

if QC16_2 = 1 then AchatParCorrespondance16 = 1;
else if QC16_2 = 2 then AchatParCorrespondance16 = 2;
else if QC16_2 = 3 then AchatParCorrespondance16 = 3;
else if QC16_2 = 4 then AchatParCorrespondance16 = .;

if QC16_3 = 1 then AchatParRepresentant16 = 1;
else if QC16_3 = 2 then AchatParRepresentant16 = 2;
else if QC16_3 = 3 then AchatParRepresentant16 = 3;
else if QC16_3 = 4 then AchatParRepresentant16 = .;

if QC16_4 = 1 then AchatParVoyage16 = 1;
else if QC16_4 = 2 then AchatParVoyage16 = 2;
else if QC16_4 = 3 then AchatParVoyage16 = 3;
else if QC16_4 = 4 then AchatParVoyage16 = .;

/* Modification de la question 17 */

if QC17_1 = 1 then Plaintes17 = 1;
else if QC17_1 = 2 then Plaintes17 = 2;
else if QC17_1 = 3 then Plaintes17 = 3;
else if QC17_1 = 4 then Plaintes17 = .;

if QC17_2 = 1 then ArnaquesOuFraudes17 = 1;
else if QC17_2 = 2 then ArnaquesOuFraudes17 = 2;
else if QC17_2 = 3 then ArnaquesOuFraudes17 = 3;
else if QC17_2 = 4 then ArnaquesOuFraudes17 = .;

if QC17_3 = 1 then ProblemesDeLivraison17 = 1;
else if QC17_3 = 2 then ProblemesDeLivraison17 = 2;
else if QC17_3 = 3 then ProblemesDeLivraison17 = 3;
else if QC17_3 = 4 then ProblemesDeLivraison17 = .;

if QC17_4 = 1 then VendeursNeRespectantPasLesLois17 = 1;
else if QC17_4 = 2 then VendeursNeRespectantPasLesLois17 = 2;
else if QC17_4 = 3 then VendeursNeRespectantPasLesLois17 = 3;
else if QC17_4 = 4 then VendeursNeRespectantPasLesLois17 = .;

```

```

if QC17_5 = 1 then RetourPeriodeRetractation17 = 1;
else if QC17_5 = 2 then RetourPeriodeRetractation17 = 2;
else if QC17_5 = 3 then RetourPeriodeRetractation17 = 3;
else if QC17_5 = 4 then RetourPeriodeRetractation17 = .;

/* Modification de la question 18 */

if QC18_5 = 1 and QC18_1 = 0 then InternetComparePrixAchat18 = .;
else if QC18_1 = 0 then InternetComparePrixAchat18 = 0;
else if QC18_1 = 1 then InternetComparePrixAchat18 = 1;

if QC18_5 = 1 and QC18_2 = 0 then InternetComparePrixAchatMag18 = .;
else if QC18_2 = 0 then InternetComparePrixAchatMag18 = 0;
else if QC18_2 = 1 then InternetComparePrixAchatMag18 = 1;

if QC18_5 = 1 and QC18_3 = 0 then InternetComparePrixPasAchat18 = .;
else if QC18_3 = 0 then InternetComparePrixPasAchat18 = 0;
else if QC18_3 = 1 then InternetComparePrixPasAchat18 = 1;

if QC18_5 = 1 and QC18_4 = 0 then InternetComparePrixNon18 = .;
else if QC18_4 = 0 then InternetComparePrixNon18 = 0;
else if QC18_4 = 1 then InternetComparePrixNon18 = 1;

/* Modification de la question 19 */

if QC19_15 = 1 and QC19_1 = 0 then OffresFacilementComparables19 = .;
else if QC19_1 = 0 then OffresFacilementComparables19 = 0;
else if QC19_1 = 1 then OffresFacilementComparables19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_2 = 0 then TarificationClaire19 = .;
else if QC19_2 = 0 then TarificationClaire19 = 0;
else if QC19_2 = 1 then TarificationClaire19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_3 = 0 then InformationsClaires19 = .;
else if QC19_3 = 0 then InformationsClaires19 = 0;
else if QC19_3 = 1 then InformationsClaires19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_4 = 0 then RemplacementProduitDefectueux19 = .;
else if QC19_4 = 0 then RemplacementProduitDefectueux19 = 0;
else if QC19_4 = 1 then RemplacementProduitDefectueux19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_5 = 0 then DroitRetractationSansJustif19 = .;
else if QC19_5 = 0 then DroitRetractationSansJustif19 = 0;
else if QC19_5 = 1 then DroitRetractationSansJustif19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_6 = 0 then IndicationsPrix19 = .;
else if QC19_6 = 0 then IndicationsPrix19 = 0;
else if QC19_6 = 1 then IndicationsPrix19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_7 = 0 then LivraisonDatePrevuel19 = .;
else if QC19_7 = 0 then LivraisonDatePrevuel19 = 0;
else if QC19_7 = 1 then LivraisonDatePrevuel19 = 1;

```

```

if QC19_15 = 1 and QC19_8 = 0 then ServicesSurs19 = .;
else if QC19_8 = 0 then ServicesSurs19 = 0;
else if QC19_8 = 1 then ServicesSurs19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_9 = 0 then PasMentirConsommateurs19 = .;
else if QC19_9 = 0 then PasMentirConsommateurs19 = 0;
else if QC19_9 = 1 then PasMentirConsommateurs19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_10 = 0 then PoursuivreVendeurs19 = .;
else if QC19_10 = 0 then PoursuivreVendeurs19 = 0;
else if QC19_10 = 1 then PoursuivreVendeurs19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_11 = 0 then AssignerVendeursEnJustice19 = .;
else if QC19_11 = 0 then AssignerVendeursEnJustice19 = 0;
else if QC19_11 = 1 then AssignerVendeursEnJustice19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_12 = 0 then DroitPlaintesCollectives19 = .;
else if QC19_12 = 0 then DroitPlaintesCollectives19 = 0;
else if QC19_12 = 1 then DroitPlaintesCollectives19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_13 = 0 then ConseilsOrganisme19 = .;
else if QC19_13 = 0 then ConseilsOrganisme19 = 0;
else if QC19_13 = 1 then ConseilsOrganisme19 = 1;

if QC19_15 = 1 and QC19_14 = 0 then AucuneDesPropositions19 = .;
else if QC19_14 = 0 then AucuneDesPropositions19 = 0;
else if QC19_14 = 1 then AucuneDesPropositions19 = 1;

/* Modification de la question 20 */

if QC20_1 = 1 then FaciliteLitigesVendeurs20 = 4;
else if QC20_1 = 2 then FaciliteLitigesVendeurs20 = 3;
else if QC20_1 = 3 then FaciliteLitigesVendeurs20 = 2;
else if QC20_1 = 4 then FaciliteLitigesVendeurs20 = 1;
else if QC20_1 = 5 then FaciliteLitigesVendeurs20 = .;

if QC20_2 = 1 then FaciliteLitigesTribunaux20 = 4;
else if QC20_2 = 2 then FaciliteLitigesTribunaux20 = 3;
else if QC20_2 = 3 then FaciliteLitigesTribunaux20 = 2;
else if QC20_2 = 4 then FaciliteLitigesTribunaux20 = 1;
else if QC20_2 = 5 then FaciliteLitigesTribunaux20 = .;

if QC20_3 = 1 then ConfianceOrganismeConso20 = 4;
else if QC20_3 = 2 then ConfianceOrganismeConso20 = 3;
else if QC20_3 = 3 then ConfianceOrganismeConso20 = 2;
else if QC20_3 = 4 then ConfianceOrganismeConso20 = 1;
else if QC20_3 = 5 then ConfianceOrganismeConso20 = .;

```

```
if QC20_4 = 1 then ConfiancePouvoirsPublics20 = 4;
else if QC20_4 = 2 then ConfiancePouvoirsPublics20 = 3;
else if QC20_4 = 3 then ConfiancePouvoirsPublics20 = 2;
else if QC20_4 = 4 then ConfiancePouvoirsPublics20 = 1;
else if QC20_4 = 5 then ConfiancePouvoirsPublics20 = .;
```

```
if QC20_5 = 1 then PlaintesTribunalsAvecConso20 = 4;
else if QC20_5 = 2 then PlaintesTribunalsAvecConso20 = 3;
else if QC20_5 = 3 then PlaintesTribunalsAvecConso20 = 2;
else if QC20_5 = 4 then PlaintesTribunalsAvecConso20 = 1;
else if QC20_5 = 5 then PlaintesTribunalsAvecConso20 = .;
```

```
if QC20_6 = 1 then SuffisammentProtege20 = 4;
else if QC20_6 = 2 then SuffisammentProtege20 = 3;
else if QC20_6 = 3 then SuffisammentProtege20 = 2;
else if QC20_6 = 4 then SuffisammentProtege20 = 1;
else if QC20_6 = 5 then SuffisammentProtege20 = .;
```

```
if QC20_7 = 1 then RespectDroitsDesConsommateurs20 = 4;
else if QC20_7 = 2 then RespectDroitsDesConsommateurs20 = 3;
else if QC20_7 = 3 then RespectDroitsDesConsommateurs20 = 2;
else if QC20_7 = 4 then RespectDroitsDesConsommateurs20 = 1;
else if QC20_7 = 5 then RespectDroitsDesConsommateurs20 = .;
```

```
/* Modification de la question 21 */
```

```
if QC21_5 = 1 and QC21_1 = 0 then EbankingLux21 = .;
else if QC21_1 = 0 then EbankingLux21 = 0;
else if QC21_1 = 1 then EbankingLux21 = 1;
```

```
if QC21_5 = 1 and QC21_2 = 0 then EbankingUE21 = .;
else if QC21_2 = 0 then EbankingUE21 = 0;
else if QC21_2 = 1 then EbankingUE21 = 1;
```

```
if QC21_5 = 1 and QC21_3 = 0 then EbankingHorsUE21 = .;
else if QC21_3 = 0 then EbankingHorsUE21 = 0;
else if QC21_3 = 1 then EbankingHorsUE21 = 1;
```

```
if QC21_5 = 1 and QC21_4 = 0 then EbankingNon21 = .;
else if QC21_4 = 0 then EbankingNon21 = 0;
else if QC21_4 = 1 then EbankingNon21 = 1;
```

```
/* Modification de D7 */
```

```
if D7 = 1 then SituationMatD7 = 1;
else if D7 = 2 then SituationMatD7 = 1;
else if D7 = 3 then SituationMatD7 = 2;
else if D7 = 4 then SituationMatD7 = 3;
else if D7 = 5 then SituationMatD7 = 3;
```

```

else if D7 = 6 then SituationMatD7 = 4;
else if D7 = 7 then SituationMatD7 = 4;
else if D7 = 8 then SituationMatD7 = 5;
else if D7 = 9 then SituationMatD7 = 6;
else if D7 = 10 then SituationMatD7 = .;

/* Modification de D10 */

if D10 = 1 then HommeD10 = 1;
else if D10=2 then HommeD10 = 0;

/* Modification de D11r2 */

Rename D11r2 = AgePar6GroupesD11r2;

/* Modification de C14 */

Rename C14 = ProfessionC14;

/* Modification de D25 */

if D25 = 1 then CommuneD25 = 1;
else if D25 = 2 then CommuneD25 = 2;
else if D25 = 3 then CommuneD25 = 3;
else if D25 = 4 then CommuneD25 = .;

/* Modification de D40abc */

Rename D40abc = TailleFamilleD40abc;

/* Modification de D41 */

if D41 = 1 then PaysNaissanceD41 = 1;
else if D41 = 2 then PaysNaissanceD41 = 2;
else if D41 = 3 then PaysNaissanceD41 = 3;
else if D41 = 4 then PaysNaissanceD41 = 3;
else if D41 = 5 then PaysNaissanceD41 = 3;
else if D41 = 6 then PaysNaissanceD41 = .;

/* Modification de D42 */

if D42 = 1 then NationaliteParentsD42 = 1;
else if D42 = 2 then NationaliteParentsD42 = 2;
else if D42 = 3 then NationaliteParentsD42 = 3;
else if D42 = 4 then NationaliteParentsD42 = 4;
else if D42 = 5 then NationaliteParentsD42 = 5;
else if D42 = 6 then NationaliteParentsD42 = 6;
else if D42 = 7 then NationaliteParentsD42 = .;

```

```

/* Modification de D43a */

if D43a = 1 then TelephoneFixeD43a = 1;
else if D43a = 2 then TelephoneFixeD43a = 0;

/* Modification de D43b */

if D43b = 1 then TelephonePortableD43b = 1;
else if D43b = 2 then TelephonePortableD43b = 0;

/* Modification de D46_1 */

if D46_10 = 1 and D46_1 = 0 then TelevisionD46 = .;
else if D46_1 = 0 then TelevisionD46 = 0;
else if D46_1 = 1 then TelevisionD46 = 1;

/* Modification de D46_2 */

if D46_10 = 1 and D46_2 = 0 then LecteurDVDD46 = .;
else if D46_2 = 0 then LecteurDVDD46 = 0;
else if D46_2 = 1 then LecteurDVDD46 = 1;

/* Modification de D46_3 */

if D46_10 = 1 and D46_3 = 0 then LecteurCDD46 = .;
else if D46_3 = 0 then LecteurCDD46 = 0;
else if D46_3 = 1 then LecteurCDD46 = 1;

/* Modification de D46_4 */

if D46_10 = 1 and D46_4 = 0 then OrdinateurD46 = .;
else if D46_4 = 0 then OrdinateurD46 = 0;
else if D46_4 = 1 then OrdinateurD46 = 1;

/* Modification de D46_5 */

if D46_10 = 1 and D46_5 = 0 then ConnectionInternetD46 = .;
else if D46_5 = 0 then ConnectionInternetD46 = 0;
else if D46_5 = 1 then ConnectionInternetD46 = 1;

/* Modification de D46_6 */

if D46_10 = 1 and D46_6 = 0 then VoitureD46 = .;
else if D46_6 = 0 then VoitureD46 = 0;
else if D46_6 = 1 then VoitureD46 = 1;

/* Modification de D46_7 et Modification de D46_8 */

```

```

if D46_10 = 1 and D46_7 = 0 then MaisonD46 = .;
else if D46_10 = 1 and D46_8 = 0 then MaisonD46 = .;
else if D46_7 = 1 then MaisonD46 = 1;
else if D46_8 = 1 then MaisonD46 = 1;
else if D46_7 = 0 then MaisonD46 = 0;
else if D46_8 = 0 then MaisonD46 = 0;

/* Modification de D46_9 */

if D46_10 = 1 and D46_9 = 0 then RienD46 = .;
else if D46_9 = 0 then RienD46 = 0;
else if D46_9 = 1 then RienD46 = 1;

run;

/* Suppression des données inutiles */

data DonneesFinales (DROP = Q1_1      Q1_2  Q1_3  Q1_4  Q1_5  Q1_6  Q1_7  Q1_8
      Q1_9  Q1_10 Q1_11 Q1_12 Q1_13 Q1_14 Q1_15 Q1_16 Q1_17 Q1_18 Q1_19
      Q1_20 Q1_21 Q1_22 Q1_23 Q1_24 Q1_25 Q1_26 Q1_27 Q1_28 Q1_29 Qc1_1_1
Qc1_1_2      Qc1_1_3      Qc1_1_4      Qc1_1_5      Qc1_2_1      Qc1_2_2
Qc1_2_3      Qc1_2_4      Qc1_2_5      Qc1_3_1      Qc1_3_2      Qc1_3_3
Qc1_3_4      Qc1_3_5      Qc1_4_1      Qc1_4_2      Qc1_4_3      Qc1_4_4
Qc1_4_5      Qc2_1          Qc2_2 Qc2_3 Qc2_4 Vqc3 Qc3 Qc4      Qc5_1_1      Qc5_1_2
Qc5_1_3      Qc5_1_4      Qc5_1_5      Qc5_1_6      Qc5_2_1      Qc5_2_2
Qc5_2_3      Qc5_2_4      Qc5_2_5      Qc5_2_6      Qc5_3_1      Qc5_3_2
Qc5_3_3      Qc5_3_4      Qc5_3_5      Qc5_3_6      Qc5_4_1      Qc5_4_2
Qc5_4_3      Qc5_4_4      Qc5_4_5      Qc5_4_6      Qc5_5_1      Qc5_5_2
Qc5_5_3      Qc5_5_4      Qc5_5_5      Qc5_5_6      Qc6      Qc7_1 Qc7_2 Qc7_3
Qc7_4 Qc8_1 Qc8_2      Qc8_3 Qc8_4 Qc8_5 Qc8_6 Qc8_7 Qc8_8 Qc9_1 Qc9_2
Qc9_3 Qc9_4 Qc9_5 Qc9_6 Qc10_1      Qc10_2      Qc10_3      Qc10_4
Qc10_5      Qc10_6      Qc11_1      Qc11_2      Qc11_3      Qc11_4
Qc11_5      Qc11_6      Qc12_1      Qc12_2      Qc12_3      Qc12_4
Qc12_5      Qc12_6      Qc13      Qc14_1      Qc14_2      Qc14_3      Qc14_4
Qc14_5      Qc14_6      Qc14_7      Qc15_1      Qc15_2      Qc15_3
Qc15_4      Qc15_5      Qc15_6      Qc16_1      Qc16_2      Qc16_3
Qc16_4      Qc17_1      Qc17_2      Qc17_3      Qc17_4      Qc17_5
Qc18_1      Qc18_2      Qc18_3      Qc18_4      Qc18_5      Qc19_1
Qc19_2      Qc19_3      Qc19_4      Qc19_5      Qc19_6      Qc19_7
Qc19_8      Qc19_9      Qc19_10     Qc19_11     Qc19_12     Qc19_13
Qc19_14     Qc19_15     Qc20_1      Qc20_2      Qc20_3      Qc20_4
Qc20_5      Qc20_6      Qc20_7      Qc21_1      Qc21_2      Qc21_3
Qc21_4      Qc21_5      Qc22      Qc23_1      Qc23_2      Qc23_3      Qc23_4
Qc23_5      Qc23_6      Qc23_7      Qc23_8      Qc23_9      Qc23_10
Qc23_11     Qc23_12     Qc23_13     Qc23_14     Qc24      Qc25_1      Qc25_2
Qc26_1      Qc26_2      Qc26_3      Qc26_4      Qc26_5      Qc26_6
Qc26_7      Qc26_8      Qc26_9      Qc27 D7 D10 D25 D41 D42 D43a D43b D46_1
D46_2 D46_3 D46_4 D46_5 D46_6 D46_7 D46_8 D46_9 D46_10 P6be P7be P6de P7de
P6fr P7fr P6lu P7lu);
set Donnees;

/* Pourcentage de donnees manquantes par variable */

proc means data = work.DonneesFinales nmiss;
var _all_ ;

```

```

output out = donneesmanquantesparvariables (drop=_type_ _freq_)
nmiss=/autoname;
run;

proc transpose data = donneesmanquantesparvariables prefix=nmiss out=
donneesmanquantes;
var _numeric_;
run;

data pourcentagedemanquants;
set donneesmanquantes;
pmiss = nmiss1/26746*100;
run;

proc print data = pourcentagedemanquants;
run;

/* Nombre de manquants par observation */

proc print data = basefinale (obs = 26746) ;
run;

/* Pour connaître le nombre d'observations qu'il resterait si on supprime
ceux avec des données manquantes*/

data basefinale;
set basefinale;
if AchatInternetPays1 = . or AchatTelephonePays2 = . or AchatPostePays3 = .
or AchatRepresentantPays4 = . or PasserFrontiereAchat2 = . or
AchatLorsVacances2 = . or EssaiAchatUeMaisPasReussi2 = .
or ValeursBiensUE3 = . or PubDePaysUE4
= . or ConditionsContractuellesLux7 = . or
VendeurPaysRetardLivraison8 = . or RetractingPaysAccepte9 = .
or SAVLuxAccepte11 = . or Plaintes12 = . or
SatisfactionPlaintes13 = . or AchatAutreLangue15 = .
or AchatOuTrouverInfo15 = . or
AchatSuperieurAAvant15 = . or AchatPreferenceEnPersonne15 =
. or AchatPasInteretPasInternet15 = . or
AchatPasInteresse15 = . or AchatParInternet16 = .
or AchatParCorrespondance16 = . or
AchatParRepresentant16 = . or AchatParVoyage16 = . or
Plaintes17 = . or ArnaquesOuFraudes17 = .
or ProblemesDeLivraison17 = . or
VendeursNeRespectantPasLesLois17 = . or RetourPeriodeRetracting17
= . or InternetComparePrixAchat18 = . or
OffresFacilementComparables19 = . or FaciliteLitigesVendeurs20
= . or FaciliteLitigesTribunaux20 = . or
ConfianceOrganismeConso20 = . or ConfiancePouvoirsPublics20
= . or PlaintesTribunalsAvecConso20 = . or SuffisammentProtege20
= . or RespectDroitsDesConsommateurs20 = . or EbankingLux21 = .
then delete;
run;

/* Imputation des données */

/* Macro pour imputer les données manquantes*/

```

```

%macro impute(name= , dir=default, setup=old, mode= );

%let msg = ;
%let path = ;
  %setup;

%if (%bquote(&msg) eq ) %then%do;
%let datain = ;
%let dataout = ;
%let keys = datain dataout;
  %getkeys;
%if (%bquote(&datain) eq ) %then%let msg = No Datain file.;
%end;

%if (%bquote(&msg) eq ) %then%do;
  %metadata(datain=&datain);
%end;

%if (%bquote(&msg) eq ) %then%do;
%put Check setup.;
  %execute(prog=iveset);
%end;

%if (%bquote(&msg) eq ) %then%do;
%put Input data.;
  filename input "&path..inp";
%include input;
%put Execute Imputation.;
  %execute(prog=impute);
%end;

%if (%bquote(&msg) eq ) %then%do;
%if (%quote(&dataout) ne ) %then %putdata(name=&name, dir=&dir);
  %copylst;
%end;

  %copylog;
%end;

%if (%bquote(&msg) ne ) %then%put%bquote (&msg);

%mend impute;

/* Mon programme d'imputation */

optionsset = SRCLIB "C:\Users\sybil\Desktop\Srclib"
  sasautos = ('!SRCLIB' sasautos) maautosource;

libname donnees 'C:\Users\sybil\Desktop\Imputation';

data donnees DonneesFinalesAvantImputation;
set DonneesFinales;
run;

/* Programme d'imputation confidentiel */

/* Modification de la base complète */

data donnees.basefinaleimpute;

```

```

set donnees. basefinaleimpute;

/* Modification de la question 1 */

if AchatInternetPays1 = -1 or AchatInternetUE1 = -1 or AchatInternetHorsUE1
= -1 or AchatInternetNon1 = -1 then AchatInternet1 = -1;
else if AchatInternetPays1 = 0 and AchatInternetUE1 = 0 and
AchatInternetHorsUE1 = 0 and AchatInternetNon1 = 0 then AchatInternet1 = 0;
else if AchatInternetPays1 = 1 and AchatInternetUE1 = 1 and
AchatInternetHorsUE1 = 1 then AchatInternet1 = 123;
else if AchatInternetPays1 = 1 and AchatInternetUE1 = 1 then AchatInternet1
= 12;
else if AchatInternetPays1 = 1 and AchatInternetHorsUE1 = 1 then
AchatInternet1 = 13;
else if AchatInternetUE1 = 1 and AchatInternetHorsUE1 = 1 then
AchatInternet1 = 23;
else if AchatInternetPays1 = 1 then AchatInternet1 = 1;
else if AchatInternetUE1 = 1 then AchatInternet1 = 2;
else if AchatInternetHorsUE1 = 1 then AchatInternet1 = 3;
else if AchatInternetNon1 = 1 then AchatInternet1 = 0;

if AchatTelephonePays2 = -1 or AchatTelephoneUE2 = -1 or
AchatTelephoneHorsUE2 = -1 or AchatPostePays3 = -1 or AchatPosteUE3 = -1 or
AchatPosteHorsUE3 = -1 or AchatTelephoneNon2 = -1 or AchatPosteNon3 = -1
then AchatTelephonePostel = -1;
else if AchatTelephonePays2 = 0 and AchatTelephoneUE2 = 0 and
AchatTelephoneHorsUE2 = 0 and AchatPostePays3 = 0 and AchatPosteUE3 = 0 and
AchatPosteHorsUE3 = 0 and AchatTelephoneNon2 = 0 and AchatPosteNon3 = 0
then AchatTelephonePostel = 0;
else if AchatTelephonePays2 = 1 and AchatTelephoneUE2 = 1 and
AchatTelephoneHorsUE2 = 1 then AchatTelephonePostel = 123;
else if AchatPostePays3 = 1 and AchatPosteUE3 = 1 and AchatPosteHorsUE3 =
1 then AchatTelephonePostel = 123;
else if AchatTelephonePays2 = 1 and AchatTelephoneUE2 = 1 then
AchatTelephonePostel = 12;
else if AchatPostePays3 = 1 and AchatPosteUE3 = 1 then AchatTelephonePostel
= 12;
else if AchatTelephonePays2 = 1 and AchatTelephoneHorsUE2 = 1 then
AchatTelephonePostel = 13;
else if AchatPostePays3 = 1 and AchatPosteHorsUE3 = 1 then
AchatTelephonePostel = 13;
else if AchatTelephoneUE2 = 1 and AchatTelephoneHorsUE2 = 1 then
AchatTelephonePostel = 23;
else if AchatPosteUE3 = 1 and AchatPosteHorsUE3 = 1 then
AchatTelephonePostel = 23;
else if AchatTelephonePays2 = 1 then AchatTelephonePostel = 1;
else if AchatPostePays3 = 1 then AchatTelephonePostel = 1;
else if AchatTelephoneUE2 = 1 then AchatTelephonePostel = 2;
else if AchatPosteUE3 = 1 then AchatTelephonePostel = 2;
else if AchatTelephoneHorsUE2 = 1 then AchatTelephonePostel = 3;
else if AchatPosteHorsUE3 = 1 then AchatTelephonePostel = 3;
else if AchatTelephoneNon2 = 1 then AchatTelephonePostel = 0;
else if AchatPosteNon3 = 1 then AchatTelephonePostel = 0;

if AchatRepresentantPays4 = -1 or AchatRepresentantUE4 = -1 or
AchatRepresentantHorsUE4 = -1 or AchatRepresentantNon4 = -1 then
Achatrepresentant1 = -1;

```

```

else if AchatRepresentantPays4 = 0 and AchatRepresentantUE4 = 0 and
AchatRepresentantHorsUE4 = 0 and AchatRepresentantNon4 = 0 then
Achatrepresentant1 = 0;
else if AchatRepresentantPays4 = 1 and AchatRepresentantUE4 = 1 and
AchatRepresentantHorsUE4 = 1 then Achatrepresentant1 = 123;
else if AchatRepresentantPays4 = 1 and AchatRepresentantUE4 = 1 then
Achatrepresentant1 = 12;
else if AchatRepresentantPays4 = 1 and AchatRepresentantHorsUE4 = 1 then
Achatrepresentant1 = 13;
else if AchatRepresentantUE4 = 1 and AchatRepresentantHorsUE4 = 1 then
Achatrepresentant1 = 23;
else if AchatRepresentantPays4 = 1 then Achatrepresentant1 = 1;
else if AchatRepresentantUE4 = 1 then Achatrepresentant1 = 2;
else if AchatRepresentantHorsUE4 = 1 then Achatrepresentant1 = 3;
else if AchatRepresentantNon4 = 1 then Achatrepresentant1 = 0;

```

```

/* Modification de la question 3 */

```

```

if ValeursBiensUE3 = -1 then ValeursBiensAchatsUE3 = -1;
else if ValeursBiensUE3 = 1 and ValeursBiensUE3 = 50 then
ValeursBiensAchatsUE3 = 1;
else if ValeursBiensUE3 = 51 and ValeursBiensUE3 = 100 then
ValeursBiensAchatsUE3 = 2;
else if ValeursBiensUE3 = 101 and ValeursBiensUE3 = 500 then
ValeursBiensAchatsUE3 = 3;
else if ValeursBiensUE3 = 501 and ValeursBiensUE3 = 1000 then
ValeursBiensAchatsUE3 = 4;
else if ValeursBiensUE3 = 1001 and ValeursBiensUE3 = 5000 then
ValeursBiensAchatsUE3 = 5;
else if ValeursBiensUE3 = 5001 and ValeursBiensUE3 = 233000 then
ValeursBiensAchatsUE3 = 6;

```

```

/* Modification de la question 7

```

```

if ConditionsContractuellesLux7 = -1 or ConditionsContractuellesUE7 = -1
or ConditionsContractuellesNon7 = -1 then ConditionsContractuelles7 = -1;
else if ConditionsContractuellesLux7 = 0 and ConditionsContractuellesUE7 =
0 and ConditionsContractuellesNon7 = 0 then ConditionsContractuelles7 = 0;
else if ConditionsContractuellesNon7 = 1 then ConditionsContractuelles7 =
0;
else if ConditionsContractuellesLux7 = 1 and ConditionsContractuellesUE7 =
1 then ConditionsContractuelles7 = 12;
else if ConditionsContractuellesUE7 = 1 then ConditionsContractuelles7 = 2;
else if ConditionsContractuellesLux7 = 1 then ConditionsContractuelles7 =
1;

```

```

/* Modification de la question 8 */

```

```

if VendeurPaysRetardLivraison8 = -1 or VendeurUERetardLivraison8 = -1 or
VendeurHorsUERetardLivraison8 = -1 or AucuneSituations8 = -1 then
RetardLivraison8 = -1;
else if VendeurPaysRetardLivraison8 = 0 and VendeurUERetardLivraison8 = 0
and VendeurHorsUERetardLivraison8 = 0 and AucuneSituations8 = 0 then
RetardLivraison8 = 0;
else if VendeurPaysRetardLivraison8 = 1 and VendeurUERetardLivraison8 = 1
and VendeurHorsUERetardLivraison8 = 1 then RetardLivraison8 = 123;
else if VendeurPaysRetardLivraison8 = 1 and VendeurUERetardLivraison8 = 1
then RetardLivraison8 = 12;
else if VendeurPaysRetardLivraison8 = 1 and VendeurHorsUERetardLivraison8 =
1 then RetardLivraison8 = 13;
else if VendeurUERetardLivraison8 = 1 and VendeurHorsUERetardLivraison8 = 1
then RetardLivraison8 = 23;

```

```

else if VendeurPaysRetardLivraison8 = 1 then RetardLivraison8 = 1;
else if VendeurUERetardLivraison8 = 1 then RetardLivraison8 = 2;
else if VendeurHorsUERetardLivraison8 = 1 then RetardLivraison8 = 3;
else if AucuneSituations8 = 1 then RetardLivraison8 = 0;

```

```

if VendeurPaysPasRecu8 = -1 or VendeurUEPasRecu8 = -1 or
VendeurHorsUEPasRecu8 = -1 or AucuneSituations8 = -1 then PasRecu8 = -1;
else if VendeurPaysPasRecu8 = 0 and VendeurUEPasRecu8 = 0 and
VendeurHorsUEPasRecu8 = 0 and AucuneSituations8 = 0 then PasRecu8 = 0;
else if VendeurPaysPasRecu8 = 1 and VendeurUEPasRecu8 = 1 and
VendeurHorsUEPasRecu8 = 1 then PasRecu8 = 123;
else if VendeurPaysPasRecu8 = 1 and VendeurUEPasRecu8 = 1 then PasRecu8 =
12;
else if VendeurPaysPasRecu8 = 1 and VendeurHorsUEPasRecu8 = 1 then PasRecu8
= 13;
else if VendeurUEPasRecu8 = 1 and VendeurHorsUEPasRecu8 = 1 then PasRecu8 =
23;
else if VendeurPaysPasRecu8 = 1 then PasRecu8 = 1;
else if VendeurUEPasRecu8 = 1 then PasRecu8 = 2;
else if VendeurHorsUEPasRecu8 = 1 then PasRecu8 = 3;
else if AucuneSituations8 = 1 then PasRecu8 = 0;

```

```

/* Modification de la question 9 */

```

```

if PasRetractation9 = -1 or RetractationUEPasAccepte9 = -1 or
RetractationUEAccepte9 = -1 or RetractationPaysPasAccepte9 = -1 or
RetractationPaysAccepte9 = -1 then Retractation9 = -1;
else if PasRetractation9 = 0 and RetractationUEPasAccepte9 = 0 and
RetractationUEAccepte9 = 0 and RetractationPaysPasAccepte9 = 0 and
RetractationPaysAccepte9 = 0 then Retractation9 = 0;
else if PasRetractation9 = 1 then Retractation9 = 0;
else if RetractationPaysAccepte9 = 1 and RetractationUEAccepte9 = 1 then
Retractation9 = 13;
else if RetractationPaysAccepte9 = 1 and RetractationUEPasAccepte9 = 1 then
Retractation9 = 14;
else if RetractationPaysPasAccepte9 = 1 and RetractationUEAccepte9 = 1 then
Retractation9 = 23;
else if RetractationPaysPasAccepte9 = 1 and RetractationUEPasAccepte9 = 1
then Retractation9 = 24;
else if RetractationPaysAccepte9 = 1 then Retractation9 = 1;
else if RetractationPaysPasAccepte9 = 1 then Retractation9 = 2;
else if RetractationUEAccepte9 = 1 then Retractation9 = 3;
else if RetractationUEPasAccepte9 = 1 then Retractation9 = 4;

```

```

/* Modification de la question 11 */

```

```

if SAVNon11 = 1 then SAV11 = 0;
else if SAVLuxAccepte11 = 0 and SAVUEAccepte11 = 0 and SAVLuxPasAccepte11 =
0 and SAVUEPasAccepte11 = 0 and SAVNon11 = 0 then SAV11 = 0;
else if SAVLuxAccepte11 = 1 and SAVUEAccepte11 = 1 then SAV11 = 13;

```

```

else if SAVLuxAccepte11 = 1 and SAVUEPasAccepte11 = 1 then SAV11 = 14;
else if SAVLuxPasAccepte11 = 1 and SAVUEAccepte11 = 1 then SAV11 = 23;
else if SAVLuxPasAccepte11 = 1 and SAVUEPasAccepte11 = 1 then SAV11 = 24;
else if SAVLuxAccepte11 = 1 then SAV11 = 1;
else if SAVLuxPasAccepte11 = 1 then SAV11 = 2;
else if SAVUEAccepte11 = 1 then SAV11 = 3;
else if SAVUEPasAccepte11 = 1 then SAV11 = 4;

```

```

/* Modification de la question 18 */

```

```

if InternetComparePrixAchat18 = 1 and InternetComparePrixAchatMag18 = 1 and
InternetComparePrixPasAchat18 = 1 then InternetPourComparerPrix18 = 123;
else if InternetComparePrixAchat18 = 0 and InternetComparePrixAchatMag18 =
0 and InternetComparePrixPasAchat18 = 0 and InternetComparePrixNon18 = 0
then InternetPourComparerPrix18 = 0;
else if InternetComparePrixAchat18 = 1 and InternetComparePrixAchatMag18 =
1 then InternetPourComparerPrix18 = 12;
else if InternetComparePrixAchat18 = 1 and InternetComparePrixPasAchat18 =
1 then InternetPourComparerPrix18 = 13;
else if InternetComparePrixAchatMag18 = 1 and InternetComparePrixPasAchat18
= 1 then InternetPourComparerPrix18 = 23;
else if InternetComparePrixAchat18 = 1 then InternetPourComparerPrix18 = 1;
else if InternetComparePrixAchatMag18 = 1 then InternetPourComparerPrix18 =
2;
else if InternetComparePrixPasAchat18 = 1 then InternetPourComparerPrix18 =
3;
else if InternetComparePrixNon18 = 1 then InternetPourComparerPrix18 = 0;

```

```

/* Modification de la question 21 */

```

```

if EbankingLux21 = 1 and EbankingUE21 = 1 and EbankingHorsUE21 = 1 then
Ebanking21 = 123;
else if EbankingLux21 = 0 and EbankingUE21 = 0 and EbankingHorsUE21 = 0 and
EbankingNon21 = 0 then Ebanking21 = 0;
else if EbankingLux21 = 1 and EbankingUE21 = 1 then Ebanking21 = 12;
else if EbankingLux21 = 1 and EbankingHorsUE21 = 1 then Ebanking21 = 13;
else if EbankingUE21 = 1 and EbankingHorsUE21 = 1 then Ebanking21 = 23;
else if EbankingLux21 = 1 then Ebanking21 = 1;
else if EbankingUE21 = 1 then Ebanking21 = 2;
else if EbankingHorsUE21 = 1 then Ebanking21 = 3;
else if EbankingNon21 = 1 then Ebanking21 = 0;

```

```

run;

```

```

data donnees.basefinaleimpute (drop = AchatInternetPays1
AchatRepresentantUE4 VendeurPaysPasRecu8 SAVLuxPasAccepte11
AchatInternetUE1 AchatRepresentantUE4 VendeurUEPasRecu8
SAVUEPasAccepte11
AchatInternetHorsUE1 AchatRepresentantHorsUE4 VendeurHorsUEPasRecu8
InternetComparePrixAchat18
AchatInternetNon1 AchatRepresentantNon4 AucuneSituations8
InternetComparePrixAchatMag18
AchatTelephonePays2 ValeursBiensUE3 PasRetraction9
InternetComparePrixPasAchat18

```

```

AchatPostePays3 ConditionsContractuellesLux7 RetractingUEPasAccepte9
InternetComparePrixNon18
AchatTelephoneUE2 ConditionsContractuellesUE7 RetractingUEAccepte9
EbankingLux21
AchatPosteUE3 ConditionsContractuellesNon7 RetractingPaysPasAccepte9
EbankingUE21
AchatTelephoneHorsUE2 VendeurPaysRetardLivraison8 RetractingPaysAccepte9
EbankingHorsUE21
AchatPosteHorsUE3 VendeurUERetardLivraison8 SAVNon11 EbankingNon21
AchatTelephoneNon2 VendeurHorsUERetardLivraison8 SAVLuxAccepte11
AchatPosteNon3 AucuneSituations8 SAVUEAccepte11
);
set donnees. basefinaleimpute;

proc contents data = donnees.basefinaleimpute;
run;

data donnees. basefinaleimpute;
set donnees. basefinaleimpute;

/*Particuliers ayant effectué au moins un achat par Internet au cours des
12 mois */

if AchatInternet1 = 1 then Ecommerce = 1;
else if AchatInternet1 = 2 then Ecommerce = 2;
else if AchatInternet1 = 3 then Ecommerce = 3;
else if AchatInternet1 = 12 then Ecommerce = 12;
else if AchatInternet1 = 13 then Ecommerce = 13;
else if AchatInternet1 = 23 then Ecommerce = 23;
else if AchatInternet1 = 123 then Ecommerce = 123;
else Ecommerce = 0;

/*Particuliers ayant effectué au moins un achat par Internet à l'étranger
au cours des 12 mois */

if AchatInternet1 = 2 then EcommerceTransfrontalier = 2;
else if AchatInternet1 = 3 then EcommerceTransfrontalier = 3;
else if AchatInternet1 = 12 then EcommerceTransfrontalier = 12;
else if AchatInternet1 = 13 then EcommerceTransfrontalier = 13;
else if AchatInternet1 = 23 then EcommerceTransfrontalier = 23;
else if AchatInternet1 = 123 then EcommerceTransfrontalier = 123;
else EcommerceTransfrontalier = 0;

/* Achat Transfrontalier question 1.2 1.3 et 2.1 */

if AchatTelephonePoste1 = 2 then AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 2;
else if AchatTelephonePoste1 = 3 then AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 3;
else if AchatTelephonePoste1 = 12 then AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 12;
else if AchatTelephonePoste1 = 13 then AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 13;

```

```

else if AchatTelephonePostel = 23 then AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 23;
else if AchatTelephonePostel = 123 then AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 123;
else AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 0;

if PasserFrontiereAchat2 = 1 or PasserFrontiereAchat2 = 2 then
PasserFrontiereAchat = 1;
else PasserFrontiereAchat = 0;

if PasserFrontiereAchat = 1 or AchatTelephonePosteUEHorsUE1 = 1 then
AchatTransfrontalier = 1;
else AchatTransfrontalier = 0;

run;

/* Pourcentage d'e-commerce par pays */

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
    table Ecommerce;
    weight W22;
    by pays;
run;

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
    table Ecommerce;
    weight W22;
    where pays = 3 or pays = 4;
run;

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
    table Ecommerce;
    weight W22;
    where pays = 16 or pays = 17 ;
run;

/* Pourcentage d'e-commerce transfrontalier par pays */

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
    table EcommerceTransfrontalier;
    weight W22;
    by pays;
run;

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
    table EcommerceTransfrontalier;
    weight W22;
    where pays = 3 or pays = 4;
run;

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
    table EcommerceTransfrontalier;
    weight W22;
    where pays = 16 or pays = 17 ;
run;

/* Pourcentage d'achats transfrontaliers par pays */

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
    table AchatTransfrontalier;
    weight W22;
    by pays;

```

```

run;

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
  table AchatTransfrontalier;
  weight W22;
  where pays = 3 or pays = 4;
run;

proc freq data = donnees. basefinaleimpute;
  table AchatTransfrontalier;
  weight W22;
  where pays = 16 or pays = 17 ;
run;

/* Régression logistique */

/* Avec toutes les variables avec ponderation */

ods rtf file = "C:\Users\sybil\Desktop\ResultatRegressionLogistique.rtf";
Proc logistic data = donnees.BaseFinale descending;
class SituationMatD7(ref='5') CommuneD25(ref='1') PaysNaissanceD41(ref='1')
Pays(ref = '11') AgePar6GroupesD11r2(ref='6') ProfessionC14(ref='8')
TailleFamilleD40abc(ref = '1')/ param=ref ;
model EcommerceTransfrontalier = SituationMatD7 CommuneD25 PaysNaissanceD41
Pays AgePar6GroupesD11r2 ProfessionC14 TailleFamilleD40abc
HommeD10/link=logit;
weight W22;
run;
ods rtf close;

/* Frequence pour trouver la variable de reference */

Proc freq data = donnees.BaseFinale;
  table TailleFamilleD40abc;
run;

proc freq data = donnees.BaseFinale;
  table ProfessionC14;
run;

proc freq data = donnees.BaseFinale;
  table AgePar6GroupesD11r2;
run;

proc freq data = donnees.BaseFinale;
  table Pays;
run;

proc freq data = donnees.BaseFinale;
  table SituationMatD7;
run;

proc freq data = donnees.BaseFinale;

```

```

        table CommuneD25;
run;

proc freq data = donnees.BaseFinale;
    table PaysNaissanceD41;
run;

/* Format pour AFCM */

proc format;

/*achatinternet1*/
value achatinternet
0 = "QC1_1_non"
1 = "QC1_1_oui_pays"
2 = "QC1_1_oui_ue"
3 = "QC1_1_oui_horsue"
12 = "QC1_1_oui_pays_ue"
13 = "QC1_1_oui_pays_horsue"
23 = "QC1_1_oui_ue_horsue"
123 = "QC1_1_oui_pays_ue_horsue"
;

/*achattelephoneposte1*/
value achattelephoneposte
0 = "QC1_23_non"
1 = "QC1_23_oui_pays"
2 = "QC1_23_oui_ue"
3 = "QC1_23_oui_horsue"
12 = "QC1_23_oui_pays_ue"
13 = "QC1_23_oui_pays_horsue"
23 = "QC1_3_oui_ue_horsue"
123 = "QC1_23_oui_pays_ue_horsue"
;

/*achatrepresentant1*/
value achatrepresentant
0 = "QC1_4_non"
1 = "QC1_4_oui_pays"
2 = "QC1_4_oui_ue"
3 = "QC1_4_oui_horsue"
12 = "QC1_4_oui_pays_ue"
13 = "QC1_4_oui_pays_horsue"
23 = "QC1_4_oui_ue_horsue"
123 = "QC1_4_oui_pays_ue_horsue"
;

/*passerfrontiereachat2*/
value passerfrontiereachat
0 = "QC2_1_non"
1 = "QC2_1_oui_une"
2 = "QC2_1_oui_plusieurs"
;

/*achatlorsvacances2*/
value achatlorsvacances
0 = "QC2_2_non"

```

```

1 = "QC2_2_oui_une"
2 = "QC2_2_oui_plusieurs"
;

/*essaiachatuemaispasreussi2*/
value essaiachatuemaispasreussi
0 = "QC2_2_non"
1 = "QC2_2_oui_une"
2 = "QC2_2_oui_plusieurs"
;

/*valeursbiensdansUE3*/
value valeursbiensdansUE
1 = "QC3_0_50"
2 = "QC3_51_100"
3 = "QC3_101_500"
4 = "QC3_501_1000"
5 = "QC3_1001_5000"
6 = "QC3_5000_+"
;

/*pubdepaysue4*/
value pubdepaysue
0 = "QC4_jamais"
1 = "QC4_rarement"
2 = "QC4_parfois"
3 = "QC4_souvent"
;

/*conditionscontractuelles7*/
value conditionscontractuelles
0 = "QC7_non"
1 = "QC7_oui_pays"
2 = "QC7_oui_ue"
12 = "QC7_oui_pays_ue"
;

/*retardlivraison8*/
value retardlivraison
-1 = "QC8_1_nonconcerne"
0 = "QC8_1_aucunesituation"
1 = "QC8_1_pays"
2 = "QC8_1_ue"
3 = "QC8_1_horsue"
12 = "QC8_1_pays_ue"
13 = "QC8_1_pays_horsue"
23 = "QC8_1_ue_horsue"
123 = "QC8_1_pays_ue_horsue"
;

/*pasrecu8*/
value pasrecu
-1 = "QC8_2_nonconcerne"
0 = "QC8_2_aucunesituation"
1 = "QC8_2_pays"
2 = "QC8_2_ue"
3 = "QC8_2_horsue"
12 = "QC8_2_pays_ue"

```

```

13 = "QC8_2_pays_horsue"
23 = "QC8_2_ue_horsue"
123 = "QC8_2_pays_ue_horsue"
;

/*retractation9*/
value retractation
-1 = "QC9_nonconcerne"
0 = "QC9_non"
1 = "QC9_oui_pays_accepte"
2 = "QC9_oui_pays_pasaccepte"
3 = "QC9_oui_ue_accepte"
4 = "QC9_oui_ue_pasaccepte"
13 = "QC9_oui_pays_accepte_ue_accepte"
14 = "QC9_oui_pays_accepte_ue_pasaccepte"
23 = "QC9_oui_pays_pasaccepte_ue_accepte"
24 = "QC9_oui_pays_pasaccepte_ue_pasaccepte"
;

/*sav11*/
value sav
0 = "QC11_non"
1 = "QC11_oui_pays_respecte"
2 = "QC11_oui_pays_pasrespecte"
3 = "QC11_oui_ue_respecte"
4 = "QC11_oui_ue_pasrespecte"
13 = "QC11_oui_pays_respecte_ue_respecte"
14 = "QC11_oui_pays_respecte_ue_pasrespecte"
23 = "QC11_oui_pays_pasrespecte_ue_respecte"
24 = "QC11_oui_pays_pasrespecte_ue_pasrespecte"
;

/*plaintes12*/
value plaintesofficielles
1 = "QC12_oui"
2 = "QC12_non_pasprobleme"
3 = "QC12_non"
;

/*satisfactionplaintes13*/
value satisfactionplaintes
-1 = "QC13_nonconcerne"
1 = "QC13_pasdutout"
2 = "QC13_pastres"
3 = "QC13_assez"
4 = "QC13_tres"
;

/*achatautrelangue15*/
value achatautrelangue
1 = "QC15_1_pasdutout"
2 = "QC15_1_plutotpas"
3 = "QC15_1_plutot"
4 = "QC15_1_toutafait"
;

/*achatoutrouverinfo15*/
value achatoutrouverinfo
1 = "QC15_2_pasdutout"
2 = "QC15_2_plutotpas"

```

```

3 = "QC15_2_plutot"
4 = "QC15_2_toutafait"
;

/*achatsuperieuraavant15*/
value achatsuperieuraavant
1 = "QC15_3_pasdutout"
2 = "QC15_3_plutotpas"
3 = "QC15_3_plutot"
4 = "QC15_3_toutafait"
;

/*achatpreferenceenpersonne15*/
value achatpreferenceenpersonne
1 = "QC15_4_toutafait"
2 = "QC15_4_plutot"
3 = "QC15_4_plutotpas"
4 = "QC15_4_pasdutout"
;

/*achatpasinteretpasinternet15*/
value achatpasinteretpasinternet
1 = "QC15_5_toutafait"
2 = "QC15_5_plutot"
3 = "QC15_5_plutotpas"
4 = "QC15_5_pasdutout"
;

/*achatpasinteresse15*/
value achatpasinteresse
1 = "QC15_6_toutafait"
2 = "QC15_6_plutot"
3 = "QC15_6_plutotpas"
4 = "QC15_6_pasdutout"
;

/*achatparinternet16*/
value achatparinternet
1 = "QC16_1_ue_plusque_pays"
2 = "QC16_1_pays_plusque_ue"
3 = "QC16_1_pareil_lesdeux"
;

/*achatparcorrespondance16*/
value achatparcorrespondance
1 = "QC16_2_ue_plusque_pays"
2 = "QC16_2_pays_plusque_ue"
3 = "QC16_2_pareil_lesdeux"
;

/*achatparrepresentant16*/
value achatparrepresentant
1 = "QC16_3_ue_plusque_pays"
2 = "QC16_3_pays_plusque_ue"
3 = "QC16_3_pareil_lesdeux"
;

/*achatparvoyage16*/
value achatparvoyage
1 = "QC16_4_ue_plusque_pays"
2 = "QC16_4_pays_plusque_ue"

```

```

3 = "QC16_4_pareil_lesdeux"
;

/*plaintes17*/
value plaintes
1 = "QC17_1_ue_plusque_pays"
2 = "QC17_1_pays_plusque_ue"
3 = "QC17_1_pareil_lesdeux"
;

/*arnaquesoufraudes17*/
value arnaquesoufraudes
1 = "QC17_2_ue_plusque_pays"
2 = "QC17_2_pays_plusque_ue"
3 = "QC17_2_pareil_lesdeux"
;

/*problemesdelivraison17*/
value problemesdelivraison
1 = "QC17_3_ue_plusque_pays"
2 = "QC17_3_pays_plusque_ue"
3 = "QC17_3_pareil_lesdeux"
;

/*vendeursrespectantpaslois17*/
value vendeursrespectantpaslois
1 = "QC17_4_ue_plusque_pays"
2 = "QC17_4_pays_plusque_ue"
3 = "QC17_4_pareil_lesdeux"
;

/*retourperioderetractation17*/
value retourperioderetractation
1 = "QC17_5_ue_plusque_pays"
2 = "QC17_5_pays_plusque_ue"
3 = "QC17_5_pareil_lesdeux"
;

/*internetpourcomparerprix18*/
value internetpourcomparerprix
0 = "QC18_non"
1 = "QC18_oui_internet"
2 = "QC18_oui_magasin"
3 = "QC18_oui_pasachat"
12 = "QC18_oui_internet_magasin"
13 = "QC18_oui_internet_pasachat"
23 = "QC18_oui_magasin_pasachat"
123 = "QC18_oui_internet_magasin_pasachat"
;

/*offresfacilementcomparables19*/
value offresfacilementcomparables
0 = "QC19_1_non"
1 = "QC19_1_oui"
;

/*tarificationclaire19*/
value tarificationclaire
0 = "QC19_2_non"
1 = "QC19_2_oui"

```

```

;

/*informationsclaires19*/
value informationsclaires
0 = "QC19_3_non"
1 = "QC19_3_oui"
;

/*remplacementproduitdefectueux19*/
value remplacementproduitdefectueux
0 = "QC19_4_non"
1 = "QC19_4_oui"
;

/*droitretractationsansjustif19*/
value droitretractationsansjustif
0 = "QC19_5_non"
1 = "QC19_5_oui"
;

/*indicationsprix19*/
value indicationsprix
0 = "QC19_6_non"
1 = "QC19_6_oui"
;

/*livraisondateprevue19*/
value livraisondateprevue
0 = "QC19_7_non"
1 = "QC19_7_oui"
;

/*servicessurs19*/
value servicessurs
0 = "QC19_8_non"
1 = "QC19_8_oui"
;

/*pasmentirconsommateurs19*/
value pasmentirconsommateurs
0 = "QC19_9_non"
1 = "QC19_9_oui"
;

/*poursuivrevendeurs19*/
value poursuivrevendeurs
0 = "QC19_10_non"
1 = "QC19_10_oui"
;

/*assignervendeursenjustice19*/
value assignervendeursenjustice
0 = "QC19_11_non"
1 = "QC19_11_oui"
;

/*droitplaintescollectives19*/
value droitplaintescollectives
0 = "QC19_12_non"
1 = "QC19_12_oui"
;

```

```

/*conseilsorganisme19*/
value conseilsorganisme
0 = "QC19_13_non"
1 = "QC19_13_oui"
;

/*aucunedespropositions19*/
value aucunedespropositions
0 = "QC19_14_non"
1 = "QC19_14_oui"
;

/*facilitelitigesvendeurs20*/
value facilitelitigesvendeurs
1 = "QC20_1_pasdutout"
2 = "QC20_1_plutotpas"
3 = "QC20_1_plutot"
4 = "QC20_1_toutafait"
;

/*facilitelitigestribunaux20*/
value facilitelitigestribunaux
1 = "QC20_2_pasdutout"
2 = "QC20_2_plutotpas"
3 = "QC20_2_plutot"
4 = "QC20_2_toutafait"
;

/*confianceorganismeconso20*/
value confianceorganismeconso
1 = "QC20_3_pasdutout"
2 = "QC20_3_plutotpas"
3 = "QC20_3_plutot"
4 = "QC20_3_toutafait"
;

/*confiancepouvoirpublics20*/
value confiancepouvoirpublics
1 = "QC20_4_pasdutout"
2 = "QC20_4_plutotpas"
3 = "QC20_4_plutot"
4 = "QC20_4_toutafait"
;

/*plaintestribunalsaveconso20*/
value plaintestribunalsaveconso
1 = "QC20_5_pasdutout"
2 = "QC20_5_plutotpas"
3 = "QC20_5_plutot"
4 = "QC20_5_toutafait"
;

/*suffisammentprotege20*/
value suffisammentprotege
1 = "QC20_6_pasdutout"
2 = "QC20_6_plutotpas"
3 = "QC20_6_plutot"
4 = "QC20_6_toutafait"
;

```

```

/*respectdroitsdesconsommateurs20*/
value respectdroitsdesconsommateurs
1 = "QC20_7_pasdutout"
2 = "QC20_7_plutotpas"
3 = "QC20_7_plutot"
4 = "QC20_7_toutafait"
;

/*ebanking21*/
value ebanking
0 = "QC21_non"
1 = "QC21_oui_pays"
2 = "QC21_oui_ue"
3 = "QC21_oui_horsue"
12 = "QC21_oui_pays_ue"
13 = "QC21_oui_pays_horsue"
23 = "QC21_oui_ue_horsue"
123 = "QC21_oui_pays_ue_horsue"
;

/*situationmatD7*/
value situationmat
1 = "D7_marie"
2 = "D7_celibataire_couple"
3 = "D7_celibataire"
4 = "D7_divorce"
5 = "D7_veuf"
;

/*communeD25*/
value commune
1 = "D25_campagne"
2 = "D25_ville"
;

/*PaysNaissanceD41*/
value paysdenaissance
1 = "D41_pays"
2 = "D41_ue_autre"
;

/*nationaliteparentsD42*/
value nationaliteparents
1 = "D42_mere_pays_pere_pays"
2 = "D42_mere_ue_pere_pays"
3 = "D42_mere_ue_pere_ue"
4 = "D42_mere_horsue_pere_pays"
5 = "D42_mere_horsue_pere_horsue"
6 = "D42_mere_ue_pere_horsue"
;

/*pays*/
value pays
1 = "Belgique"
2 = "Danemark"
3 = "Allemagne"
5 = "Grece"
6 = "Espagne"

```

```
7 = "Finlande"
8 = "France"
9 = "Irlande"
10 = "Italie"
11 = "Luxembourg"
12 = "Pays_bas"
13 = "Autriche"
14 = "Portugal"
15 = "Suede"
16 = "Royaume-Uni"
18 = "Chypre"
19 = "Rep_tcheque"
20 = "Estonie"
21 = "Hongrie"
22 = "Lettonie"
23 = "Lituanie"
24 = "Malte"
25 = "Pologne"
26 = "Slovaquie"
27 = "Slovenie"
28 = "Bulgarie"
29 = "Roumanie"
;
```

```
/*nationaliteQ1*/
```

```
value nationalite
```

```
1 = "BelgiqueQ1"
2 = "DanemarkQ1"
3 = "AllemagneQ1"
4 = "GreceQ1"
5 = "EspagneQ1"
6 = "FranceQ1"
7 = "IrlandeQ1"
8 = "ItalieQ1"
9 = "LuxembourgQ1"
10 = "Pays_basQ1"
11 = "PortugalQ1"
12 = "Royaume_uniQ1"
13 = "AutricheQ1"
14 = "SuedeQ1"
15 = "FinlandeQ1"
16 = "ChypreQ1"
17 = "Rep_tchequeQ1"
18 = "EstonieQ1"
19 = "HongrieQ1"
20 = "LettonieQ1"
21 = "LituanieQ1"
22 = "MalteQ1"
23 = "PologneQ1"
24 = "SlovaquieQ1"
25 = "SlovenieQ1"
26 = "BulgarieQ1"
27 = "RoumanieQ1"
;
```

```
/*agepar6groupesD11r2*/
```

```
value agepar6groupes
```

```
1 = "age_15_24"
2 = "age_25_34"
3 = "age_35_44"
```

```

4 = "age_45_54"
5 = "age_55_64"
6 = "age_65_+"
;

/*professionC14*/
value profession
1 = "C14_independant"
2 = "C14_cadre"
3 = "C14_employe"
4 = "C14_service_contremaitre"
5 = "C14_manuel"
6 = "C14_au_foyer"
7 = "C14_au_chomage"
8 = "C14_retraite"
9 = "C14_etudiant"
;

/*taillefamilleD40abc*/
value taillefamille
1 = "taillefamille_1"
2 = "taillefamille_2"
3 = "taillefamille_3"
4 = "taillefamille_4_+"
;

/*hommeD10*/
value homme
0 = "femme"
1 = "homme"
;

/*telephonefixeD43a*/
value telephonefixe
0 = "telephonefixe_non"
1 = "telephonefixe_oui"
;

/*telephoneportableD43b*/
value telephoneportable
0 = "telephoneportable_non"
1 = "telephoneportable_oui"
;

/*televisionD46*/
value television
0 = "television_non"
1 = "television_oui"
;

/*lecteurdvdD46*/
value lecteurdvd
0 = "lecteurdvd_non"
1 = "lecteurdvd_oui"
;

/*lecteurcdD46*/
value lecteurcd
0 = "lecteurcd_non"
1 = "lecteurcd_oui"
;

/*ordinateurD46*/

```

```

value ordinateur
0 = "ordinateur_non"
1 = "ordinateur_oui"
;

/*connectioninternetD46*/
value connectioninternet
0 = "connectioninternet_non"
1 = "connectioninternet_oui"
;

/*voitureD46*/
value voiture
0 = "voiture_non"
1 = "voiture_oui"
;

/*maisonD46*/
value maison
0 = "maison_non"
1 = "maison_oui"
;

/*rienD46*/
value rien
0 = "rien_non"
1 = "rien_oui"
;

/*ecommerce*/
value ecommerce
0 = "ecommerce_non"
1 = "ecommerce_oui"
;

/* ecommercetransfrontalier*/
value ecommercetransfrontalier
0 = "EcommerceTransfronPasPur_non"
1 = "EcommerceTransfronPasPur_oui"
;

/* achattransfrontalier */
value achattransfrontalier
0 = "achattransfrontalierpaspur_non"
1 = "achattransfrontalierpaspur_oui"
;

run;

```