

*Institut Universitaire Technologique d'Avignon et des pays du Vaucluse  
Département Statistique et Traitement Informatique des Données  
Promotion 2008 - 2010*

## **Annexes du rapport de stage :**

# **Déetecter les appétences multicanaux: les courriers commerciaux**

Rédigé par Quentin GUIGUE



**Tuteur:** M. Pierre Michel BOUSQUET

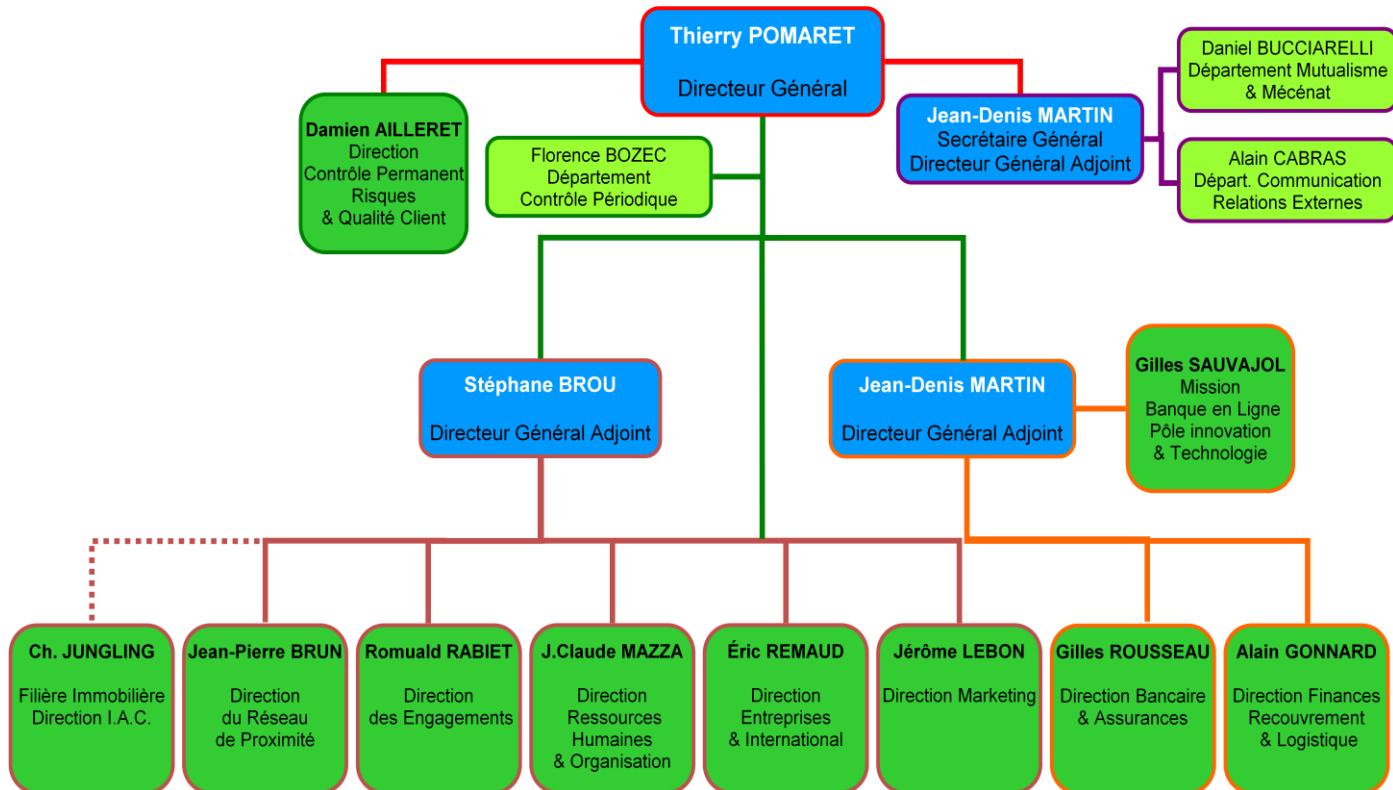
**Maitre de stage:** Mlle. Marie-Laure PAUTU et M. René Pierre DABON

Durée: 12 Avril – 18 Juin 2010

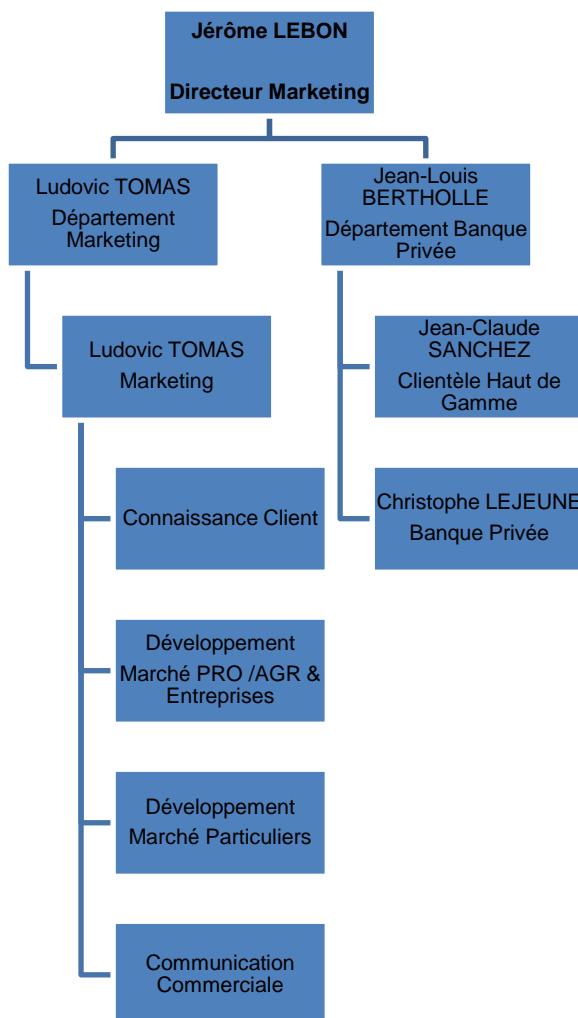
## **Sommaire**

<u>Annexe 1 : Organigramme générale du Crédit Agricole Alpes Provence</u>	<u>page 3</u>
<u>Annexe 2 : Organigramme du service marketing du Crédit Agricole Alpes Provence</u>	<u>page 3</u>
<u>Annexe 3 : Dictionnaire des données de la base des particuliers</u>	<u>page 4</u>
<u>Annexe 4 : Exemples de lettres envoyées</u>	<u>page 5</u>
<u>Annexe 5 : Efficacité des campagnes choisies</u>	<u>page 9</u>
<u>Annexe 6 : Tableau des corrélations des 39 variables présélectionnées</u>	<u>page 11</u>
<u>Annexe 7 : Tableaux du choix des variables issues des différentes régressions logistiques</u>	<u>page 22</u>
<u>Annexe 8 : Résultats complets de l'étude univariée</u>	<u>page 24</u>
<u>Annexe 9 : Tableau de répartition de l'inertie</u>	<u>page 43</u>
<u>Annexe 10 : principe de l'analyse prédictive</u>	<u>page 45</u>
<u>Annexe 11 : exemple de mapping</u>	<u>page 46</u>
<u>Annexe 12 : courbes SPRSQ et RSQ</u>	<u>page 47</u>
<u>Annexe 13 : tableau de typologie</u>	<u>page 49</u>

## Annexe 1 : organigramme général du Crédit Agricole Alpes Provence



## Annexe 2 : organigramme du service marketing du Crédit Agricole Alpes Provence



### Annexe 3: dictionnaire des données de la base des particuliers

Nom de la variable	Description fonctionnelle	Caractéristiques Fonctionnelles	
		Règle de gestion fonctionnelle	Format
IDCLC	Identifiant du Client Commercial		Alphanumérique
TRPCS	Tranche PCS	INAC;RET;OUV;EMP;PL;PI;PLIB (cadre et plb);COMART;AGRI;Vde	Alphanumérique
TRVENT	Tranche des ventes	0;1;2;4;5;9;10+	Alphanumérique
NBPERSONSCC	Nb personnes distinctes du CC		Numérique
NBDAV	Nb de contrats DAV		Numérique
TRSVM	Tranche du SV/M	0;1;250;250-500;500-1000;1000-3000;3-5000;5-10000;10000+	Alphanumérique
TRMOYFLUX	Tranche flux mensuel	0;1-800;800-1500;1500-3000;3-5000;5-10000;10000	Alphanumérique
TRPDTS	Tranche de nb de produits total	<3;3-5;6-9;10-14;15 &+	Alphanumérique
NBOPD	Nombre d opérations monétaires débitrices portant sur les contrats DAV du dossier commercial sur les 12 derniers mois, hors DAV techniques		Numérique
EPARGNE_MT	Montant		Numérique
CREDITS_MT	Montant		Numérique
SERVICES_NB	Nombre		Numérique
TRANC	tranche du nombre d'année d'entrée en relation	0;1;2-5;6-15;16-20;21+	Alphanumérique
NBIARD	nombre de contrat ouvert de type IARD Biens	SOMME: NBMRH + NBGL + NBAUTO	Numérique
SEGMENTATION1	Segmentation 1 pour les Part	Selon les critères de la requête segment	Alphanumérique
SOC	Sociétaire	O/N	Alphanumérique
PORT	Portefeuille	O/N	Alphanumérique
CCVUS	Top entretien : CC vu (au sens résultat positif ou proposition) dans la Période "Satisfaction Client" (01/07/2008-01/01/2010) et (01/01/2010-01/07/2011) par un chargé de pf ou par un autre agent	O/N	Alphanumérique
TRACTI	Tranche nombre d'opérations	0;4;5-14;15+	Alphanumérique
MTFACTU	Montant des opérations monétaires débitrices de facturation portant sur les contrats du CC sur les 12 derniers mois		Numérique
NBLIV	Nb de livret = nb de contrats épargne liquide - nb de contrats MOZAIC - nb de contrats TWI		Numérique
NBTIT	Nombre de contrats ouverts de type dossiers titres possédés par le CC	ENTREPRISE;RESEAU PROX;DDC;BANQUE PRIVEE;AUTRE	Alphanumérique
TYP_ES	Type de canal	O/N	Alphanumérique
PARTIE_PRO	CC possède une partie Prof.		Alphanumérique
ELUS	Nombre de personnes composant le CC élues caisses locales		Numérique
EMPLOYES	Nombre de personnes composant le CC employées ou retraitées CR		Numérique
NB_BAMEUR	Nombre de BAMEURS (personnes) dans le CC (au - 1 connexion dans les 3 derniers mois)	1 : Famille 2 : Professionnel 3 : Société 4 : Association 5 : Groupe de personne 6 : Collect. Publique	Numérique
TYPE_CC	Type de CC		Alphanumérique
NBOPC	Nombre d opérations monétaires créditrices portant sur les contrats DAV du dossier commercial sur les 12 derniers mois, hors DAV techniques.		Numérique
SCORE_FINAL	Score final	SOMME: NBGAV+NBSANTE+NBVP+NBDEP+NBGO	Alphanumérique
NBPREV	nombre de contrat de type prévoyance		Numérique
ASSURANCES_NB	Nombre		Numérique
TRUNIV	tranche du pourcentage de la Somme des taux de conso des univers à statutaire	0;1_10;10_20;20_30;30_40;40_50;50_60;60_70;70_80;80_90;90_100	Alphanumérique
TR AGE_MAX	Tranche d'âge	75+;66-75;56-65;36-55;26-34;18-25;0-17;mo	Alphanumérique
CARTE	Nombre de cartes		Numérique
NBCONSO	Nombre de contrats ouverts de type PRÉT Consommation possédés par le CC		Numérique
NBHAB	Nombre de contrats ouverts de type PRÉT HABITAT possédés par le CC		Numérique
CSCA	Nombre de csca		Numérique

Variables supprimées à la suite des corrélations (7 supprimées)  
Variables supprimées à la suite de la régression logistique (19 supprimées)  
Variables gardées à la suite de la régression logistique (13 gardées)

## Annexe 4 : exemples de lettres envoyées

Le XXXIV/2009



M64.0682.402.0000001.00001.U 1 / 2912



## Chart Chart

**Vous avez besoin ou envie de changer de voiture ?**

Le Prêt à consommer Auto vous permet de financer tout ou partie de votre nouveau véhicule, aussi soit neuf ou d'occasion.<sup>13</sup>

Nous vous avons personnellement réservé un Prêt à consommer de 8 000 €  
soit une mensualité de 243,50 €<sup>(1)</sup> au TEG annuel fixe de 6,20 %<sup>(1)</sup> si vous décidez d'emprunter sur 36 mois.

**SOUPIERES ET FACHOTÉS** vous offre la possibilité de :

- Choisir la durée de votre remboursement entre 1 et 7 ans.
  - Différer votre 1<sup>re</sup> échéance jusqu'à deux mois après la mise à disposition des fonds.
  - Repartir en créchement une fois par an votre échéance en cas de besoin.

L'ESPRIT TRANQUILLE vous pourrez bénéficier d'options qui sécurisent votre achat.

- Une assurance décès invalidité.
  - Une indemnisation complémentaire à votre assurance auto en cas de vol ou de destruction de votre véhicule.
  - Une garantie contre l'usure en cas de panne.

Alors n'hésitez plus, pour bénéficier immédiatement de cette offre



- 3 solutions s'offrent à vous**

  - Retournez-nous le coupon ci-dessous.
  - Téléphonez au 04 95 05 82 29.
  - Connectez-vous sur notre site Internet [www.ca-alpesprovence.fr](http://www.ca-alpesprovence.fr) pour une espace personnel : consultation et gestion des comptes.

Je vous prie d'accepter, Cher Client, l'expression de mes plus cordiales salutations.

#### **Note about dependence**

18. During his visit to Japan, a local entrepreneur proposed that he purchase a small oil refinery. What is the best advice you can give him?

#### LE PRÊT À CONSOMMER AUTO

**LE PRET A CONSOMMER AUTO**  
Prestation de crédit pour l'achat d'un véhicule avec options dans les meilleures conditions.

NOM, Prénom : .....  
N° de compte : .....  
E-Mail : .....

- Oui, je souhaite bénéficier du Prêt à consommer pour un montant de 8000,00 €

Merci de me contacter ou :

181. domicile ou ponctuel : \_\_\_\_\_





Chère Clientèle,

M64 0680 402 0000003 00001 U 1 / 2906

**Nous savons que votre temps est précieux !**  
 Pour vous faire gagner du temps, vous simplifier la gestion de votre budget, nous vous avons personnellement réservé un Prêt à consommer de 12 000 € au TEG annuel fixe de 5,68 %<sup>1)</sup> sur une durée de 23 mois.

Vous pouvez bien entendu choisir un autre montant et modifier la durée proposée. Le Prêt à consommer vous permet, à votre convenance, de céder d'un coup de cœur, de financer un achat programmé ou de faire face à un imprévu.

ET PARCE QUE LA SOUPLESSE EST IMPORTANTE POUR VOUS, VOUS AVEZ LA POSSIBILITÉ DE<sup>2)</sup> :

- Différer la 1<sup>re</sup> mensualité.
- Choisir la date de remboursement.
- Beneficier d'une pause mensualité.
- Réaménager votre prêt une fois pendant la durée de celui-ci.



Pour bénéficier immédiatement de cette offre,

5 solutions s'offrent à vous

- Retournez-nous le coupon ci-dessous.
- Téléphonez au 04 95 05 52 29<sup>3)</sup>.
- Connectez-vous sur notre site Internet [www.ca-alpesprovence.fr](http://www.ca-alpesprovence.fr) sur votre espace personnel : consultation et gestion des comptes.

Je vous prie d'agréer, Chère Clientèle, l'expression de mes plus cordiales salutations.

Votre directeur d'agence.

1) Taux d'intérêt global annuel fixe de 5,68 % pour un crédit à la consommation de 12 000 € d'un montant de 23 mois, avec une 1<sup>re</sup> mensualité de 1 020,00 €, suivie d'un total de remboursement de 25 564,00 € pour un Taux Effet Risque de 5,68 %, taux annuel fixe et options facultatives. Frais de dossier de 2 000 FF. Les frais d'ouverture et de cloture de votre dossier par la Caisse Régionale de Crédit Agricole des Alpes-Provence, politiques, sont à ajouter à la prise en compte les commissions des établissements d'intermédiation et la taxe sur la Banque centrale française (TBC). Selon l'art. L.211-13-1-bis de la loi sur la concurrence, nous devons vous informer de l'absence de remboursement à 3 mois à compter de la signature du contrat.

2) Dans les limites et selon les modalités prévues au contrat. Un Prêt à consommation peut être souscrit jusqu'à 100 % de la somme demandée.

Caisse Régionale de Crédit Agricole des Alpes-Provence, société coopérative d'économie sociale, Agréée au titre qu'il détermine par arrêté - Siège social à Golfe Juan 25 Chemin des Trois Cypres 06570 Alpes-Provence-Côte d'Azur 3-RCS 38 19 36 202 Alpes-Provence Société de courtage et de services créée au Registre des Commerce et des sociétés sous le numéro 37 01 53 21. Capital : 11 164 000,00 €. Capital social : 11 164 000,00 €. Capital de participation : 11 164 000,00 €. Capital de garantie : 11 164 000,00 €. Capital de participation : 11 164 000,00 €.

### PRÊT À CONSOMMER

Demande de rendez-vous (à retourner sans afficher dans l'enveloppe !)

NOM, Prénom :

N° de compte :

E-Mail :

Agence : MARIGNANE

Oui, je souhaite bénéficier du prêt à consommer pour un montant de 12 000 €

Je préfère déposer d'un montant de \_\_\_\_\_ €

Merci de me contacter au :

Téléphone portable :

De préférence, entre ..... h et ..... h.

Avec la Garantie  
des Accidents de la Vie  
et l'Assurance Décès,  
**offrez une protection  
complète à votre famille**



Aix en Provence, le 3 juin 2009

Cher Client,

Vous faites déjà confiance au Crédit Agricole en matière d'assurance. Pourquoi ne pas profiter de son sérieux pour la protection de votre famille ?

Pour préserver au mieux ceux que vous aimez, nous vous proposons l'alliance de 2 solutions qui se complètent efficacement pour assurer une couverture optimale à vos proches.

- La Garantie des Accidents de la Vie couvre votre famille contre les accidents du quotidien :
  - des indemnisations en fonction du préjudice subi jusqu'à 2 millions d'euros,
  - une assistance pratique et psychologique.

- L'Assurance Décès proposée par le Crédit Agricole, quant à elle, assure la sécurité matérielle de votre conjoint et de vos enfants, en cas de décès : versement d'un capital garanti, exonéré de droits de succession\* entre 16 000 € et 3 000 000 €. Une somme conséquente pour des cotisations très modérées.

Avec la Garantie des Accidents de la Vie et l'Assurance Décès, vous anticipez, et vous épargnez bien des histoires à ceux que vous aimez !

Nous vous invitons à découvrir ces deux offres plus en détail dans le dépliant joint. Contactez votre Conseiller Crédit Agricole au 04 95 05 53 80\*\*.

Il réalisera pour vous un devis gratuit et vous permettra de trouver la juste couverture au juste prix. N'attendez pas pour le rencontrer !

Très cordialement,

Gilles SAUVAJOL  
Directeur Marketing

\* Pour les frétes étoiles par la réglementation.

\*\* Prix d'un appel local.

Le contrat d'assurance Garantie des Accidents de la Vie est assuré par PACIFICA, la compagnie d'assurance dommage, filiale de Crédit Agricole S.A. Entreprise régie par le Code des assurances, S.A. au capital de 227 443 600€ entièrement libéré. Siège social : 8/10 Boulevard de Vaugirard 75724 Paris Cedex 15. RCS Paris 382 388 875. Les contrats d'assurance décès proposés par le Crédit Agricole sont assurés par PRÉDICA, PrédiCa, S.A. au capital entièrement libéré de 915 874 005€. Entreprise régie par le Code des assurances. Siège social : 50 - 56, rue de la Procession 75015 Paris - 334 028 123 RCS Paris. Événements garantis et conditions indiqués au contrat.

CREDIT REGIONAL DE CRÉDIT AGRICOLE MUTUEL ALPES PROVENCE

Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit - Siège social statut 25, chemin des 3 cyprès, 13007 Aix en Provence - RCS 381 976 445 Aix en Provence.

Société de courtage d'assurance immatriculée au Répertoire des Intermédiaires en Assurance sous le numéro 07 019 231.

Parce qu'après  
l'**histoire continue**  
pour nos proches

Aix en Provence, le 3 juin 2009

Chère Cliente,

Si nous ne pouvons prévoir l'heure de notre mort, nous pouvons prévoir que nos obsèques poseront des soucis à nos proches : formalités pratiques, frais, respect de nos volontés...

Pour éviter bien des histoires à vos proches, et pour votre propre sérénité, le Crédit Agricole vous propose une **Garantie Obsèques** qui associe une solution de financement à une offre d'assistance :

► **Un financement adapté à vos besoins**

Vous choisissez en toute liberté :

- le montant du capital garanti,
- le montant et la fréquence de vos cotisations.

► **Une assistance complète pour vous et vos proches**

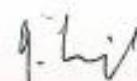
Nos Experts sont là pour :

- vous aider à déterminer vos besoins aujourd'hui,
- accompagner et soutenir vos proches demain.

Découvrez le détail de l'offre Garantie Obsèques dans le dépliant ci-joint et contactez vite votre Conseiller Crédit Agricole au 04 95 05 53 80\*\*.

Vous pouvez lui faire confiance pour aborder le sujet en toute confidentialité.

À très bientôt,



Gilles SAUVAJOL  
Directeur Marketing

25/1815

P.S. : Parlez-en aussi avec votre conjoint, et profitez de 10 % de réduction sur la cotisation du 2<sup>ème</sup> contrat Garantie Obsèques.

\*\* Prix d'un appel local.

Le contrat Financement Obsèques est assuré par Predica.

Le contrat Assistance Obsèques, proposé par Proviseo Obsèques, est garanti par Mondial Assistance France agissant au nom et pour le compte de Fragonard Assurances.

PREDICA, la compagnie d'assurances de personnes, filiale de Crédit Agricole S.A.

PREDICA, S.A. au capital entièrement libéré de 915 874 005 €, entreprise régie par le Code des assurances.

Siège social : 50-56 rue de la Procession - 75015 Paris 334 029 123 RCS Paris. Les dispositions complémentaires figurent dans les notices d'information.

Proviseo Obsèques - S.A au capital de 500 000 € - Siège social : 50-56 rue de la Procession 75015 Paris - 409 463 800 RCS Paris - Les prestations d'assistance souscrites par PREDICA auprès de Fragonard Assurances, S.A. au capital de 25 037 000 € - 479 065 351 RCS Paris - Entreprise régie par le Code des assurances - Siège social : 2 Rue Fragonard - 75017 Paris, sont mises en œuvre par Mondial Assistance France, (société par actions simplifiée au capital de 7 538 284,65 € - 480 381 753 RCS Paris - Siège social : 54 rue de Londres 75008 Paris - Société de courtage d'assurances - Inscription CRIB 07 028 869).



CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE MUTUEL ALPES PROVENCE

Société coopérative à capital variable, agréée en tant qu'établissement de crédit - Siège social situé 25, chemin des 3 cyprès, 13097 Aix en Provence Cedex 2 - RCS 311 916 446 Aix en Provence

Société de courtage d'assurance immatriculée au Répertoire des Intermédiaires en Assurance sous le numéro 07 012 231.

## Annexe 5 : efficacité des campagnes choisies

								Table prise pour calculer l'efficacité commerciale		
CAMPAGNE	Description	Mailing à prendre en compte ?	Causes	Coupon réponse	Nb cibles	Volume	Date d'envoi	Mois Début	Mois Fin	Nb mois
IARD_auto	incitation à prendre une IARD auto	OUI		non	2	4847 IDPN + 6662 IDPN	Octobre. 2009	Septembre. 2009	Décembre. 2009	entre 2 et 3 mois
IARD_habitation	incitation à prendre une assurance habitation	OUI		non	2	6124 IDPN + 1847 IDPN	Octobre. 2009	Septembre. 2009	Décembre. 2009	entre 2 et 3 mois
PREVOYANCE_GAV_OBS	incitation à prendre une GAV + garantie obsèque	OUI		non	1	9057 IDPN	30 Avril. 2009	Avril. 2009	Juin. 2009	2mois
PREVOYANCE_comp_santé	incitation à prendre une prévoyance santé	OUI		non	1	3312 IDPN	30 Avril. 2009	Avril. 2009	Juin. 2009	2mois
PREVOYANCE_OBS	incitation à prendre une garantie obsèque	OUI		non	1	9719 IDPN	30 Avril. 2009	Avril. 2009	Juin. 2009	2mois
MICRO CIBLE PRÊT ATTRIBUE	prêt a la consommation auto	OUI		oui	1	5089 IDCLC	05 Janvier. 2009		Mars 2009	2 mois 3/4
MICRO CIBLE PRÊT ATTRIBUE	prêt a la consommation femme active	OUI		oui	1	11626 IDCLC	22 Janvier. 2009		Mars 2009	2 mois
FLORIANE	incitation à souscrire à une assurance vie FLORIANE	OUI		non	1	2546 IDPN	05 Janvier. 2009		Mars 2009	2 mois 3/4
P9	incitation à souscrire à une assurance vie Predissime 9	OUI		non	1	9423 IDPN	05 Janvier. 2009		Mars 2009	2 mois 3/4
Vers l'avenir	Rencontrer les parents pour proposer de sécuriser l'avenir de leurs enfants	OUI		non	1	17401 IDCLC	13 Février. 2009	Janvier. 2009	Avril. 2009	2 mois 3/4
Jeunes	10 000 mailing ont été adressés aux titulaires de cartes MOZAIC Retrait pour leur proposer d'autre type de carte	OUI		oui	4	3235 IDPN + 4424 IDPN + 1090 IDPN + 9307 IDPN	Septembre. 2009	Aout. 2009	Novembre. 2009	entre 2 et 3 mois
EPARGNE carre mauve à prop majeurs	Incitation à prendre un carre mauve	OUI		oui	1	6563 IDCLC	05 Février. 2010	Janvier. 2010	Mars. 2010	1 mois 3/4
EPARGNE carre mauve à prop majeurs ELARGIE	Incitation à prendre un carre mauve + assurance predissime9	OUI		oui	1	9958 IDCLC	05 Février. 2010	Janvier. 2010	Mars. 2010	1 mois 3/4
EPARGNE A RENTES A PROP	Incitation à prendre un carre vert + assurance predissime9	OUI		oui	1	9026 IDCLC	05 Février. 2010	Janvier. 2010	Mars. 2010	1 mois 3/4
EPARGNE carre bleu à prop seniors	Incitation à prendre un carre bleu + assurance predissime9	OUI		oui	1	11503 IDCLC	05 Février. 2010	Janvier. 2010	Mars. 2010	1 mois 3/4
EPARGNE FLORIANE PEA Esp LIB A PROP	Incitation à prendre une assurance vie Floriane + espace liberté	OUI		oui	1	481 IDCLC	05 Février. 2010	Janvier. 2010	Mars. 2010	1 mois 3/4
ISF HDG PLUS	conseille placement en part SCPI PREMELY Habitat, fip etc pour réduire l'isf	NON	Difficile de calculer l'efficacité	non	1			Novembre. 2009	Décembre. 2009	
OFFRE ANNIVERSAIRE SANTE MAGAZINE	proposition de souscription au "sante magazine" payé par le crédit agricole	NON	Pas d'action commerciale							
UNIEDITION PRIVILEGE	Proposition de souscrire à une revue avec un rabais	NON	Pas d'action commerciale							
CARTWIN (mastercard)	incitation à l'achat de carte bancaire mastercard	NON	Relance 15 à 30 jours après avec la BEL et/ou Agence	oui	1	15403 nrc03_PERS	Mai. 2009	Avril. 2009	Juillet. 2009	
CARTWIN (gold)	incitation à l'achat de carte bancaire gold	NON	Relance 15 à 30 jours après avec la BEL et/ou Agence	oui	1	1213 nrc03_PERS	Mai. 2009	Avril. 2009	Juillet. 2009	
Vers l'avenir	Rencontrer les parents pour proposer de sécuriser l'avenir de leurs enfants	NON	pas assez de temps pour calculer l'efficacité	oui	1		Mars. 2010	Fevrier.2010	Avril.2010	
LIVRET A	multidétection à un livret A	NON	Difficile de calculer l'efficacité	oui	1	16687 IDCT	28 Octobre. 2009	Octobre. 2009	Décembre. 2009	
Mailing entrenous lettre societaire	lettre d'information envoyée aux sociétaire du crédit agricole	NON	Pas d'action commerciale							
rdv patrimoine	lettre de suivi du client	NON	Pas d'action commerciale							

		Choix des variables (en vert) qui permettront de calculer l'efficacité							
CAMPAGNE	Description	Famille VENTE	Regroupement VENTE	Détail VENTE	Variable DIAGO	efficacité	% d'efficacité	nom de la requete	nom de la table
IARD_auto	incitation à prendre une IARD auto	03_ASS/PREV	07_IARD	07_IARD_VEHICULE	NBAUTO	105 / 11363	0,92%	2009appetence_IARDauto	table 2009appetence IARDauto
IARD_habitation	incitation à prendre une assurance habitation	03_ASS/PREV	07_IARD	07_MRH_	NBMRH	129 / 7896	1,63%	2009appetence_IARDhabitation	table 2009appetence IARDhab
PREVOYANCE_GAV_OBS	incitation à prendre une GAV + garantie obsèque	03_ASS/PREV	09_PREV	09_ASS DECES + autre	NBGAV ou NBGO	64 / 8976	0,71%	2009appetence prevGAVOBS	table 2009appetence prevGAVOBS
PREVOYANCE_comp_santé	incitation à prendre une prévoyance santé	03_ASS/PREV	09_PREV	07_CPLT SANTE		24 / 3256	0,74%	2009appetence prevCOMPSANTE	table 2009appetence prevCOMPSANTE
PREVOYANCE_OBS	incitation à prendre une garantie obsèque	03_ASS/PREV	09_PREV	09_ASS DECES	NBGO	131 / 8913	1,47%	2009appetence prevOBS	table 2009appetence prevOBS
MICRO CIBLE PRÊT ATTRIBUE	prêt a la consommation auto	02_CREDIT	05_CREDIT CONSO	05_CONSO PRET AUTO	NBCONSO	135 / 5089	2,65%	2009appetence_pretauto	table 2009appetence pretauto
MICRO CIBLE PRÊT ATTRIBUE	prêt a la consommation femme active	02_CREDIT	05_CREDIT CONSO	05_AUTRES PRETS CONSO + 05_CONSO PRET PROJET + 05_DIVERS PRETS	NBCONSO	227 / 11626	1,95%	2009appetence_pretfemmeA	table 2009appetence pretfemmeA
FLORIANE	incitation à souscrire à une assurance vie FLORIANE	01_COLLECTE	02_ASSURANCE VIE	02_FLORIANE	NB_PREDAB	47 / 2270	2,07%	2009appetence_floriane	table 2009appetence floriane
P9	incitation à souscrire à une assurance vie Predissime 9	01_COLLECTE	02_ASSURANCE VIE	02_PREDISSION E9	NB_PREDAB	303 / 8130	3,73%	2009appetence_p9	table 2009appetence p9
Vers l'avenir	Rencontrer les parents pour proposer de sécuriser l'avenir de leurs enfants	01_COLLECTE	02_ASSURANCE VIE	02_VERS LAVENIR		28 / 17401	0,16%	2009appetence versAV	table 2009appetence versAV
Jeunes	10 000 mailing ont été adressés aux titulaires de cartes MOZAIC Retrait pour leur proposer d'autre type de carte	04_SERVICES	15_CARTE	15_CARTE MOZAIC		67 / 17120	0,39%	2009appetence jeune	table 2009appetence jeune
EPARGNE carre mauve à prop majeurs	Incitation à prendre un carre mauve	01_COLLECTE	01_EPARGNE BILAN + 02_ASSURANCE VIE	01_CARRE MBV + 02_PREDISSION E9	NBPEL	177 / 6563	2,70%	2010appetence carremauveNE+P9	table 2010appetence carremauveNE+P9
EPARGNE carre mauve à prop majeurs ELARGIE	Incitation à prendre un carre mauve + assurance predissime9	01_COLLECTE	01_EPARGNE BILAN + 02_ASSURANCE VIE	01_CARRE MBV + 02_PREDISSION E9	NBPEL	206 / 9958	2,07%	2010appetence carremauveE+P9	table 2010appetence carremauveE+P9
EPARGNE A RENTES A PROP	Incitation à prendre un carre vert + assurance predissime9	01_COLLECTE	01_EPARGNE BILAN + 02_ASSURANCE VIE	01_CARRE MBV + 02_PREDISSION E9	NBCVCB	50 / 9026	0,55%	2010appetence carrevert+P9	table 2010appetence carrevert+P9
EPARGNE carre bleu à prop seniors	Incitation à prendre un carre bleu + assurance predissime9	01_COLLECTE	01_EPARGNE BILAN + 02_ASSURANCE VIE	01_CARRE MBV + 02_PREDISSION E9	NBCVCB	63 / 11503	0,55%	2010appetence carrebleu+P9	table 2010appetence carrebleu+P9
EPARGNE FLORIANE PEA Esp LIB A PROP	Incitation à prendre une assurance vie Floriane + espace liberté	01_COLLECTE	01_EPARGNE BILAN + 02_ASSURANCE VIE	02_ESPACE LIBERTE + 02_FLORIANE	NB_PREDAB	0 / 481	0,00%	2010appetence floriane+ESPlib	table 2010appetence floriane+ESPlib
ISF HDG PLUS	conseille placement en part SCPI PREMELY Habitat, fip etc pour réduire l'isf	01_COLLECTE	03_EPARGNE TIERCE	03_OPCVM MT + SCPI + autre					
OFFRE ANNIVERSAIRE SANTE MAGAZINE	proposition de souscription au "sante magazine" payé par le crédit agricole								
UNIEDITION PRIVILEGE	Proposition de souscrire à une revue avec un rabais								
CARTWIN (mastercard)	incitation à l'achat de carte bancaire mastercard	04_SERVICES	15_CARTE		CART_CTWDD + CART_CTWDI				
CARTWIN (gold)	incitation à l'achat de carte bancaire gold	04_SERVICES	15_CARTE		CART_CTWGDD + CART_CTWGDI				
Vers l'avenir	Rencontrer les parents pour proposer de sécuriser l'avenir de leurs enfants	01_COLLECTE	02_ASSURANCE VIE	02_VERS LAVENIR					
LIVRET A	multidétenzione à un livret A	01_COLLECTE	01_EPARGNE BILAN	01_LIVRET	NBLIV				
Mailing entrenous lettre societaire	lettre d'information envoyée aux sociétaire du crédit agricole								
rdv patrimoine	lettre de suivi du client								
	<b>TOTAL MAILING</b>	<b>16</b>				<b>1756 / 139571</b>	<b>1,26%</b>		

## Annexe 6: tableau des corrélations des 39 variables présélectionnées



Corrélation forte: 0.7 à 1



Corrélation moyenne: 0.5 à 0.7

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580							
	NBPERSCC	NBDAV	MTFACTU	NBLIV	CARTE	NBCONSO	NBHAB
<b>NBPERSCC</b>	<b>1.00000</b>	0.39855	0.37280	0.41163	0.34916	0.07371	0.28963
<b>NBDAV</b>	<b>0.39855</b>	<b>1.00000</b>	0.28437	0.28855	0.46720	0.05627	0.29149
<b>MTFACTU</b>	<b>0.37280</b>	<b>0.28437</b>	<b>1.00000</b>	0.30905	0.34401	0.23842	0.14433
<b>NBLIV</b>	<b>0.41163</b>	<b>0.28855</b>	<b>0.30905</b>	<b>1.00000</b>	0.16423	-0.01702	0.22841
<b>CARTE</b>	<b>0.34916</b>	<b>0.46720</b>	<b>0.34401</b>	<b>0.16423</b>	<b>1.00000</b>	0.15644	0.12330
<b>NBCONSO</b>	<b>0.07371</b>	<b>0.05627</b>	<b>0.23842</b>	-	<b>0.15644</b>	<b>1.00000</b>	0.04215
<b>NBHAB</b>	<b>0.28963</b>	<b>0.29149</b>	<b>0.14433</b>	<b>0.22841</b>	<b>0.12330</b>	<b>0.04215</b>	<b>1.00000</b>

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580						
	CSCA	NBTIT	ELUS	EMPLOYES	EPARGNE_MT	CREDITS_MT
<b>NBPERSCC</b>	0.20642	0.17716	0.08436	0.02882	0.10524	0.24701
<b>NBDAV</b>	0.40808	0.24400	0.07939	0.17703	0.12758	0.27387
<b>MTFACTU</b>	0.35008	0.34722	0.06162	-0.00402	0.21439	0.16307
<b>NBLIV</b>	0.10316	<b>0.53308</b>	0.13253	0.06953	<b>0.55987</b>	0.13052
<b>CARTE</b>	0.44062	0.06134	0.05243	0.01368	-0.04572	0.17463
<b>NBCONSO</b>	0.16515	-	-	0.05712	-0.20268	0.16269
<b>NBCONSO</b>		0.08084	0.03401			

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580						
	CSCA	NBTIT	ELUS	EMPLOYES	EPARGNE_MT	CREDITS_MT
<b>NBHAB</b> NBHAB	0.09005	0.15908	0.17004	0.05542	0.06616	<b>0.57985</b>
<b>CSCA</b> CSCA	<b>1.00000</b>	0.01691	0.01966	-0.02194	-0.08546	0.15149
<b>NBTIT</b> NBTIT	0.01691	<b>1.00000</b>	0.15695	0.05472	<b>0.68493</b>	0.03499
<b>ELUS</b> ELUS	0.01966	0.15695	<b>1.00000</b>	-0.00849	0.13462	0.02178
<b>EMPLOYES</b> EMPLOYES	- 0.02194	0.05472 0.00849	- 0.00849	<b>1.00000</b>	0.05510	0.05121
<b>EPARGNE_MT</b> EPARGNE_MT	- 0.08546	0.68493 0.13462	- 0.05510	0.05510 <b>1.00000</b>	- 0.05426	

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580						
	ASSURANCES_NB	SERVICES_NB	NBIARD	NBPREV	NB_BAMEUR	NBOPD
<b>NBPERSCC</b> NBPERSCC	0.10066	0.34828	0.10333	0.08230	0.23475	0.35850
<b>NBDAV</b> NBDAV	0.08276	0.42248	0.08558	0.05634	0.25032	0.29205
<b>MTFACTU</b> MTFACTU	0.18279	0.43536	0.14145	0.12054	0.09980	0.48226
<b>NBLIV</b> NBLIV	0.16305	0.35598	0.16974	0.07628	0.04148	0.18645
<b>CARTE</b> CARTE	0.07650	<b>0.60955</b>	0.05358	0.08139	0.25492	0.45360
<b>NBCONSO</b> NBCONSO	0.22743	0.18563	0.12882	0.21738	0.07796	0.36576
<b>NBHAB</b> NBHAB	0.10298	0.14697	0.15611	0.03423	0.17022	0.19134
<b>CSCA</b> CSCA	0.15647	<b>0.57162</b>	0.10145	0.12784	0.17183	0.36168
<b>NBTIT</b> NBTIT	0.11031	0.30402	0.15053	-0.01972	-0.06596	0.03333
<b>ELUS</b> ELUS	0.03974	0.08389	0.01556	0.05787	-0.00162	0.02277
<b>EMPLOYES</b> EMPLOYES	0.13880	0.02443	0.12140	0.08499	0.05938	0.06320

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580						
	ASSURANCES_NB	SERVICES_NB	NBIARD	NBPREV	NB_BAMEUR	NBOPD
<b>EPARGNE_MT</b> EPARGNE_MT	0.05099	0.18067	0.10168	-0.05301	-0.14571	-0.10330
<b>CREDITS_MT</b> CREDITS_MT	0.14553	0.15126	0.21006	0.03107	0.23257	0.20731
<b>ASSURANCES_NB</b> ASSURANCES_NB	1.00000	0.24189	0.76402	0.71612	-0.02373	0.19813
<b>SERVICES_NB</b> SERVICES_NB	0.24189	1.00000	0.13204	0.22784	0.18855	0.42448
<b>NBIARD</b> NBIARD	0.76402	0.13204	1.00000	0.17674	-0.01361	0.12743
<b>NBPREV</b> NBPREV	0.71612	0.22784	0.17674	1.00000	0.00746	0.17488
<b>NB_BAMEUR</b> NB_BAMEUR	-0.02373	0.18855	-0.01361	0.00746	1.00000	0.25617

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580					
	NBOPC	PNA_1208	CCVUS_D	ETAPE_DE_VIE1_D	SEGMENTATION1_D
<b>NBPERSCC</b> NBPERSCC	0.36057	0.16347	0.03920	0.15663	0.30828
<b>NBDAV</b> NBDAV	0.36642	0.17365	0.04895	0.10860	0.24172
<b>MTFACTU</b> MTFACTU	0.47419	0.33862	0.12258	0.33077	0.29322
<b>NBLIV</b> NBLIV	0.40082	0.27362	0.16294	0.43857	0.45851
<b>CARTE</b> CARTE	0.34999	0.12485	0.07715	-0.02394	0.17718
<b>NBCONSO</b> NBCONSO	0.21555	0.15863	0.08963	0.04127	0.04256
<b>NBHAB</b> NBHAB	0.20808	0.10800	0.04813	0.05432	0.21150
<b>CSCA</b> CSCA	0.29067	0.14815	0.06172	0.01197	0.07204
<b>NBTIT</b> NBTIT	0.32965	0.22723	0.11701	0.48319	0.40950
<b>ELUS</b> ELUS	0.05845	0.02805	0.01986	0.04592	0.06469

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580					
	NBOPC	PNA_1208	CCVUS_D	ETAPE_DE_VIE1_D	SEGMENTATION1_D
EMPLOYES EMPLOYES	0.09890	0.02772	0.03420	0.00006	0.03218
EPARGNE_MT EPARGNE_MT	0.22404	0.21888	0.10676	0.51152	0.45396
CREDITS_MT CREDITS_MT	0.18774	0.09464	0.04636	0.00896	0.19357
ASSURANCES_NB ASSURANCES_NB	0.18499	0.12829	0.09072	0.12790	0.12004
SERVICES_NB SERVICES_NB	0.42315	0.23862	0.11469	0.15635	0.25144
NBIARD NBIARD	0.16811	0.09660	0.04382	0.15609	0.16134
NBPREV NBPREV	0.09456	0.08016	0.08393	-0.01916	0.01272
NB_BAMEUR NB_BAMEUR	0.15969	-0.01196	0.00651	-0.18349	0.04003
NBOPD	0.65141	0.35154	0.02781	0.14165	0.32030
NBOPC	1.00000	0.34411	0.08313	0.35679	0.40477
PNA_1208	0.34411	1.00000	0.02042	0.46175	0.31876
CCVUS_D CCVUS_D	0.08313	0.02042	1.00000	0.05210	0.02356
ETAPE_DE_VIE1_D ETAPE_DE_VIE1_D	0.35679	0.46175	0.05210	1.00000	0.47851

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580						
	TR_AGE_MAX_D	SOC_D	TRPCS_D	PORT_D	TRVENT_D	TRACTI_D
NBPERSCC NBPERSCC	0.07086	0.07090	0.00626	0.16384	0.22788	0.17244
NBDAV NBDAV	0.07470	0.13377	0.04316	0.17207	0.20207	0.26807
MTFACTU MTFACTU	0.27351	0.21075	0.12776	0.18237	0.26856	0.38414
NBLIV NBLIV	0.40927	0.40478	0.13805	0.44015	0.36062	0.21520

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580						
	TR_AGE_MAX_D	SOC_D	TRPCS_D	PORT_D	TRVENT_D	TRACTI_D
CARTE CARTE	-0.05130	- 0.00532	0.03740	0.06981	0.17106	0.32563
NBCONSO NBCONSO	-0.00747	- 0.02953	0.02814	-0.01724	0.07265	0.20812
NBHAB NBHAB	0.00340	0.09806	-0.00578	0.15377	0.20760	0.09173
CSCA CSCA	-0.03406	- 0.00684	0.02131	-0.00422	0.15068	0.34874
NBTIT NBTIT	0.53911	0.68217	0.20198	0.49326	0.34522	0.13424
ELUS ELUS	0.03449	0.10653	-0.05164	0.07994	0.07116	0.00750
EMPLOYES EMPLOYES	0.00219	0.01004	-0.00191	0.04535	0.09378	0.03614
EPARGNE_MT EPARGNE_MT	0.56751	0.55409	0.17759	0.55125	0.30215	0.05287
CREDITS_MT CREDITS_MT	-0.05513	- 0.02082	0.01986	0.07707	0.19812	0.09999
ASSURANCES_NB ASSURANCES_NB	0.07931	0.08849	0.08048	0.03255	0.20459	0.12252
SERVICES_NB SERVICES_NB	0.10845	0.19206	0.05637	0.19846	0.24459	0.37921
NBIARD NBIARD	0.14334	0.10900	0.11400	0.08777	0.20411	0.05865
NBPREV NBPREV	-0.08690	- 0.01239	-0.02933	-0.05968	0.08908	0.11282
NB_BAMEUR NB_BAMEUR	-0.25777	- 0.13785	-0.05179	-0.04186	0.10330	0.09417
NBOPD	0.00790	0.01032	0.05787	0.10065	0.05172	0.53925
NBOPC	0.30455	0.24542	0.11078	0.27235	0.16541	0.50609
PNA_1208	0.32830	0.20698	0.08459	0.19653	0.05006	0.53840
CCVUS_D CCVUS_D	0.06739	0.07981	0.02871	-0.08916	0.33021	0.02821
ETAPE_DE_VIE1_D ETAPE_DE_VIE1_D	0.85563	0.44743	0.34799	0.41120	0.14374	0.25155

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580						
	TR_AGE_MAX_D	SOC_D	TRPCS_D	PORT_D	TRVENT_D	TRACTI_D
<b>SEGMENTATION1_D</b> SEGMENTATION1_D	0.44686	0.34670	0.20123	0.57564	0.19095	0.21418
<b>TR_AGE_MAX_D</b> TR_AGE_MAX_D	1.00000	0.50098	0.39732	0.42896	0.13100	0.13351
<b>SOC_D</b> SOC_D	0.50098	1.00000	0.20720	0.39811	0.25782	0.12752
<b>TRPCS_D</b> TRPCS_D	0.39732	0.20720	1.00000	0.17941	0.06488	0.06281
<b>PORT_D</b> PORT_D	0.42896	0.39811	0.17941	1.00000	0.19211	0.11020
<b>TRVENT_D</b> TRVENT_D	0.13100	0.25782	0.06488	0.19211	1.00000	0.03648

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580					
	TRSVM_D	TRMOYFLUX_D	TRPDTS_D	TYP_ES_D	PARTIE_PRO_D
<b>NBPERSCC</b> NBPERSCC	0.13812	0.39383	0.43455	0.10811	0.12737
<b>NBDAV</b> NBDAV	0.23141	0.35150	0.41124	0.11533	0.12856
<b>MTFACTU</b> MTFACTU	0.14812	0.43122	0.49489	0.16043	0.05673
<b>NBLIV</b> NBLIV	0.36481	0.36092	0.69315	0.17182	0.12887
<b>CARTE</b> CARTE	0.09914	0.35868	0.35883	0.10925	0.00583
<b>NBCONSO</b> NBCONSO	-0.16795	0.13301	0.23120	-0.04584	-0.08416
<b>NBHAB</b> NBHAB	0.06340	0.27477	0.31006	0.08008	0.11899
<b>CSCA</b> CSCA	-0.03903	0.18954	0.37580	-0.01249	-0.00658
<b>NBTIT</b> NBTIT	0.45893	0.28685	0.60341	0.20202	0.13875
<b>ELUS</b> ELUS	0.03461	0.08554	0.12158	0.14094	0.19627
<b>EMPLOYES</b> EMPLOYES	0.08425	0.04664	0.08498	0.03970	0.00558

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580					
	TRSVM_D	TRMOYFLUX_D	TRPDTS_D	TYP_ES_D	PARTIE_PRO_D
<b>EPARGNE_MT</b> EPARGNE_MT	<b>0.55138</b>	0.21814	<b>0.51241</b>	0.19132	0.13800
<b>CREDITS_MT</b> CREDITS_MT	0.02195	0.29743	0.22457	0.06601	0.08430
<b>ASSURANCES_NB</b> ASSURANCES_NB	-0.02657	0.07653	0.42399	0.01076	-0.00802
<b>SERVICES_NB</b> SERVICES_NB	0.13782	0.35668	<b>0.63125</b>	0.11829	0.08740
<b>NBIARD</b> NBIARD	0.04024	0.10536	0.33033	0.01287	0.00444
<b>NBPREV</b> NBPREV	-0.11353	0.01601	0.27439	-0.00021	0.00669
<b>NB_BAMEUR</b> NB_BAMEUR	-0.07543	0.25115	0.06080	0.10193	0.04145
<b>NBOPD</b>	0.01015	<b>0.54544</b>	0.35476	0.09154	-0.04651
<b>NBOPC</b>	0.19882	<b>0.51577</b>	<b>0.51273</b>	0.13268	0.03561
<b>PNA_1208</b>	0.21086	0.29673	0.34519	0.03508	0.05082
<b>CCVUS_D</b> CCVUS_D	0.05659	0.04810	0.18413	-0.00033	-0.03526
<b>ETAPE_DE_VIE1_D</b> ETAPE_DE_VIE1_D	0.36125	0.26484	0.44668	0.07191	0.00248
<b>SEGMENTATION1_D</b> SEGMENTATION1_D	0.35022	0.46036	0.48340	0.07595	0.03974
<b>TR_AGE_MAX_D</b> TR_AGE_MAX_D	0.39382	0.17128	0.41897	0.05522	-0.00324
<b>SOC_D</b> SOC_D	0.36826	0.16601	0.46156	0.12262	0.07022
<b>TRPCS_D</b> TRPCS_D	0.13328	0.06159	0.16132	-0.08629	-0.30884
<b>PORT_D</b> PORT_D	0.39194	0.33618	0.43995	0.17517	0.16876
<b>TRVENT_D</b> TRVENT_D	0.23968	0.19791	0.40403	0.06968	0.05041
<b>TRACTI_D</b> TRACTI_D	0.13165	0.37045	0.35078	0.04079	-0.02143

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580					
	TRSVM_D	TRMOYFLUX_D	TRPDTS_D	TYP_ES_D	PARTIE_PRO_D
<b>TRSVM_D</b> TRSVM_D	1.00000	0.39087	0.31641	0.22577	0.07102
<b>TRMOYFLUX_D</b> TRMOYFLUX_D	0.39087	1.00000	0.41436	0.39561	0.16902
<b>TRPDTS_D</b> TRPDTS_D	0.31641	0.41436	1.00000	0.15652	0.10056
<b>TYP_ES_D</b> TYP_ES_D	0.22577	0.39561	0.15652	1.00000	0.23096

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580				
	TRANC2_D	SCOREFINAL_D	TRUNIV_D	SITUATION_D
<b>NBPERSCC</b> NBPERSCC	0.12273	-0.11824	0.27457	0.11444
<b>NBDAV</b> NBDAV	0.12937	-0.19371	0.24333	0.13075
<b>MTFACTU</b> MTFACTU	0.22358	-0.33770	0.41507	0.14418
<b>NBLIV</b> NBLIV	0.40681	-0.19269	0.53199	0.15394
<b>CARTE</b> CARTE	0.01023	-0.21949	0.24595	0.08053
<b>NBCONSO</b> NBCONSO	0.03911	-0.17668	0.33290	0.07179
<b>NBHAB</b> NBHAB	0.04747	-0.03855	0.22908	0.12290
<b>CSCA</b> CSCA	-0.04715	-0.22227	0.30390	0.08788
<b>NBTIT</b> NBTIT	0.47921	-0.16511	0.38684	0.08718
<b>ELUS</b> ELUS	0.08320	-0.02144	0.06084	0.00950
<b>EMPLOYES</b> EMPLOYES	0.04442	-0.03523	0.07989	0.01485
<b>EPARGNE_MT</b> EPARGNE_MT	0.48387	-0.10256	0.31069	0.07350
<b>CREDITS_MT</b> CREDITS_MT	-0.06601	-0.00466	0.22765	0.17364

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580				
	TRANC2_D	SCOREFINAL_D	TRUNIV_D	SITUATION_D
ASSURANCES_NB ASSURANCES_NB	0.07305	-0.10512	0.49761	0.04899
SERVICES_NB SERVICES_NB	0.17427	-0.28252	0.53488	0.08488
NBIARD NBIARD	0.07910	-0.05189	0.40819	0.07450
NBPREV NBPREV	-0.00936	-0.09631	0.31856	-0.03666
NB_BAMEUR NB_BAMEUR	-0.21157	-0.00744	0.03453	0.00571
NBOPD	0.13264	-0.46082	0.35510	0.16165
NBOPC	0.32442	-0.43826	0.42482	0.16442
PNA_1208	0.30302	-0.46840	0.36213	0.16697
CCVUS_D CCVUS_D	0.01827	0.03075	0.17853	0.04249
ETAPE_DE_VIE1_D ETAPE_DE_VIE1_D	0.55606	-0.22635	0.40513	0.29127
SEGMENTATION1_D SEGMENTATION1_D	0.39654	-0.20693	0.30942	0.23018
TR_AGE_MAX_D TR_AGE_MAX_D	0.59873	-0.17790	0.31880	0.27617
SOC_D SOC_D	0.47638	-0.15835	0.31571	0.08598
TRPCS_D TRPCS_D	0.14905	-0.07725	0.16883	0.05354
PORT_D PORT_D	0.42274	-0.14531	0.26594	0.11634
TRVENT_D TRVENT_D	0.05910	0.16736	0.29444	0.12549
TRACTI_D TRACTI_D	0.20205	-0.65932	0.38957	0.12164
TRSVM_D TRSVM_D	0.34521	-0.11137	0.16990	0.08709
TRMOYFLUX_D TRMOYFLUX_D	0.20807	-0.28324	0.30073	0.17973

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 1580				
	TRANC2_D	SCOREFINAL_D	TRUNIV_D	SITUATION_D
<b>TRPDTS_D</b>	0.40849	-0.31017	<b>0.72301</b>	0.16030
TRPDTS_D				
<b>TYP_ES_D</b>	0.09450	-0.02597	0.06360	0.01443
TYP_ES_D				
<b>PARTIE_PRO_D</b>	0.08325	-0.02207	0.01827	0.01974
PARTIE_PRO_D				
<b>TRANC2_D</b>	<b>1.00000</b>	-0.33071	0.28908	0.13199
TRANC2_D				
<b>SCOREFINAL_D</b>	<b>-0.33071</b>	<b>1.00000</b>	-0.31240	-0.09591
SCOREFINAL_D				
<b>TRUNIV_D</b>	0.28908	<b>-0.31240</b>	<b>1.00000</b>	0.15523
TRUNIV_D				

Annexe 7: tableaux du choix des variables issues des différentes régressions logistiques

Récapitulatif sur la sélection séquentielle (alpha = 0.01)								
Etape	Effet		DDL	Nombre dans	Khi-2 du score	Khi-2 de Wald	Pr > Khi-2	Libellé de variable
	Saisi	Supprimé						
1	TRPDTS		1	1	161.6868		<.0001	TRPDTS
2	NBPERSCC		1	2	227.5969		<.0001	NBPERSCC
3	TRVENT		1	3	44.5679		<.0001	TRVENT
4	CREDITS_MT		1	4	37.0289		<.0001	CREDITS_MT
5	TRSVM		1	5	26.1774		<.0001	TRSVM
6	NBIARD		1	6	14.4373		0.0001	NBIARD
7	EPARGNE_MT		1	7	9.6272		0.0019	EPARGNE_MT
8	SERVICES_NB		1	8	11.6924		0.0006	SERVICES_NB
9	TRPCS		1	9	9.6785		0.0019	TRPCS
10	NBOPD		1	10	6.6757		0.0098	
11	TRMOYFLUX		1	11	14.5889		0.0001	TRMOYFLUX

Récapitulatif sur la sélection séquentielle (alpha = 0.05)								
Etape	Effet		DDL	Nombre dans	Khi-2 du score	Khi-2 de Wald	Pr > Khi-2	Libellé de variable
	Saisi	Supprimé						
1	TRPDTS		1	1	161.6868		<.0001	TRPDTS
2	NBPERSCC		1	2	227.5969		<.0001	NBPERSCC
3	TRVENT		1	3	44.5679		<.0001	TRVENT
4	CREDITS_MT		1	4	37.0289		<.0001	CREDITS_MT
5	TRSVM		1	5	26.1774		<.0001	TRSVM
6	NBIARD		1	6	14.4373		0.0001	NBIARD
7	EPARGNE_MT		1	7	9.6272		0.0019	EPARGNE_MT
8	SERVICES_NB		1	8	11.6924		0.0006	SERVICES_NB
9	TRPCS		1	9	9.6785		0.0019	TRPCS
10	NBOPD		1	10	6.6757		0.0098	
11	TRMOYFLUX		1	11	14.5889		0.0001	TRMOYFLUX
12	NBDAV		1	12	6.3586		0.0117	NBDAV
13	TRANC		1	13	5.1621		0.0231	TRANC

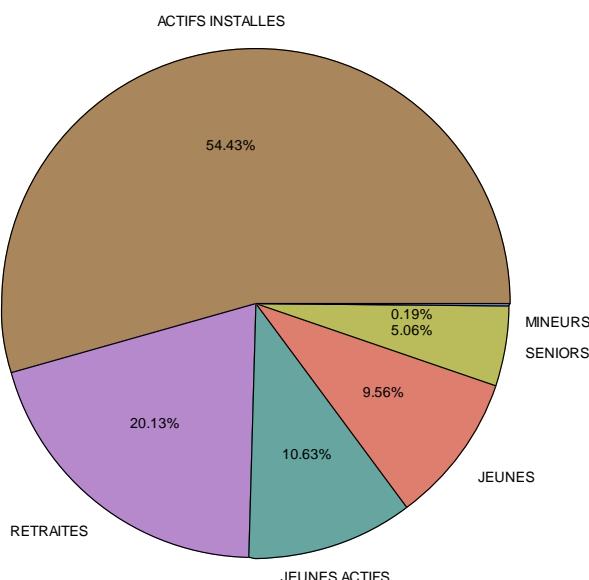
Récapitulatif sur la sélection séquentielle (alpha = 0.10)								
Etape	Effet		DDL	Nombre dans	Khi-2 du score	Khi-2 de Wald	Pr > Khi-2	Libellé de variable
	Saisi	Supprimé						
1	TRPDTs		1	1	161.6868		<.0001	TRPDTs
2	NBPERSCC		1	2	227.5969		<.0001	NBPERSCC
3	TRVENT		1	3	44.5679		<.0001	TRVENT
4	CREDITS_MT		1	4	37.0289		<.0001	CREDITS_MT
5	TRSVM		1	5	26.1774		<.0001	TRSVM
6	NBIARD		1	6	14.4373		0.0001	NBIARD
7	EPARGNE_MT		1	7	9.6272		0.0019	EPARGNE_MT
8	SERVICES_NB		1	8	11.6924		0.0006	SERVICES_NB
9	TRPCS		1	9	9.6785		0.0019	TRPCS
10	NBOPD		1	10	6.6757		0.0098	
11	TRMOYFLUX		1	11	14.5889		0.0001	TRMOYFLUX
12	NBDAV		1	12	6.3586		0.0117	NBDAV
13	TRANC		1	13	5.1621		0.0231	TRANC

## I. Etudes des appétents selon leur étape de vie

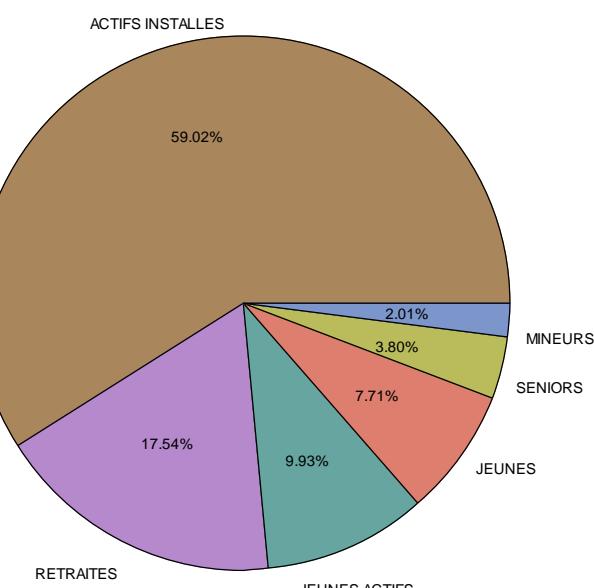
Table de ETAPE_DE_VIE1 par APPETENCE			
ETAPE_DE_VIE1	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>MINEURS</b>	2089 2.00 2.03	3 0.00 0.19	2092 <b>2.01</b>
<b>JEUNES</b>	7888 7.56 7.68	151 0.14 9.56	8039 <b>7.71</b>
<b>JEUNES ACTIFS</b>	10189 9.77 9.92	168 0.16 10.63	10357 <b>9.93</b>
<b>ACTIFS INSTALLES</b>	60702 58.19 59.09	860 0.82 54.43	61562 <b>59.02</b>
<b>RETRAITES</b>	17978 17.23 17.50	318 0.30 20.13	18296 <b>17.54</b>
<b>SENIORS</b>	3889 3.73 3.79	80 0.08 5.06	3969 <b>3.80</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

On remarque que les appétents aux courriers sont bien répartis selon leur étape de vie par rapport aux clients commerciaux ayant reçu les mailings. On peut cependant remarquer que les **mineurs** représentent que 0.19 % d'appétents tandis qu'ils représentent 2.01 % chez les clients commerciaux qui ont reçus au moins un mailing. Généralement, l'exclusion de ceux-ci est faite donc cette étude nous conforte dans cette optique. D'autre part, les **retraités** et les **seniors** semblent les étapes de vie les plus appétentes au mailing tandis que les **actifs installés** semblent être en moyenne moins appétents.

Répartition des appétents selon leur étape de vie au moins un courrier



Répartition des clients commerciaux ayant reçu selon leur étape de vie

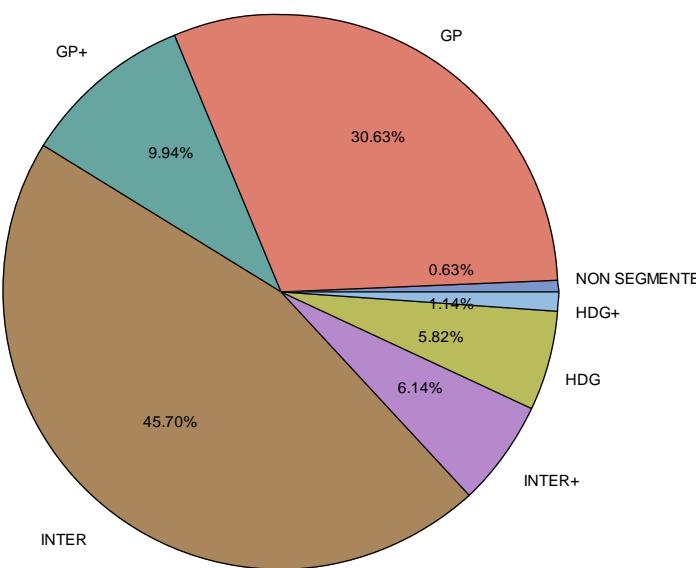


## II. Etudes des appétents selon leur segmentation

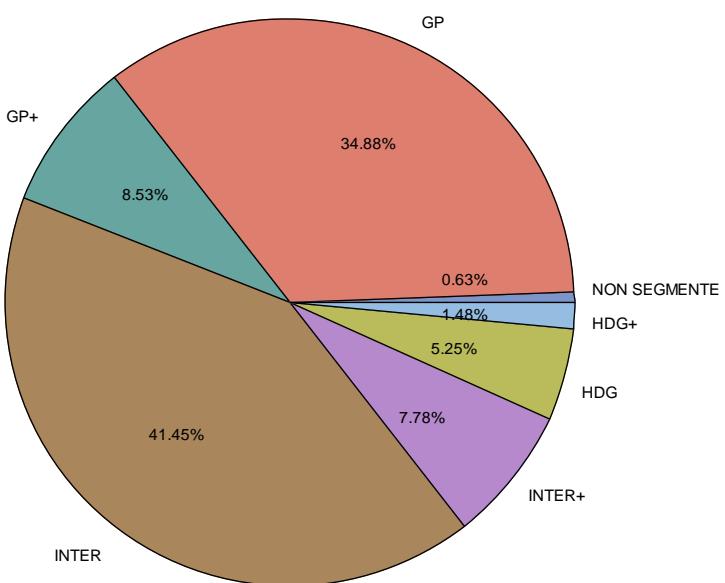
Table de SEGMENTATION1 par APPETENCE			
SEGMENTATION1	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>GP</b>	35899 34.41 34.94	484 0.46 <b>30.63</b>	36383 <b>34.88</b>
<b>GP+</b>	8743 8.38 8.51	157 0.15 <b>9.94</b>	8900 <b>8.53</b>
<b>HDG</b>	5383 5.16 5.24	92 0.09 <b>5.82</b>	5475 <b>5.25</b>
<b>HDG+</b>	1528 1.46 1.49	18 0.02 <b>1.14</b>	1546 <b>1.48</b>
<b>INTER</b>	42514 40.76 41.38	722 0.69 <b>45.70</b>	43236 <b>41.45</b>
<b>INTER+</b>	8020 7.69 7.81	97 0.09 <b>6.14</b>	8117 <b>7.78</b>
<b>NON SEGMENTE</b>	648 0.62 0.63	10 0.01 <b>0.63</b>	658 <b>0.63</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

On remarque que les appétents aux courriers sont bien répartis selon leur segmentation de vie par rapport aux clients commerciaux ayant reçu les mailings. Cependant, il semble que le **grand public** soit légèrement moins appétents aux courriers à l'inverse des **intermédiaires**.

Répartition des appétents selon leur segmentation au moins un courrier



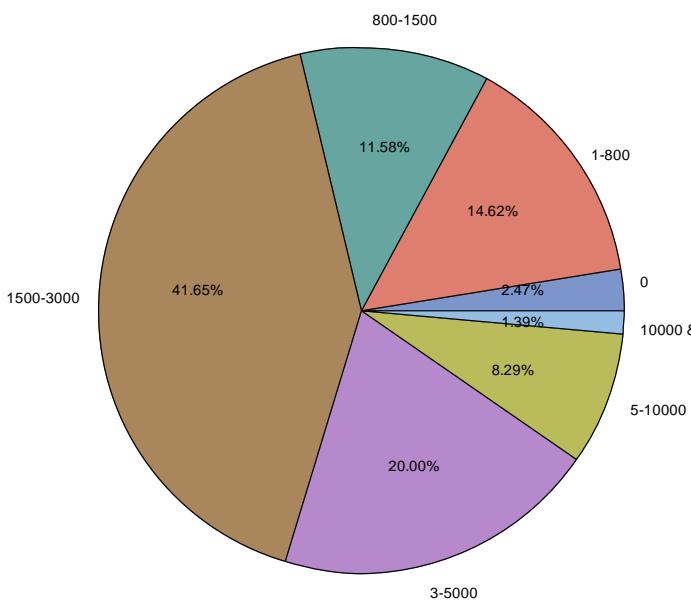
Répartition des clients commerciaux ayant reçu selon leur segmentation



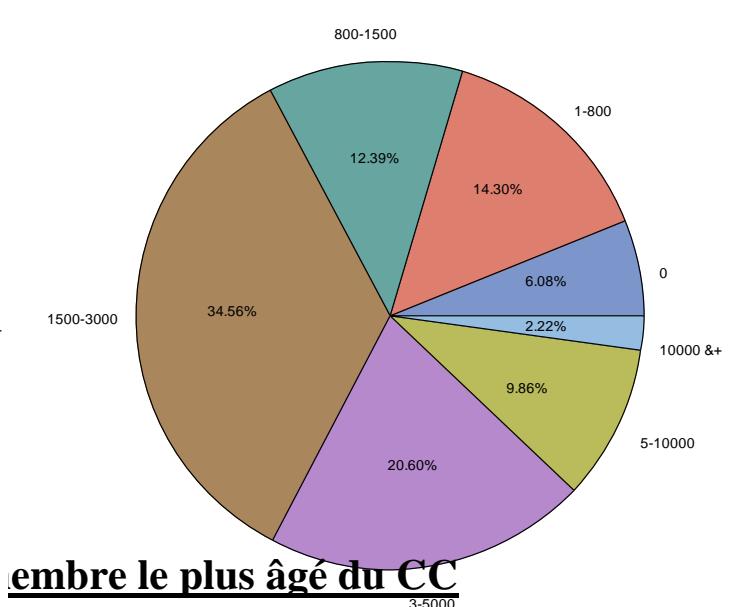
### III. Etudes des appétents selon la tranche moyen de leur flux

Table de TRMOYFLUX par APPETENCE			
TRMOYFLUX	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>0</b>	6299 6.04 6.13	39 0.04 <b>2.47</b>	6338 <b>6.08</b>
<b>1-800</b>	14681 14.07 14.29	231 0.22 <b>14.62</b>	14912 <b>14.30</b>
<b>800-1500</b>	12742 12.21 12.40	183 0.18 <b>11.58</b>	12925 <b>12.39</b>
<b>1500-3000</b>	35392 33.93 34.45	658 0.63 <b>41.65</b>	36050 <b>34.56</b>
<b>3-5000</b>	21170 20.29 20.61	316 0.30 <b>20.00</b>	21486 <b>20.60</b>
<b>5-10000</b>	10158 9.74 9.89	131 0.13 <b>8.29</b>	10289 <b>9.86</b>
<b>10000 &amp;+</b>	2293 2.20 2.23	22 0.02 <b>1.39</b>	2315 <b>2.22</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

Répartition des appétents selon la tranche moyenne de leur flux



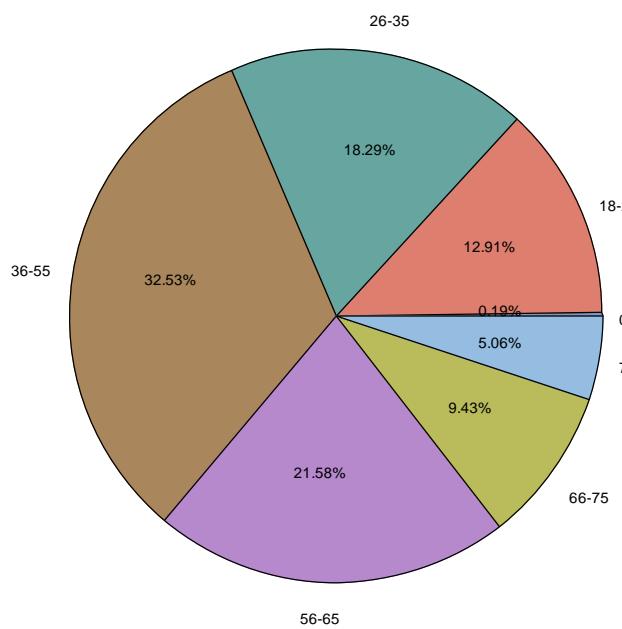
Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon la tranche moyenne de leur flux



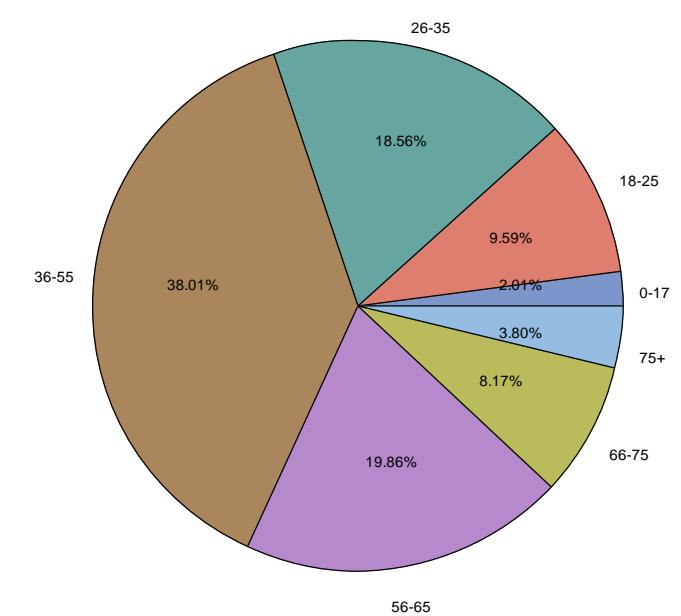
**Table de TR\_AGE\_MAX par APPETENCE**

TR_AGE_MAX	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>0-17</b>	2089 2.00 2.03	3 0.00 <b>0.19</b>	2092 <b>2.01</b>
<b>18-25</b>	9804 9.40 9.54	204 0.20 <b>12.91</b>	10008 <b>9.59</b>
<b>26-35</b>	19069 18.28 18.56	289 0.28 <b>18.29</b>	19358 <b>18.56</b>
<b>36-55</b>	39141 37.52 38.10	514 0.49 <b>32.53</b>	39655 <b>38.01</b>
<b>56-65</b>	20373 19.53 19.83	341 0.33 <b>21.58</b>	20714 <b>19.86</b>
<b>66-75</b>	8370 8.02 8.15	149 0.14 <b>9.43</b>	8519 <b>8.17</b>
<b>75+</b>	3889 3.73 3.79	80 0.08 <b>5.06</b>	3969 <b>3.80</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

Répartition des appétents selon le membre  
le plus âgé du CC



Répartition des clients commerciaux  
ayant reçu au moins un courrier selon le membre  
le plus âgé du CC



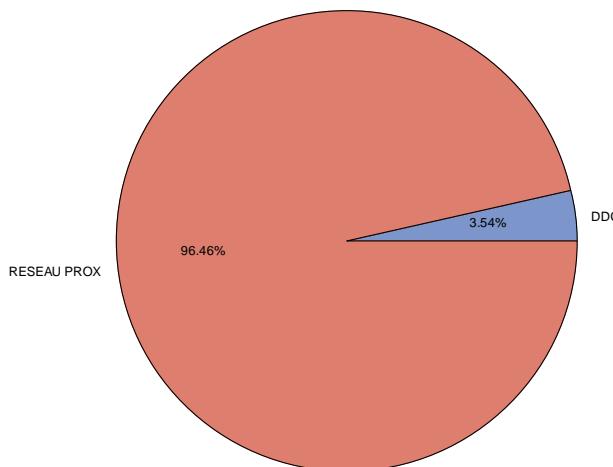
On remarque ici une différence assez significative chez les mineurs. En effet, ils représentent 2.01% des courriers envoyés tandis qu'ils ne représentent que 0.19% de la population appétente aux courriers. On en conclut qu'il faut éviter d'envoyer des courriers aux CC où la tranche d'âge maximum du membre le plus âgé est **0-17 ans**.

## V. Etudes des appétents selon le type du canal du CC

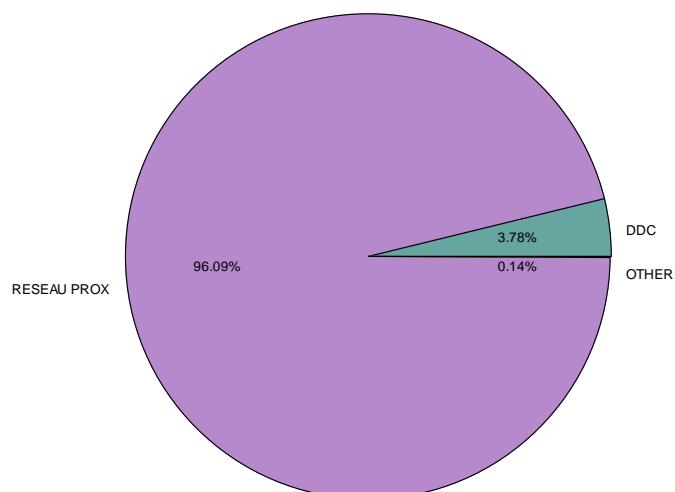
Table de TYP_ES par APPETENCE			
TYP_ES	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>AUTRE</b>	113	0	113
	0.11	0.00	0.11
	0.11	0.00	
<b>BANQUE PRIVEE</b>	30	0	30
	0.03	0.00	0.03
	0.03	0.00	
<b>DDC</b>	3883	56	3939
	3.72	0.05	3.78
	3.78	3.54	
<b>ENTREPRISE</b>	1	0	1
	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	
<b>RESEAU PROX</b>	98708	1524	100232
	94.62	1.46	96.09
	96.08	96.46	
<b>Total</b>	102735	1580	104315
	98.49	1.51	100.00

Les ciblages sont généralement fait sur deux types de canal : le **réseau de proximité** et la **direction de clientèle**. Les résultats confortent cette idée. De plus, on remarque que les appétents aux courriers sont bien répartis selon ces deux canaux par rapport aux clients commerciaux ayant reçu les mailings

Répartition des appétents selon le membre  
le type du canal



Répartition des clients commerciaux  
ayant reçu au moins un courrier selon le  
type de canal

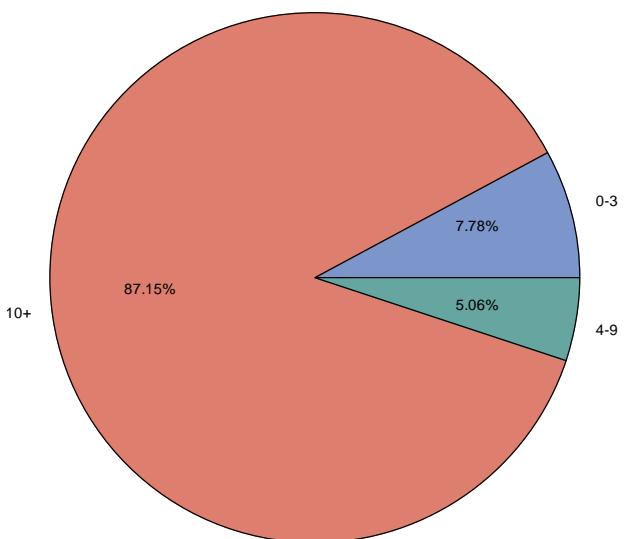


## V. Etudes des appétents selon la tranche du nombre d'opérations

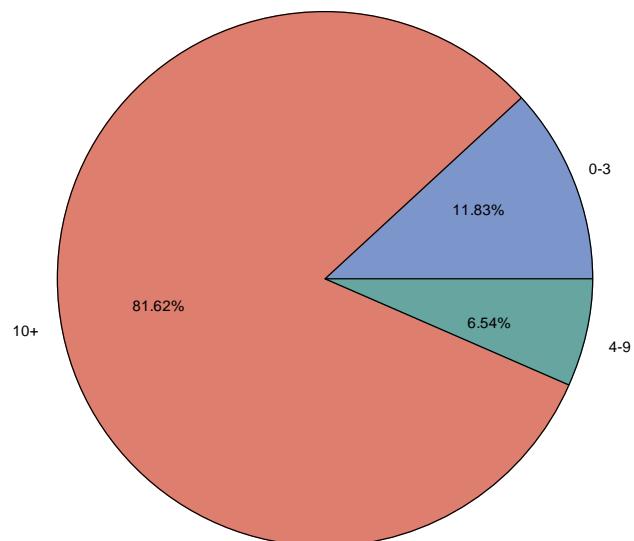
Table de TRACTI par APPETENCE			
TRACTI	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>0-3</b>	12221 11.72 11.90	123 0.12 <b>7.78</b>	12344 <b>11.83</b>
<b>4-9</b>	6747 6.47 6.57	80 0.08 <b>5.06</b>	6827 <b>6.54</b>
<b>10+</b>	83767 80.30 81.54	1377 1.32 <b>87.15</b>	85144 <b>81.62</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

Cette analyse univariée nous montre une nouvelle fois que les clients plus actifs sont plus appétents au mailing. En effet, on note une augmentation pour les cc qui ont au moins dix opérations mensuelles tandis qu'une baisse est visible pour ceux qui effectuent moins de dix opérations.

Répartition des appétents selon la tranche du nombre d'opérations



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon la tranche du nombre d'opérations

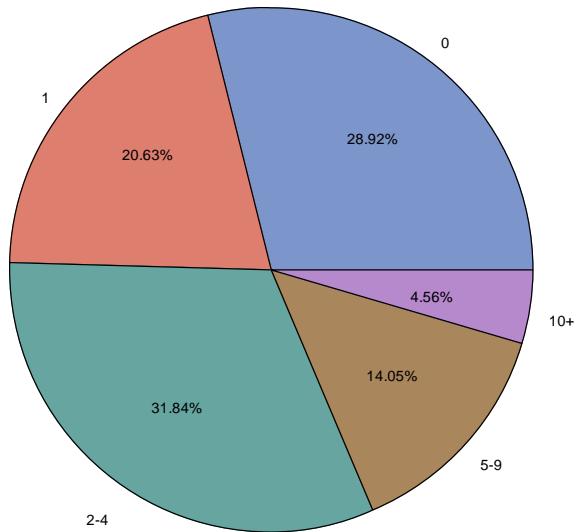


## VI. Etudes des appétents selon la tranche des ventes

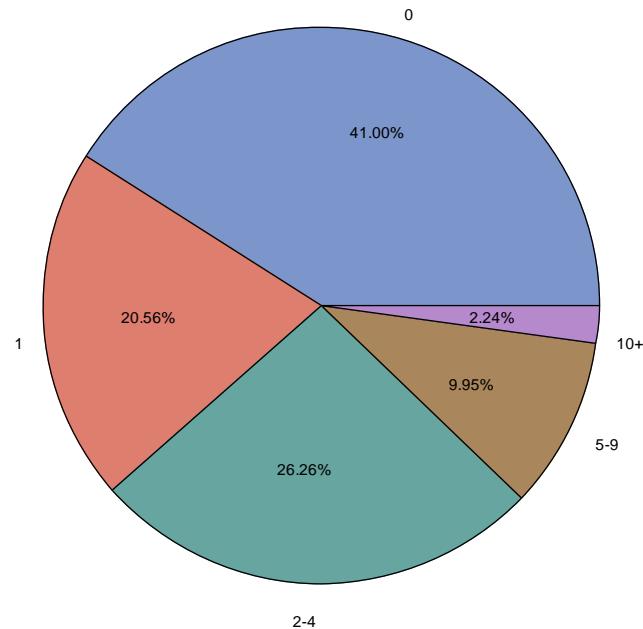
Table de TRVENT par APPETENCE			
TRVENT	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>0</b>	42309 40.56 41.18	457 0.44 <b>28.92</b>	42766 <b>41.00</b>
<b>1</b>	21125 20.25 20.56	326 0.31 <b>20.63</b>	21451 <b>20.56</b>
<b>2-4</b>	26886 25.77 26.17	503 0.48 <b>31.84</b>	27389 <b>26.26</b>
<b>5-9</b>	10153 9.73 9.88	222 0.21 <b>14.05</b>	10375 <b>9.95</b>
<b>10+</b>	2262 2.17 2.20	72 0.07 <b>4.56</b>	2334 <b>2.24</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

L'étude selon la tranche des ventes montre que les cc sont de plus en plus appétents lorsque leurs **ventes** sont **nombreuses**.

Répartition des appétents selon la tranche des ventes



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon la tranche de ventes



## VII. Etudes des appétents selon le CC vu

La variable CCVUS indique si le CC a été vu par un chargé de porte feuille ou par un autre agent au cours de l'année 2008. On peut noter que les **CC vus** sont plus appétents aux courriers.

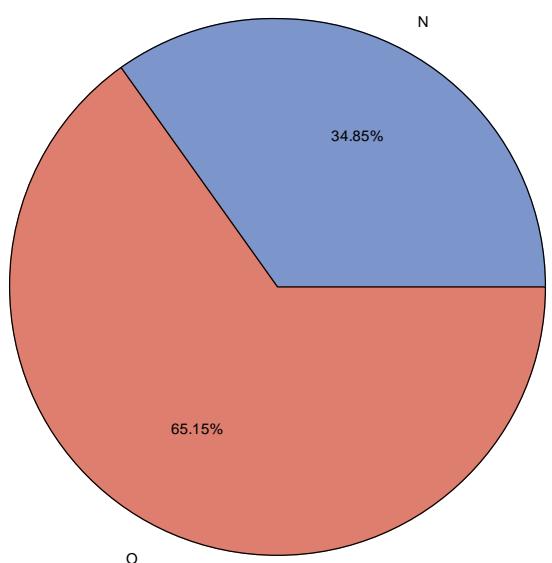
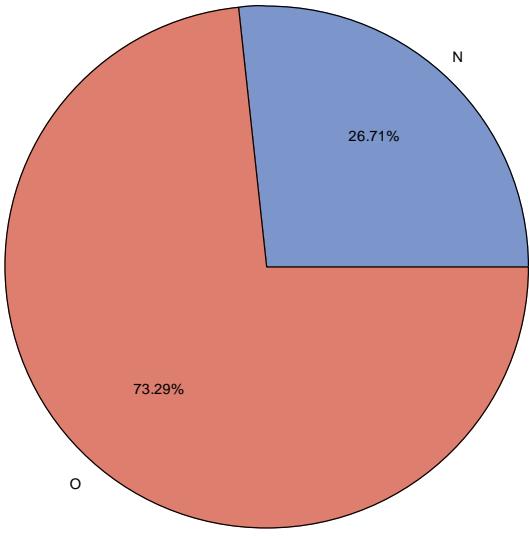
Table de CCVUS2 par APPETENCE			
CCVUS2	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
N	35931 34.44 34.97	422 0.40 <b>26.71</b>	36353 <b>34.85</b>
O	66804 64.04 65.03	1158 1.11 <b>73.29</b>	67962 <b>65.15</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

clients commerciaux

Répartition des appétents selon le CC vu

Répartition des

ayant reçu au moins un courrier  
selon le CC vu

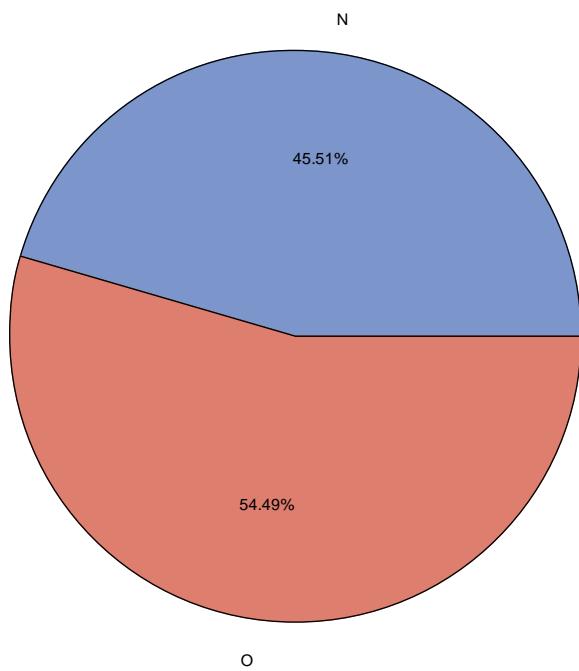


## VIII. Etudes des appétents selon la présence de portefeuille

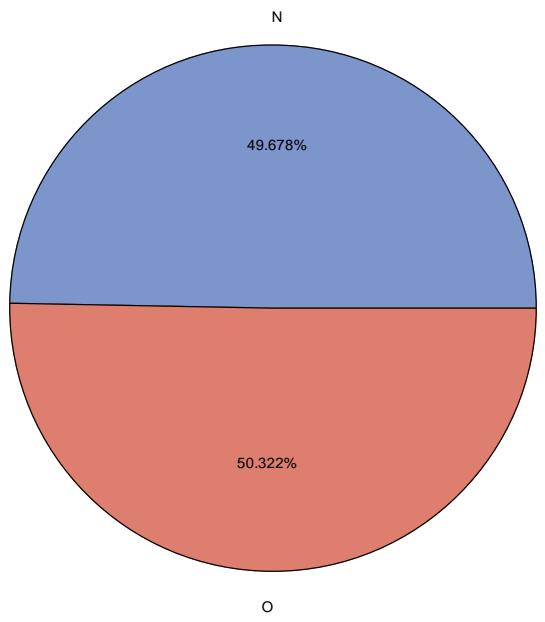
Table de PORT par APPETENCE			
PORt	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
N	51103 48.99 49.74	719 0.69 <b>45.51</b>	51822 <b>49.68</b>
O	51632 49.50 50.26	861 0.83 <b>54.49</b>	52493 <b>50.32</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

Cette variable binaire indique que l'appétence selon la présence de **portefeuille** ou non est peu significative.

Répartition des appétents selon la présence de portefeuille



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon la présence de portefeuille



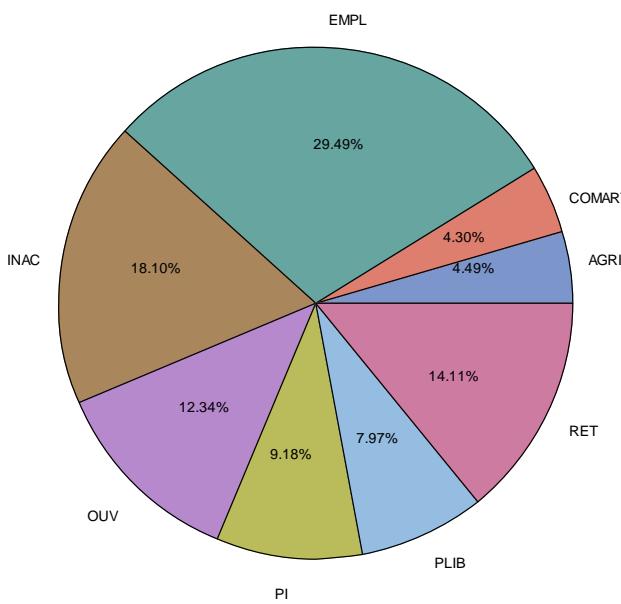
## IX. Etudes des appétents selon la tranche PCS

Table de TRPCS par APPETENCE			
TRPCS	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>AGRI</b>	3074 2.95 2.99	71 0.07 <b>4.49</b>	3145 <b>3.01</b>
<b>COMART</b>	6113 5.86 5.95	68 0.07 <b>4.30</b>	6181 <b>5.93</b>
<b>EMPL</b>	29351 28.14 28.57	466 0.45 <b>29.49</b>	29817 <b>28.58</b>
<b>INAC</b>	17600 16.87 17.13	286 0.27 <b>18.10</b>	17886 <b>17.15</b>
<b>OUV</b>	12213 11.71 11.89	195 0.19 <b>12.34</b>	12408 <b>11.89</b>
<b>PI</b>	10758 10.31 10.47	145 0.14 <b>9.18</b>	10903 <b>10.45</b>
<b>PLIB</b>	11832 11.34 11.52	126 0.12 <b>7.97</b>	11958 <b>11.46</b>
<b>RET</b>	11794 11.31 11.48	223 0.21 <b>14.11</b>	12017 <b>11.52</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

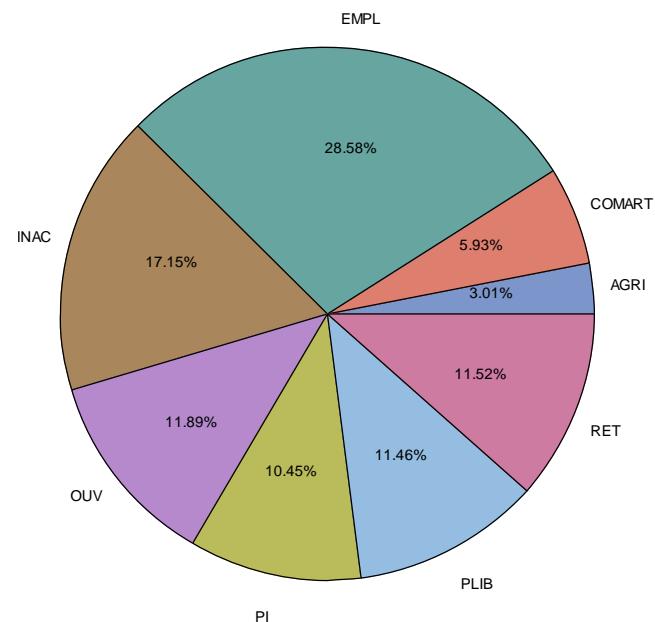
On peut tirer de l'étude de la répartition de la catégorie socio professionnelle deux résultats significatifs :

- les **retraités** semblent être plus appétents que les autres catégories tout comme les **agriculteurs**.
- les CC qui exercent des **professions libérales** semblent être moins appétents au canal courrier.

Répartition des appétents selon la tranche PCS



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon la tranche PCS

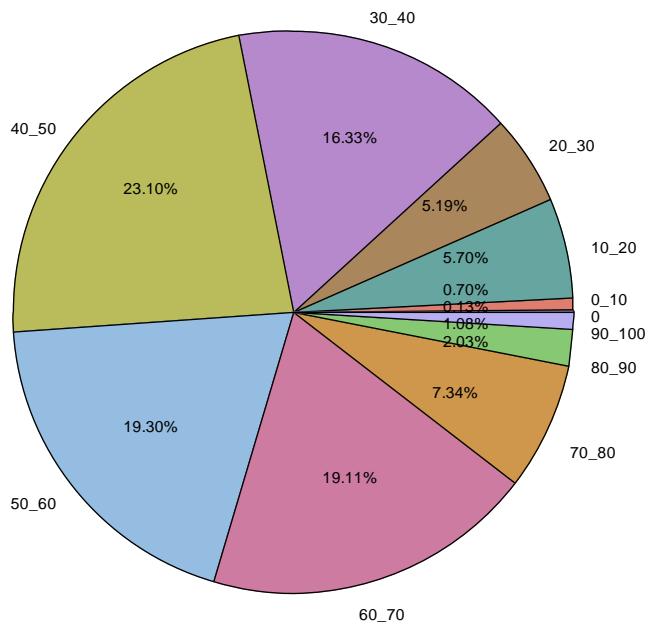


## X. Etudes des appétents selon la tranche d'univers de besoin

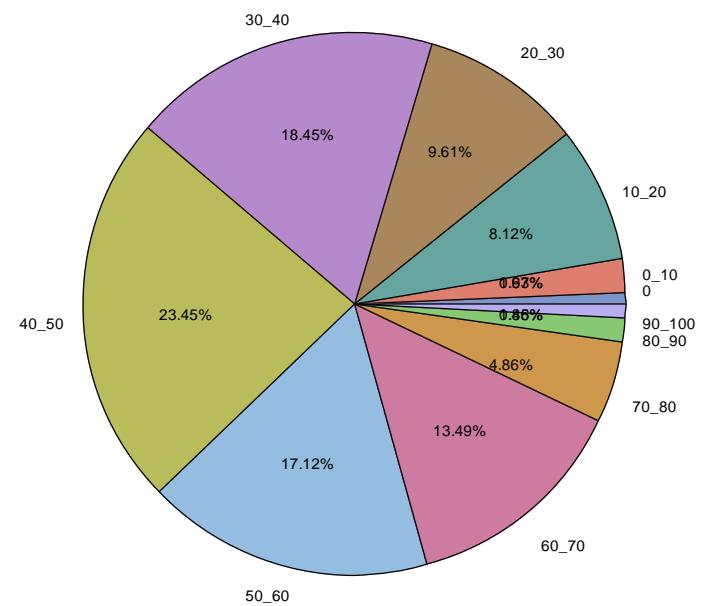
Table de TRUNIV par APPETENCE			
TRUNIV	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>0</b>	697 0.67 0.68	2 0.00 <b>0.13</b>	699 <b>0.67</b>
<b>0_10</b>	2003 1.92 1.95	11 0.01 <b>0.70</b>	2014 <b>1.93</b>
<b>10_20</b>	8381 8.03 8.16	90 0.09 <b>5.70</b>	8471 <b>8.12</b>
<b>20_30</b>	9939 9.53 9.67	82 0.08 <b>5.19</b>	10021 <b>9.61</b>
<b>30_40</b>	18983 18.20 18.48	258 0.25 <b>16.33</b>	19241 <b>18.45</b>
<b>40_50</b>	24093 23.10 23.45	365 0.35 <b>23.10</b>	24458 <b>23.45</b>
<b>50_60</b>	17550 16.82 17.08	305 0.29 <b>19.30</b>	17855 <b>17.12</b>
<b>60_70</b>	13772 13.20 13.41	302 0.29 <b>19.11</b>	14074 <b>13.49</b>
<b>70_80</b>	4956 4.75 4.82	116 0.11 <b>7.34</b>	5072 <b>4.86</b>
<b>80_90</b>	1480 1.42 1.44	32 0.03 <b>2.03</b>	1512 <b>1.45</b>
<b>90_100</b>	881 0.84 0.86	17 0.02 <b>1.08</b>	898 <b>0.86</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

On étudie ici les tranches d'univers de besoin. Autrement dit, la part d'équipement du CC, plus la tranche est élevée, plus l'équipement du CC est bon. On se rend compte que les peu équipés (<30%) ne sont pas trop appétents tandis que les CC plus équipés (>60%) sont beaucoup plus appétents.

Répartition des appétents selon la tranche  
D'univers de besoin



Répartition des clients commerciaux  
ayant reçu au moins un courrier selon la  
tranche d'univers de besoin



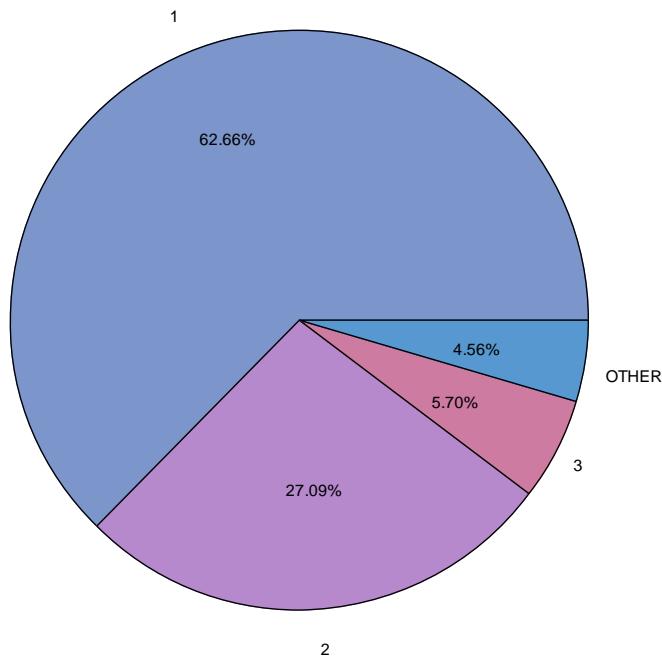
## XI. Etudes des appétents selon le nombre de personnes dans le CC

Table de NBPERSCC par APPETENCE			
NBPERSCC	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>1</b>	50854 48.75 49.50	990 0.95 <b>62.66</b>	51844 <b>49.70</b>
<b>2</b>	35404 33.94 34.46	428 0.41 <b>27.09</b>	35832 <b>34.35</b>
<b>3</b>	11345 10.88 11.04	90 0.09 <b>5.70</b>	11435 <b>10.96</b>
<b>4</b>	3830 3.67 3.73	61 0.06 <b>3.86</b>	3891 <b>3.73</b>
<b>5</b>	1056 1.01 1.03	8 0.01 <b>0.51</b>	1064 <b>1.02</b>
<b>6</b>	195 0.19 0.19	3 0.00 <b>0.19</b>	198 <b>0.19</b>
<b>7</b>	34 0.03 0.03	0 0.00 <b>0.00</b>	34 <b>0.03</b>
<b>8</b>	13 0.01 0.01	0 0.00 <b>0.00</b>	13 <b>0.01</b>
<b>9</b>	3 0.00 0.00	0 0.00 0.00	3 0.00
<b>10</b>	1 0.00 0.00	0 0.00 0.00	1 0.00
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

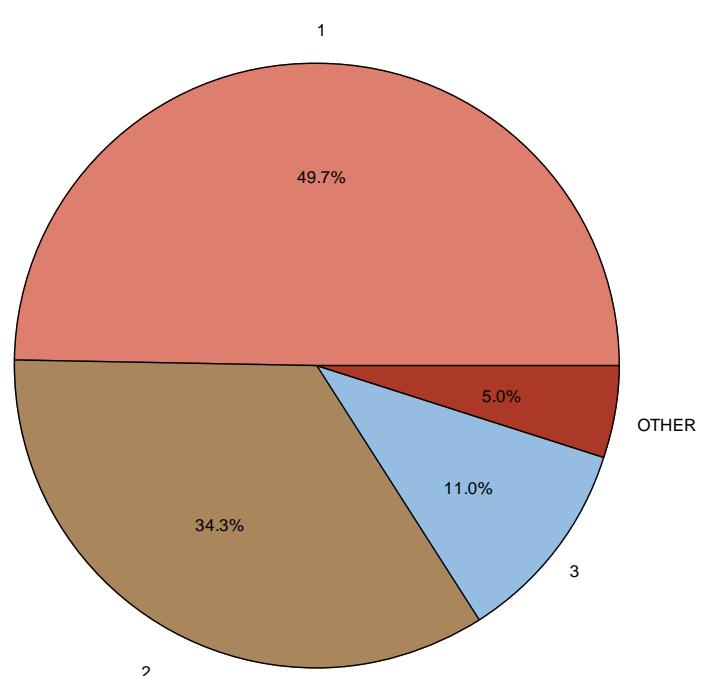
On remarque ici :

- les **personnes seules** dans le CC semblent être plus appétentes.
- les CC composés de **deux ou trois personnes** semblent être moins appétents au canal courrier.

Répartition des appétents selon le nombre de personnes dans le CC



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon le nb de personne dans le CC

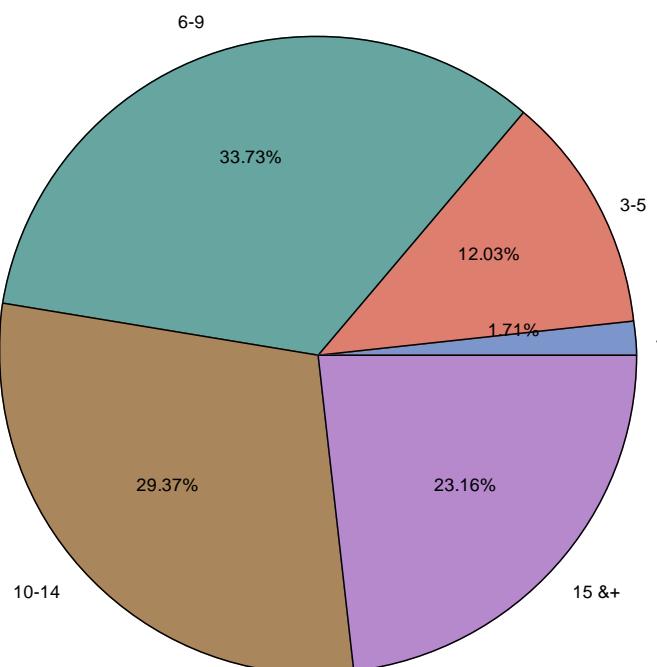


## XII. Etudes des appétents selon la tranche de nombre de produits total

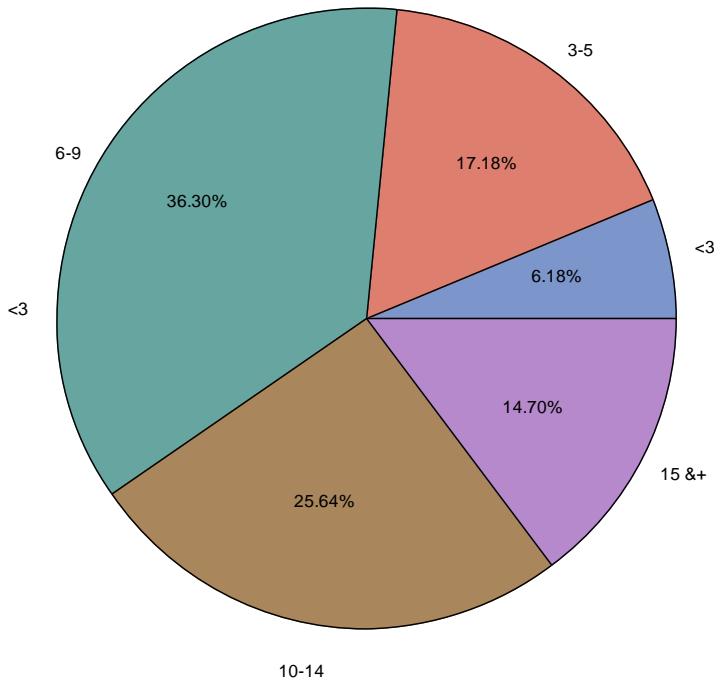
Table de TRPDTS par APPETENCE			
TRPDTS	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<3	6420 6.15 6.25	27 0.03 <b>1.71</b>	6447 <b>6.18</b>
3-5	17728 16.99 17.26	190 0.18 <b>12.03</b>	17918 <b>17.18</b>
6-9	37331 35.79 36.34	533 0.51 <b>33.73</b>	37864 <b>36.30</b>
10-14	26286 25.20 25.59	464 0.44 <b>29.37</b>	26750 <b>25.64</b>
15 &+	14970 14.35 14.57	366 0.35 <b>23.16</b>	15336 <b>14.70</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

Cette étude univariée nous montre que plus le **client** est **équipé**, plus il est appétant.

Répartition des appétants selon la tranche de nombre de produit total



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon la tranche de nombre de produit total

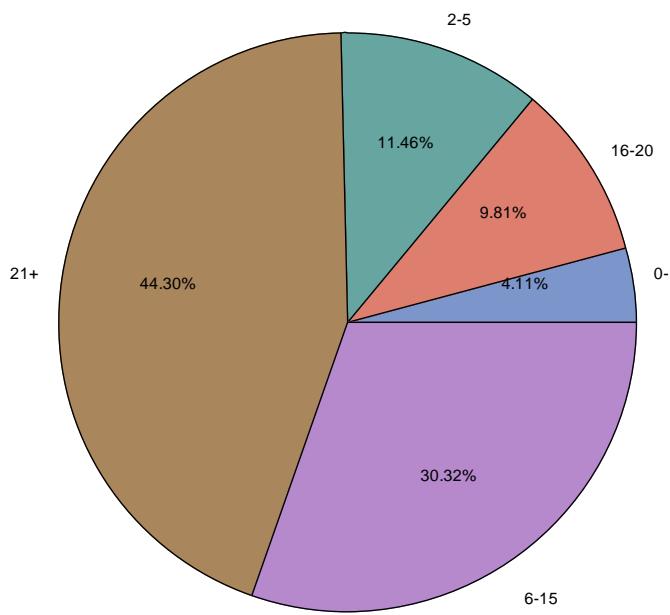


### XIII. Etudes des appétents selon la tranche d'année d'entrée en relation

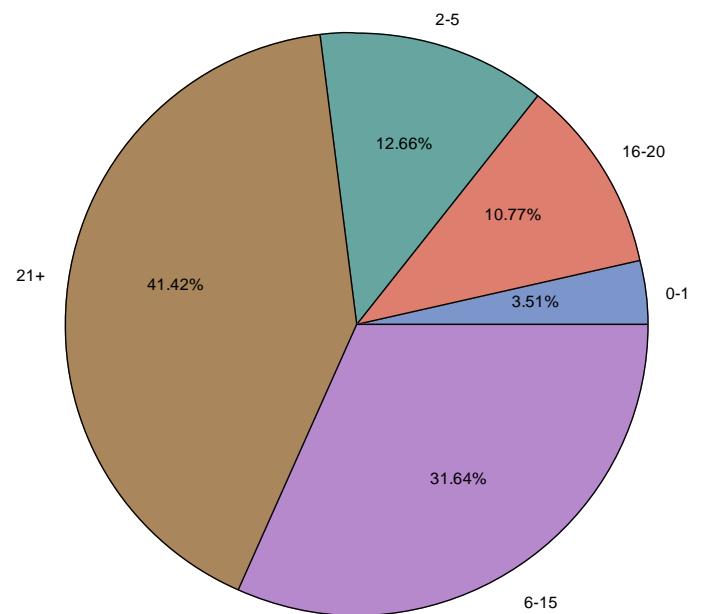
Table de TRANC2 par APPETENCE			
TRANC2	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>0-1</b>	3594 3.45 3.50	65 0.06 <b>4.11</b>	3659 <b>3.51</b>
<b>2-5</b>	13030 12.49 12.68	181 0.17 <b>11.46</b>	13211 <b>12.66</b>
<b>6-15</b>	32526 31.18 31.66	479 0.46 <b>30.32</b>	33005 <b>31.64</b>
<b>16-20</b>	11081 10.62 10.79	155 0.15 <b>9.81</b>	11236 <b>10.77</b>
<b>21+</b>	42504 40.75 41.37	700 0.67 <b>44.30</b>	43204 <b>41.42</b>
<b>Total</b>	102735 98.49	1580 1.51	104315 100.00

L'analyse selon la tranche d'année d'entrée en relation donne un seul résultat significatif. Les CC qui sont au Crédit Agricole depuis **plus de 20 ans** sont plus appétents aux courriers que les autres tranches. On peut aussi noter une appétence légèrement supérieure pour les **nouveaux clients** (0-1 an).

Répartition des appétents selon la tranche d'année d'entrée en relation



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon la tranche d'année d'entrée en relation

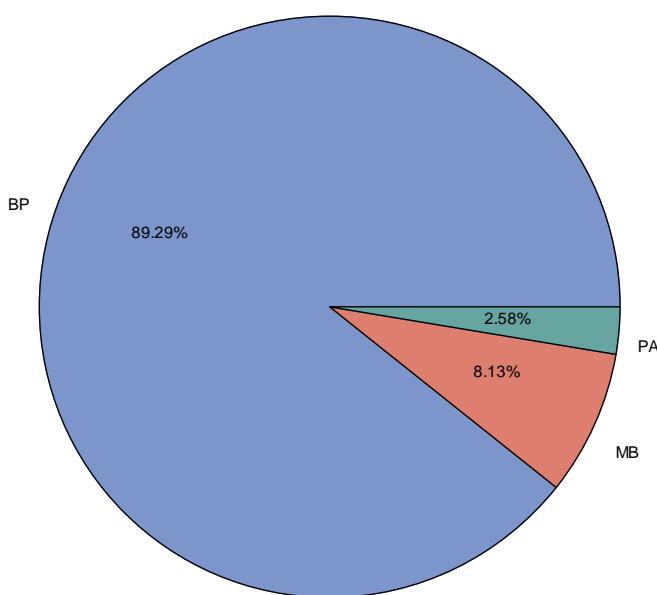


## **XIV. Etudes des appétents selon le type de relation bancaire**

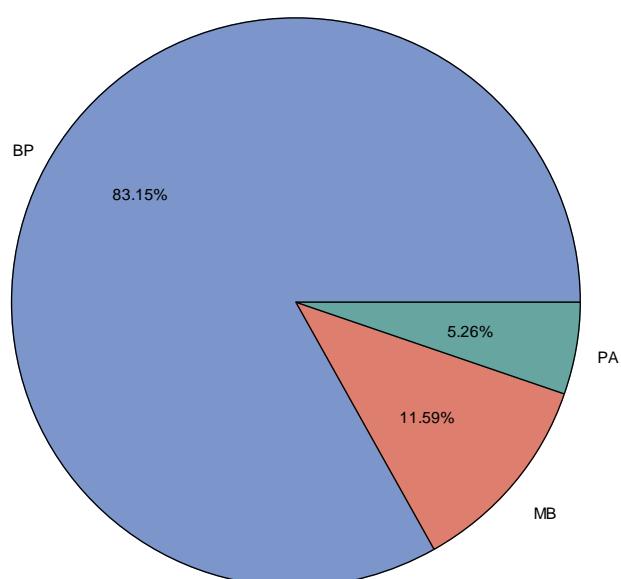
Table de SCORE_FINAL par APPETENCE			
SCORE_FINAL	APPETENCE		
Fréquence Pourcentage Pctage en col.	0	1	Total
<b>BP</b>	80713 81.78 83.06	1350 1.37 <b>89.29</b>	82063 <b>83.15</b>
<b>MB</b>	11319 11.47 11.65	123 0.12 <b>8.13</b>	11442 <b>11.59</b>
<b>PA</b>	5148 5.22 5.30	39 0.04 <b>2.58</b>	5187 <b>5.26</b>
<b>Total</b>	97180 98.47	1512 1.53	98692 100.00
<b>Valeur(s) manquante(s) = 5623</b>			

Les CC dont le crédit agricole est la **banque principale** semblent être beaucoup plus appétents que les **multi bancarisés** et les **peu actifs**.

Répartition des appétents selon le type de relation bancaire



Répartition des clients commerciaux ayant reçu au moins un courrier selon le type de relation bancaire



## **XVI. Synthèse**

Voici un tableau de synthèse qui indique quelles sont les modalités de variables rendant compte de l'appétence ou non aux courriers :

Variables	plus appétents mailings	moins appétents mailings
ETAPE_DE_VIE_1	retraités + séniors	actifs installés - mineurs
SEGMENTATION1	(intermédiaires)	(grand public)
TRMOYFLUX	1500-3000 €	0 €
TR_AGE_MAX	(18-25) + 56-65 + 66-75 + 75+	0-17 ans + 36-55 ans
TYP_ES	/	/
TRACTI	10+	0-3
TRVENT	2-4 + 5-9 + 10+	0
CCVUS	oui	non
PORT	(oui)	(non)
TRPCS	retraités + Agriculteurs	professions libérales
TRUNIV	60_70 + 70_80 + 80_90 + 90_100	0 + 0_10 + 10_20 + 20_30
SCORE_FINAL	banque principale	peu actif + (multibancarisé)
NBPERSCC	1 personne	2 personnes + 3 personnes
TRPDTS	10-14 + 15&+	<3 + 3-5
TRANC2	(0-1) + 21+	/

Voici les tendances principales qui se dégagent de cette étude :

- Plus les CC sont actifs, plus ils sont appétents aux courriers.
- Plus les CC sont âgés, plus ils sont appétents aux courriers.
- Plus les CC sont jeunes, moins ils sont appétents aux courriers.
- Moins les CC sont actifs, moins ils sont appétents aux courriers.
- Les CC de personne unique sont plus appétents aux courriers
- Les CC dont le crédit agricole est la Banque principale sont appétents aux courriers

De plus, nous avons vu que certains CC devaient être automatiquement exclus des mailings ; Pourtant, sur la base de décembre 2008, il y a des CC exclus qui ont été ciblé. On cherche donc à savoir si ceux-ci sont encore exclus en début d'une des campagnes choisies en 2009. Pour s'en rendre compte, on décide de prendre la campagne IARD habitation faite en Octobre 2009 et on compare l'exclusion, l'âge et la couleur de ces 7 896 CC entre septembre 2009 et décembre 2008. On regarde si les CC mineurs en décembre 2008 le sont en septembre 2009 (même principe pour la couleur). Voici les résultats de cette étude :

- 107 CC étaient exclus en décembre 2008 et sont toujours exclus en septembre 2009 pour ces raisons :
  - 100 CC ciblés sont sans équipement
  - 4 CC ciblés sont mineurs
  - 3 CC ciblés sont sous tutelles
- 60 CC n'étaient pas exclus en décembre 2008 et sont devenus exclus en septembre 2009 pour ces raisons:
  - 1 CC ciblé décédé
  - 55 CC ciblés sans équipement
  - 4 CC ciblés qui ne sont pas à l'adresse indiquée
- 46 CC exclus en décembre 2008 ne le sont plus en septembre 2009
- 4 CC ont une tranche age max à 0-17 en décembre 2008 et septembre 2009
- 60 CC étaient de couleur Rouge en décembre 2008 et ont été ciblé lors de la campagne IARD habitation d'octobre 2009 ; parmi eux :
  - 41 CC sont passés de couleur verte en septembre 2009
  - 9 CC sont passés de couleur Rouge à couleur Orange

- 10 CC sont restés rouges entre décembre 2008 et septembre 2009

**On peut donc en conclure que :**

- les exclusions faites sont généralement judicieuses
- Les non équipés ne sont pas appétents

D'autre part, à ces exclusions pourraient être agrémenté d'autres motifs :

- le nombre de vente nul
- la moyenne de flux inexistante
- les peu actifs
- le nombre d'opération nulle ou quasi nulle
- l'univers de besoin inférieur à 30%

**Exclure ces types de CC non appétents au mailing ne veut pas dire qu'ils ne sont pas appétents aux autres canaux. Pour ceux-ci, il faut donc privilégier d'autres canaux pour lesquels ils seraient plus appétents.**

**A ce stade de la mission, on préconise ces cœurs de cible :**

- **Cœur de cible non appétent mailing :**
  - **ETAPE\_DE\_VIE1 : MINEURS**
  - **SEGMENTATION1 : 0-17 ans**
  - **TRMOYFLUX : 0**
  - **TRACTI : 0-3**
  - **TRVENT : 0**
  - **TRUNIV : 0 ; 0-10 ; 10-20 ; 20-30**
  - **TRPDTs : <3 ; 3-5**
  - **SCORE\_FINAL : PA**
  - **TYPE\_ES : AUTRE ; BANQUE PRIVEE ; ENTREPRISE**
  - **EXCLUSION : O**
  - **COULEUR : R**
- **Cœur de cible appétent mailing :**
  - **ETAPE\_DE\_VIE1 : RETRAITES ; SENIORS**
  - **TR\_AGE\_MAX : 56-65 ; 65-75 ; 75+**
  - **TR\_MOY\_FLUX : 1500-3000**
  - **TRACTI : 10+**
  - **TRVENT : 5-9 ; 10+**
  - **TRPCS : RETRAITE ; AGRI**
  - **TRUNIV : 60-70 ; 70-80 ; 80-90 ; 90-100**
  - **NBPERSCC : 1**
  - **TRPDTs : 15+**
  - **SCORE\_FINAL : BP**

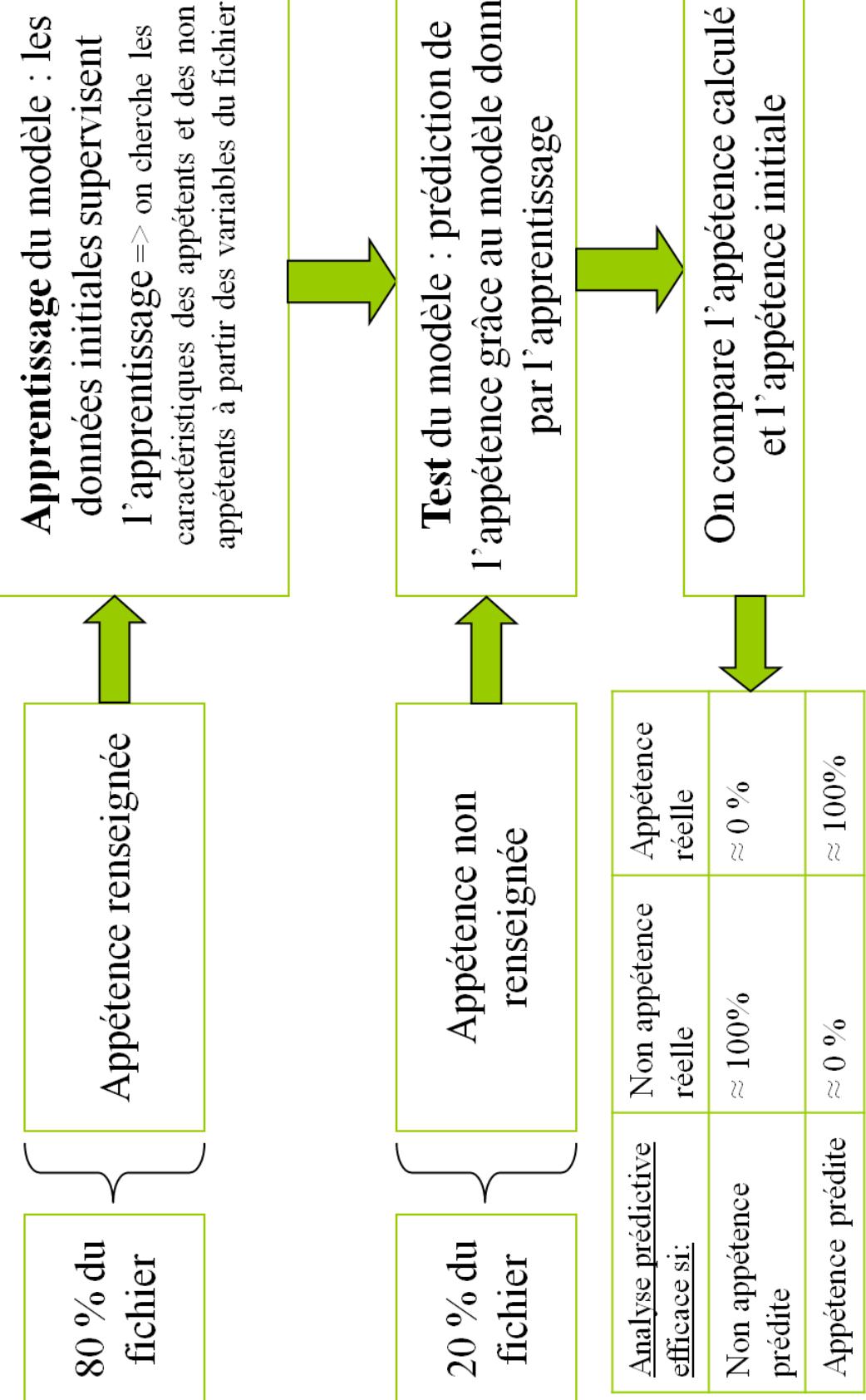
Annexe 9: tableau de répartition de l'inertie

Valeur singulière	Inertie principale	Khi-2	Pourcentage	Pourcent. cumulé					
					2	4	6	8	10
0.59094	0.34921	10124	6.05	6.05	*****	*****	*****	*****	1
0.51457	0.26478	7676	4.59	10.64	*****	*****	*****	*****	2
0.44039	0.19394	5623	3.36	14.00	*****	*****	*****	*****	3
0.41594	0.17301	5016	3.00	17.00	*****	*****	*****	*****	4
0.34672	0.12021	3485	2.08	19.09	****	****	****	****	5
0.33559	0.11262	3265	1.95	21.04	****	****	****	****	6
0.32863	0.10800	3131	1.87	22.91	****	****	****	****	7
0.32580	0.10614	3077	1.84	24.75	****	****	****	****	8
0.32335	0.10455	3031	1.81	26.56	****	****	****	****	9
0.31855	0.10147	2942	1.76	28.32	****	****	****	****	10
0.31664	0.10026	2907	1.74	30.06	****	****	****	****	11
0.31575	0.09970	2890	1.73	31.79	****	****	****	****	12
0.31067	0.09652	2798	1.67	33.46	****	****	****	****	13
0.30829	0.09504	2755	1.65	35.11	****	****	****	****	14
0.30619	0.09375	2718	1.63	36.73	****	****	****	****	15
0.30249	0.09150	2653	1.59	38.32	****	****	****	****	16
0.30098	0.09059	2626	1.57	39.89	****	****	****	****	17
0.29955	0.08973	2601	1.56	41.44	****	****	****	****	18
0.29497	0.08701	2523	1.51	42.95	****	****	****	****	19
0.29387	0.08636	2504	1.50	44.45	****	****	****	****	20
0.29340	0.08608	2496	1.49	45.94	****	****	****	****	21
0.29073	0.08452	2450	1.47	47.41	****	****	****	****	22
0.28946	0.08379	2429	1.45	48.86	****	****	****	****	23
0.28846	0.08321	2412	1.44	50.30	****	****	****	****	24
0.28699	0.08237	2388	1.43	51.73	****	****	****	****	25
0.28478	0.08110	2351	1.41	53.14	****	****	****	****	26
0.28255	0.07984	2315	1.38	54.52	***	***	***	***	27
0.28221	0.07964	2309	1.38	55.90	***	***	***	***	28
0.28020	0.07851	2276	1.36	57.26	***	***	***	***	29

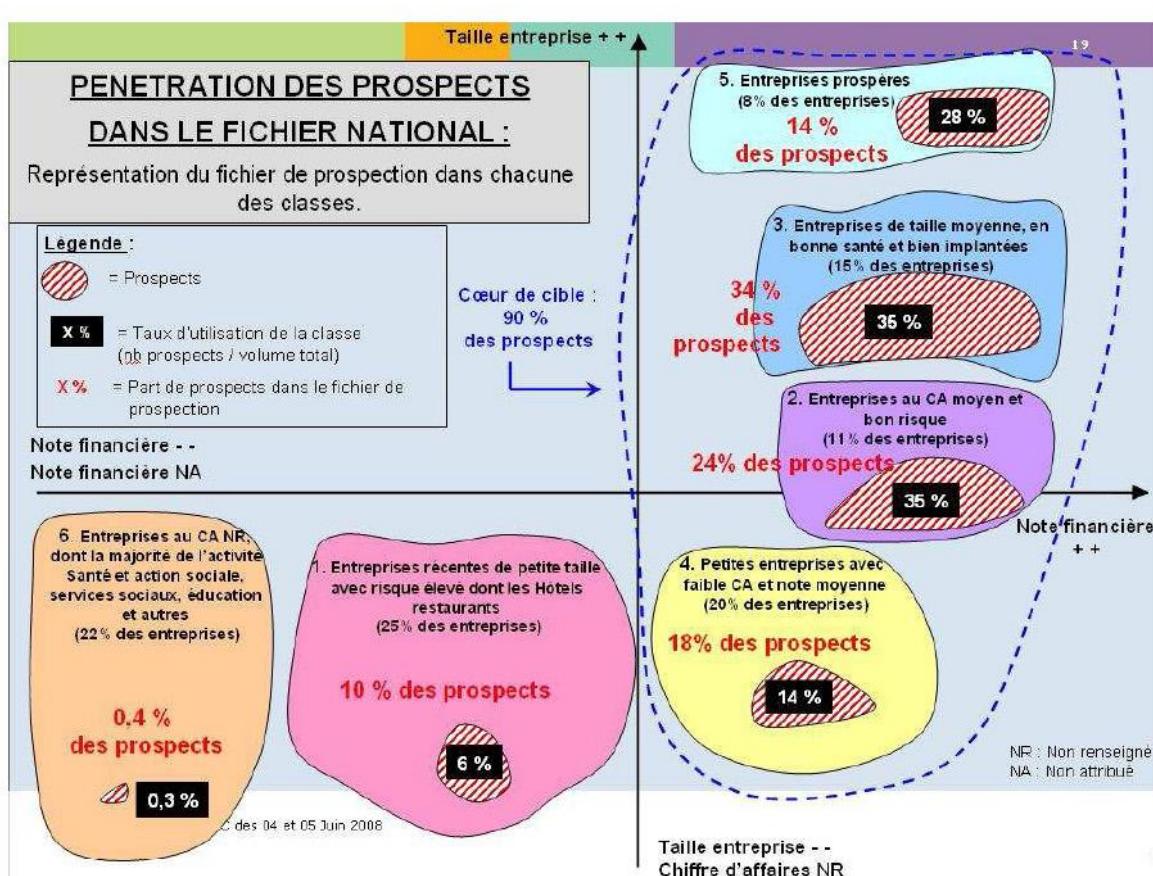
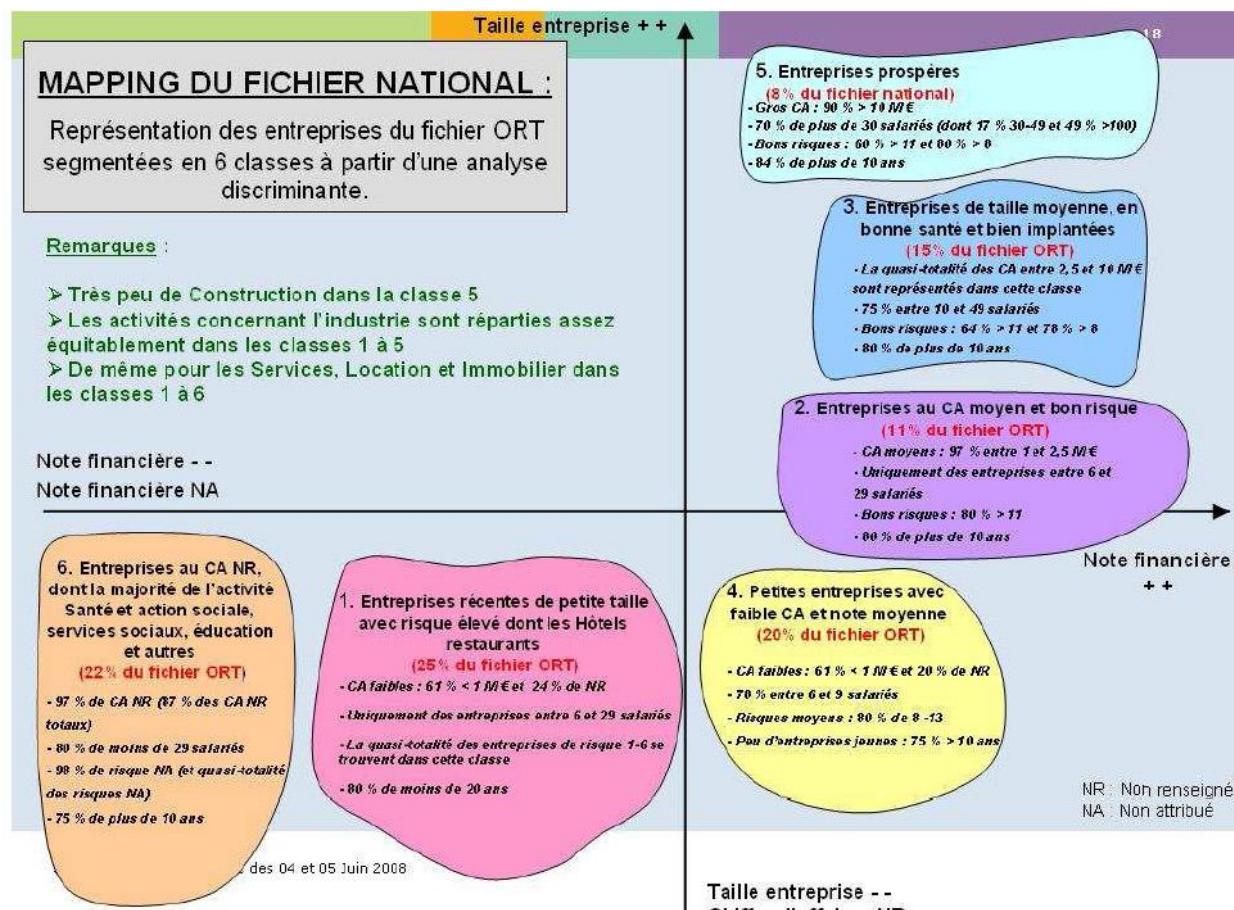
0.27833	0.07747	2246	1.34	58.60	***	30
0.27684	0.07664	2222	1.33	59.93	***	31
0.27557	0.07594	2202	1.32	61.25	***	32
0.27372	0.07492	2172	1.30	62.55	***	33
0.27303	0.07455	2161	1.29	63.84	***	34
0.27002	0.07291	2114	1.26	65.10	***	35
0.26899	0.07236	2098	1.25	66.36	***	36
0.26798	0.07181	2082	1.24	67.60	***	37
0.26604	0.07078	2052	1.23	68.83	***	38
0.26567	0.07058	2046	1.22	70.05	***	39
0.26453	0.06998	2029	1.21	71.26	***	40
0.26321	0.06928	2009	1.20	72.47	***	41
0.26244	0.06887	1997	1.19	73.66	***	42
0.25917	0.06717	1947	1.16	74.82	***	43
0.25819	0.06666	1933	1.16	75.98	***	44
0.25740	0.06626	1921	1.15	77.13	***	45
0.25461	0.06482	1879	1.12	78.25	***	46
0.25131	0.06316	1831	1.09	79.35	***	47
0.25084	0.06292	1824	1.09	80.44	***	48
0.24913	0.06207	1799	1.08	81.51	***	
0.24677	0.06089	1765	1.06	82.57	***	
0.24529	0.06017	1744	1.04	83.61	***	
0.24390	0.05949	1725	1.03	84.64	***	
0.24005	0.05762	1671	1.00	85.64	**	
0.23657	0.05596	1622	0.97	86.61	**	
0.23371	0.05462	1584	0.95	87.56	**	
0.23346	0.05451	1580	0.94	88.50	**	
0.22921	0.05254	1523	0.91	89.41	**	
0.22586	0.05101	1479	0.88	90.30	**	
0.22348	0.04994	1448	0.87	91.16	**	
0.21931	0.04810	1394	0.83	92.00	**	
0.21351	0.04559	1322	0.79	92.79	**	
0.20842	0.04344	1259	0.75	93.54	**	
0.20600	0.04244	1230	0.74	94.27	**	

0.20249	0.04100	1189	0.71	94.99	**
0.19795	0.03918	1136	0.68	95.66	**
0.19312	0.03729	1081	0.65	96.31	**
0.18982	0.03603	1045	0.62	96.94	**
0.18559	0.03444	999	0.60	97.53	*
0.17707	0.03135	909	0.54	98.08	*
0.17104	0.02925	848	0.51	98.58	*
0.16192	0.02622	760	0.45	99.04	*
0.14276	0.02038	591	0.35	99.39	*
0.11849	0.01404	407	0.24	99.63	*
0.10493	0.01101	319	0.19	99.83	
0.10042	0.01008	292	0.17	100.00	
Total	5.76923	16725 9	100.00		

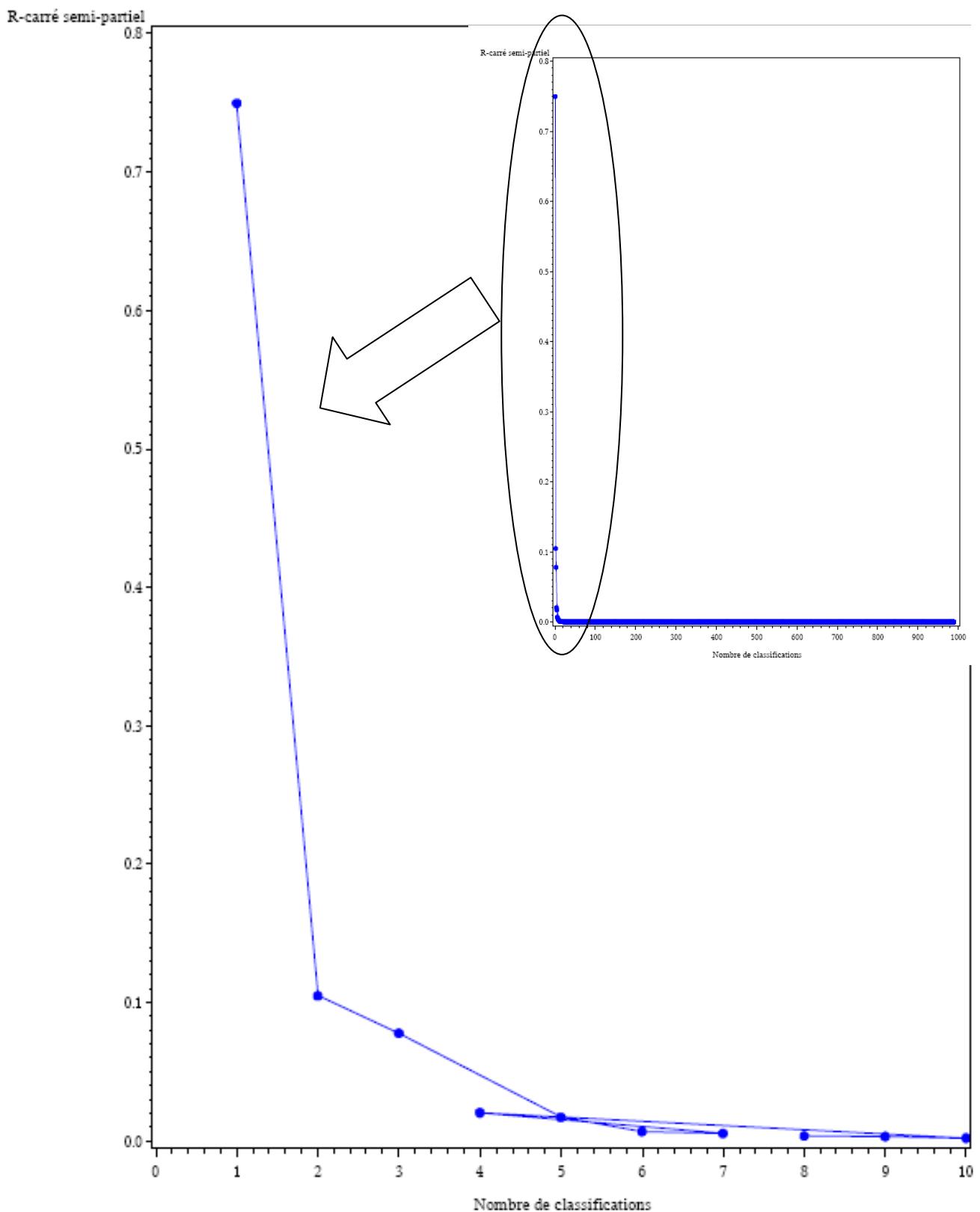
## Annexe 10 : principe de l'analyse prédictive

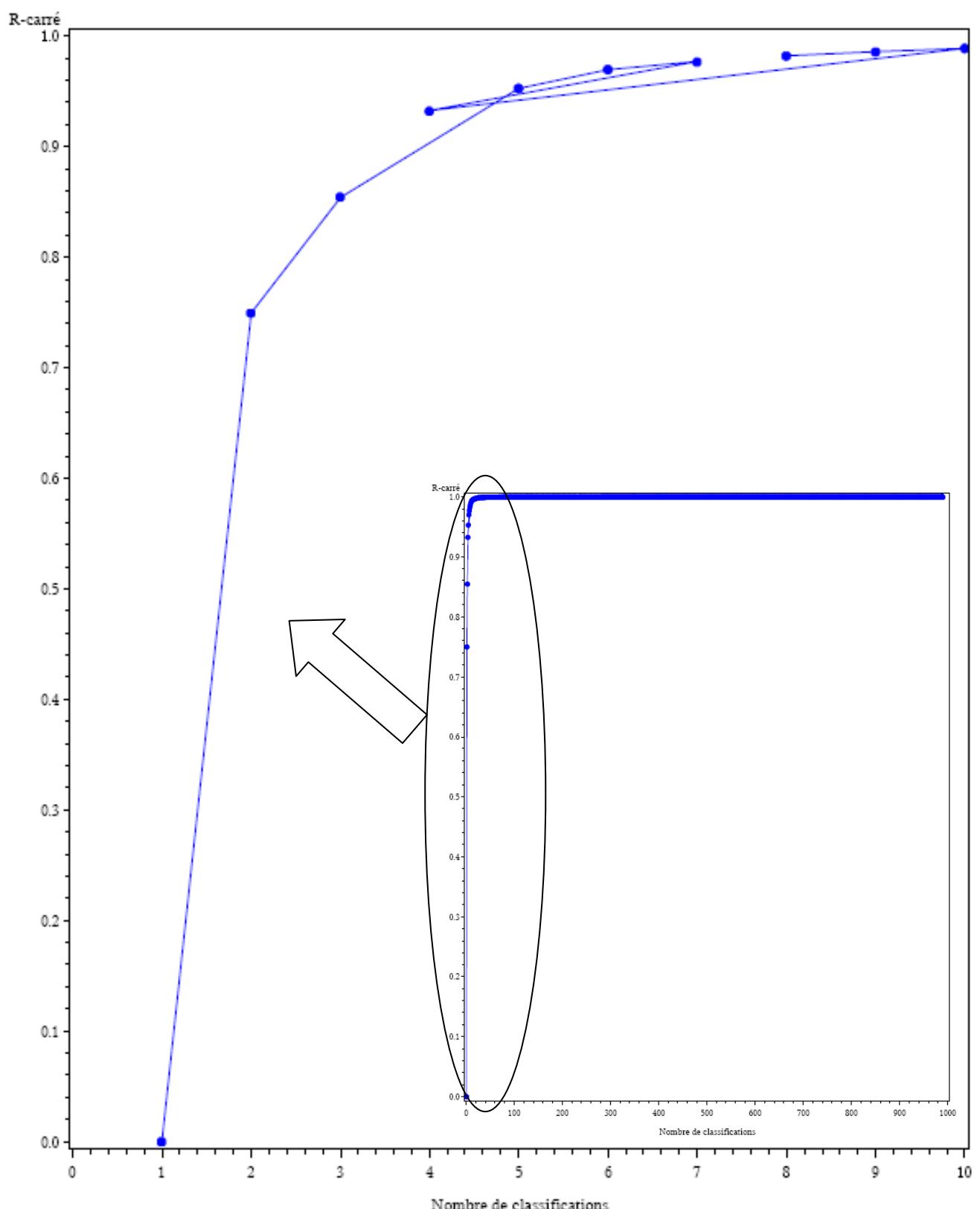


## Annexe 11 : exemple de mapping



## Annexe 12 : courbes SPRSQ et RSQ





Annexe 13 : tableau de typologie

Légende:
Par rapport aux autres classes, présence d'une:
-- : sous population marqué
- : sous population manifeste
+ : sur population marqué
++ : sur population manifeste

variables	classe 4	classe 1	classe 2	classe 3
1.TRPDTS		15 &+ : ++ <3 : -		<3 : ++
2.NBPERSCC				
3.TRVENT			0 : +	
4.CREDITS_MT		0 : +		
5.TRSVM	10000 &+ : +	0 : +	0 : ++	
6.NBIARD				
7.EPARGNE_MT	<2500 : +	>107500 : +	<2500 : +	
8.SERVICES_NB			0 : ++	
9.TRPCS	Ret : +	Ret : +	Comart : - agri : -	
10.NBOPD	>694 : +	>694 : ++	<15 : +	
11.TRMLOYFLUX			0 : ++	
12.NBAV	0 : --	0 : --	0 : ++	
13.TRANC	20+ : +	20+ : +	0-1 : +	
EFFECTIF	29 635	33 957	20 015	20 708
RATIO D'APPETENTS	32,15%	29,18%	22,34%	16,33%