



**Departament d'Estadística
i Investigació Operativa**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Disseny del Pla de Mostreig per l'estimació de la fracció de Residus Resta en la bossa tipus de Catalunya

Març 2009



Taula de Continguts

INTRODUCCIÓ	4
FORMULACIÓ DEL PROBLEMA	4
IDENTIFICACIÓ DELS OBJECTIUS CONCRETS	5
PETICIÓ DE DADES	7
INFORMACIÓ SUBMINISTRADA 24-10-2008	8
DEFINICIÓ DE GRUPS DE VARIABLES EN BLOCS	10
DESCRIPCIÓ DE LES VARIABLES EN BLOC D'INFORMACIÓ TIPOLOGIA D'HABITATGE	10
DESCRIPCIÓ DE LES VARIABLES EN BLOC D'INFORMACIÓ NIVELL D'ACTIVITAT ECONÒMICA	10
DESCRIPCIÓ DE LES VARIABLES EN BLOC D'INFORMACIÓ POBLACIÓ 10 ANYS I + PER NIVELL D'INSTRUCCIÓ	11
DESCRIPCIÓ DE LES VARIABLES EN BLOC D'INFORMACIÓ POBLACIÓ PER GÈNERE I GRUP D'EDAT	11
DESCRIPCIÓ DE LES VARIABLES EN BLOC D'INFORMACIÓ IMMIGRACIÓ	11
DESCRIPCIÓ DE LES VARIABLES EN BLOC D'INFORMACIÓ POBLACIÓ ESTACIONAL	12
METODOLOGIA D'EXTRACCIÓ DE VARIABLES RELLEVANTS PER LA CARACTERITZACIÓ DELS MUNICIPIS:	
CONCLUSIONS	13
ANÀLISI DE CORRESPONDÈNCIES SIMPLES (ACS) PER BLOCS	13
CÀRREGA EN R	15
CLASSIFICACIÓ REFINADA: TIPOLOGIA REC SELECTIVA COM A IL.LUSTRATIVES	18
PODA A 10 CLASSES	22
CLASSIFICACIÓ DELS MUNICIPIS SEGONS TIPUS DE RECOLLIDA SELECTIVA	24
CONCLUSIONS ABANS PRESENTACIÓ ARC	29
CLASSIFICACIÓ EN 10 CLASSES SENSE INTERVENCIÓ TIPOLOGIA RECOLLIDA SELECTIVA	30
CLASSIFICACIÓ FINAL EN 10 CLASSES SENSE INTERVENCIÓ TIPOLOGIA RECOLLIDA SELECTIVA I SENSE DISTRICTES	37
ANEXE: CLASSIFICACIÓ SOCIOECONÒMICA DELS MUNICIPIS TÍPICS (ACTIVA PERRECSEL I GENRES07ETCA)	42

Introducció

La finalitat del projecte consisteix en l'estimació total i percentual de la composició de la bossa tipus domèstica i de serveis de proximitat per a tot Catalunya.

La metodologia de càlcul ha de permetre la territorialització de la generació del total de residus pel que fa a la seva composició segons una tipologia d'unes 16 categories.

Selectiva versus barrejada

La recollida de residus s'efectua parcialment de forma selectiva, donant lloc a un registre dels totals recollits i la seva composició i una altra part que es recull de forma barrejada (el percentatge d'aquesta part fluctua entre del 30% al 85% segons el municipi). D'aquesta última part es sap el total generat però no la seva composició i aquest és l'objecte de l'estudi, estimar aquesta composició, de manera que per adició amb la composició de les parts de la recollida de forma selectiva, tenir la generació global i la seva composició per municipi i per Catalunya.

Les unitats territorials de mostreig: hipòtesis de partida

La unitat territorial primària de mostreig **inicial serà el municipi**, ara bé en alguns municipis grans (amb més de 50.000 habitants) resulta convenient desagregar per àmbits territorials de recollida, serien en aquest cas les unitats territorials de mostreig (proposta **districtes**, fent hipòtesi **que les rutes de recollida no selectiva són interiors als districtes**, altrament el processat de la informació esdevé molt més dificultós). La volatilitat dels circuits de recollida (selectiva i no selectiva) pot resultar determinant en la selecció de les unitats primàries de mostreig: la hipòtesi inicial és que són estables a curt i mig termini.

Formulació del Problema

Siguin els successos definits a nivell municipal (subíndex i) de:

B Incidència de la Recollida Selectiva en el Total de Residus generats

A_j Residus de Tipologia $j=1,\dots,10$.

- | |
|----------------|
| 1 . PRSOrga |
| 2 . PRSVidre |
| 3 . PRSPaper |
| 4 . PRSEnvases |
| 5 . PRSVolum |
| 6 . PRSPoda |
| 7 . PRSPila |
| 8 . PRSMede |
| 9 . PRSTextil |
| 10 . PRSAltres |

La informació a priori coneguda a nivell municipal és:

$P(B)$ i $P(A_j/B)$, proporció de recollida selectiva (sobre el Total de Residus municipal) i la proporció del tipus de residu j condicionat a residu recollit selectivament.

Objectiu final de l'estudi: $P(A_j)$ determinar la composició per tipologia de residus del Total Generat a nivell de Catalunya, a nivell comarcal (subíndex c) i a nivell municipal (subíndex i).

D'aquí que a nivell municipal (sense subíndexs per legibilitat):

$P(A_j) = P(A_j/B)P(B) + P(A_j/\bar{B})P(\bar{B})$, d'on es dedueix que les incògnites són $P(A_j/\bar{B})$ les composicions dels tipus de residus dins de la part del total de residus no recollit selectivament.

Si es disposés a nivell municipal de les $P(A_j/\bar{B})$, aleshores per enumeració simplement es pot calcular la composició (percentual i total) a nivell comarcal i per extensió a nivell de Catalunya.

Les $P(A_{ji}/\bar{B}_i)$ s'han d'estimar per mostreig, ara bé no és pot aplicar un mostreig que en alguna etapa contingui tots els municipis de Catalunya. L'objectiu ha estat en classificar els municipis d'acord a les característiques socioeconòmiques, però també a les característiques del percentatge de recollida selectiva de manera que per cada classe g (notat K_g):

- Classificació SocioDemogràfica en 10 classes o estrats: $\forall i \in K_g P(A_{ji}/\bar{B}_i) \neq P(A_j^g/\bar{B}_i)$ i $P(A_{ji}) \approx P(A_j^g)$.
- Classificació Bietàpica: SocioDemogràfica en 6 classes o estrats en Primera Etapa i refinament dins de cada classe en subclasses atenent a la tipologia de la recollida selectiva efectuada: $\forall i \in K_g P(A_{ji}/\bar{B}_i) \approx P(A_j^g/\bar{B}_i)$.

Identificació dels objectius concrets

Si els resultats fossin a nivell global de Catalunya, comarcal o municipal sense tipologia de residus no caldria el mostreig i en tot cas tindria sentit plantejar un model predictiu per la taxa de generació de residus per persona i dia en funció de variables sociodemogràfiques.

- **Target X: Residus per càpita i dia a Catalunya (kg/habitant i dia)**

En realitat cal estimar la taxa de generació de residus d'un cert tipus per persona i dia:

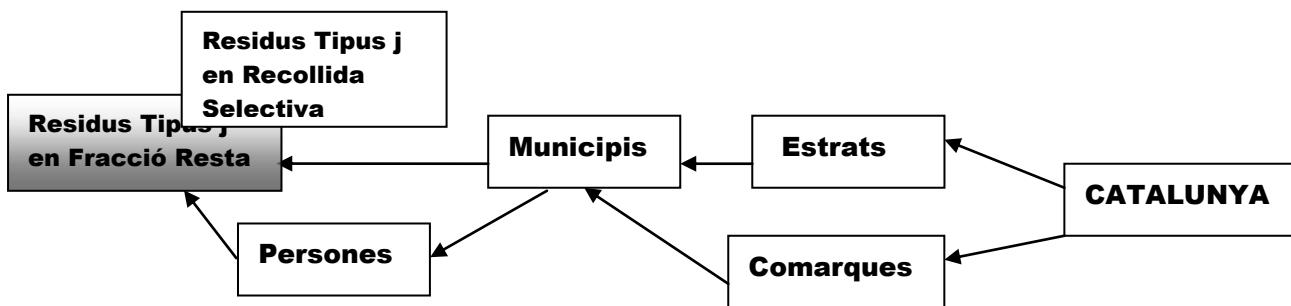
- Target X_j : Residus per càpita i dia a Catalunya en tipus j (kg/habitant i dia).
- Target Y_j : Proporció de residus dia a Catalunya en tipus j (kg i dia) sobre el total generat (kg i dia).
- Total de Y_j Residus dia a Catalunya en tipus j (kg i dia).
- No es pot mostrejar persones, per tant el target X s'haurà d'obtenir a partir del target Y.
- Sigui el Total de Residus generat a nivell municipal coneugut (input): M_i , tanmateix com M (total diari de generació de residus totals a Catalunya).
- Sigui el Total de Residus de Fracció Resta generat a nivell municipal coneugut (input): M_i^{FR} .
- Sigui la població municipal coneuguda (input): P_i . Tanmateix com P, la població total a Catalunya.
- Sigui α_i la proporció de recollida NO selectiva (coneuguda) total en el municipi i.
- Sigui N el nombre total de municipis de Catalunya.

Unitats del mostreig $Y_m^{FR,j}$: Indicador 0 o 1 de si un kg de residus de Fracció Resta és de tipus j en la mostra m-èssima (que pertany a una ruta de recollida, d'un municipi i aquest municipi pertany a un estrat o classe).

La classificació en 10 classes (sociodemogràfiques) homogènies en producció de residus garanteix la hipòtesi: pensem en una variable W (proporció de tipus j en la Fracció Resta) i N el nombre total de municipis de Catalunya i pensem que es pot descomposar la suma de quadrats totals (inèrcia) en suma de quadrats intragrups $SQ_W(W)$ i intergrups $SQ_B(W)$ i es busca $SQ_W(W)$ sigui mínima:

$$V(W) = \frac{1}{L} \sum_l (\omega_l - \bar{\omega})^2 \rightarrow \sum_l (\omega_l - \bar{\omega})^2 = \sum_g \sum_{i \in K_g} (\omega_i - \bar{\omega}^g + \bar{\omega}^g - \bar{\omega})^2 = SQ_W(W) + SQ_B(W)$$

Si s'aconsegueix una classificació homogènia segons el plantejament indicat Mín $SQ_W(W)$ aleshores s'aplicaria a tots els municipis dins de cada classe (estrat) i només caldria vigilar l'estimació per punt i per interval de la taxa de generació per tipus j a Catalunya.



Les unitats mostrals finals estan referides a municipi i permeten extreure pels municipis triats (parangons, no és un mostreig aleatori) un estimador de la $\pi_{j|i} \approx \pi_{j|h}$ proporció de residus de tipus j en el municipi i d'un estrat h, d'on sortiria l'estimador de la taxa de residus (generació per persona i dia) de tipus j: $X_j^i = \frac{M_i}{P_i} \pi_{j|i}$. Ara bé, $\pi_{j|i} = (1 - \alpha_i) \pi_{j|i}^S + \alpha_i \pi_{j|i}^{NS}$ i únicament cal estimar $\pi_{j|i}^{NS}$, és a dir

la proporció de tipus j en la Fracció Resta del municipi i, construït la proporció de residus de tipus j en el municipi mostrejat i combinar les proporcions obtingudes en els municipis mostrejats de l'estrat h per obtenir una proporció de residus de tipus j per estrat h. Aquesta proporció s'assimilarà per tots els municipis dins de l'estrat. A partir de la generació municipal es passaria de manera simple comarcal i d'aquí a nacional.

Pas a pas:

1. Pels municipis mostrejats: $\pi_{j|i} = (1 - \alpha_i) \pi_{j|i}^S + \alpha_i \pi_{j|i}^{NS}$ i si l'estimador de $\pi_{j|i}^{NS}$ té variança estimada $\hat{V}(\hat{\pi}_{j|i}^{NS})$ (no posem fòrmules s'assimilarà a ASSR) aleshores tindria una variança estimada de $\hat{V}(\hat{\pi}_{j|i}) = \hat{V}((1 - \alpha_i) \pi_{j|i}^S + \alpha_i \hat{\pi}_{j|i}^{NS}) = \alpha_i^2 \hat{V}(\hat{\pi}_{j|i}^{NS})$.
2. Després de construir els estimadors per cada classe o estrat aplicable a tots els municipis de l'estrat i per tant, $\hat{V}(\hat{X}_j^i) = \left(\frac{M_i}{P_i} \right)^2 \hat{V}(\hat{\pi}_{j|h})$.

3. Després construir l'estimador combinat de tots els estrats de la proporció de residus de tipus j a nivell nacional $\hat{\pi}_j = \sum_{h=1..10} \frac{N_h}{N} \hat{\pi}_{jh}$.
4. La taxa de generació estimada de tipus j a Catalunya (kg/persona i dia) seria $\hat{X}_j = \frac{M}{P} \hat{\pi}_j$ i la variança de la taxa de generació de tipus j seria $\hat{V}(\hat{X}_j) = \left(\frac{M}{P} \right)^2 \hat{V}(\hat{\pi}_j)$. La generació total de tipus j a Catalunya seria $T(Y_j) = M \hat{\pi}_j$ en kg per dia i la variança de la generació de tipus total j seria $\hat{V}(T(Y_j)) = M^2 \hat{V}(\hat{\pi}_j)$

Petició de Dades

Els municipis grans candidats a considerar-los dividits en districtes són:

NOM	COMARCA
Badalona	Barcelonès
Barcelona	Barcelonès
Cornella De Llobregat	Baix Llobregat
Granollers	Vallès Oriental
Hospitalet De Llobregat (L')	Barcelonès
Manresa	Bages
Mataró	Maresme
Prat De Llobregat (El)	Baix Llobregat
Rubí	Vallès Occidental
Sabadell	Vallès Occidental
Sant Boi De Llobregat	Baix Llobregat
Santa Coloma De Gramenet	Barcelonès
Cerdanyola Del Vallès	Vallès Occidental
Terrassa	Vallès Occidental
Girona	Gironès
Lleida	Segrià
Reus	Baix Camp
Tarragona	Tarragonès

Petició d'indicadors socioeconòmics:

- Població total i per grup d'edat (en xifres absolutes a nivell municipal). Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes.
- Població per nivell d'estudis (en xifres absolutes a nivell municipal). Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes.
- Repartició de la població activa en agrària, industrial, construcció i serveis (en xifres absolutes a nivell municipal). Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes.
- Població No activa i aturats (en xifres absolutes a nivell municipal). Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes.
- Nombre de places hoteleres i de càmping a nivell municipal. Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell de districte municipal).

- Nombre total dels habitatges en primera residència a nivell municipal (0 residents, 1 residents, etc). Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell de districte municipal).
- Nombre de llars de primera residència segons el nombre de residents censats (0 residents, 1 residents, etc). Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell municipal, ni per districtes).
- Nombre total dels habitatges en segona residència a nivell municipal. Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell de districte municipal).
- Indicador de platja o muntanya a nivell municipal. Indicador de centralitat en els districtes dels municipis grans. No subministrat.
- Nombre d'establiments registrat en activitats de restauració i oci a nivell municipal. Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell de districte municipal).
- Total de població immigrant a nivell municipal. Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell de districte municipal).
- Població real (censada + flotant) equivalent a nivell municipal. Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes. Només subministrat a nivell municipal per alguns municipis on es va fer l'enquesta ETCA 2003.

Petició d'Indicador de tipologia de recollida de residus:

- Generació total de residus a nivell municipal. Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell de districte municipal).
- Volum total de recollida selectiva a nivell municipal i per tipologia (matèria orgànica, vidre, paper i plàstic). Pels municipis grans es sol·licita la mateixa informació a nivell desagregat per districtes (no subministrat a nivell de districte municipal).

Informació subministrada 24-10-2008

- 1151_Nohales.zip. inclou les dades sociodemogràfiques subministrades de tota Catalunya a nivell municipal.
- Ecologia 2007-2001.zip inclou les dades de les seccions censals de municipis grans. S'ha de tenir en compte que no disposen d'algunes de les variables necessàries per les seccions censals segons informació de l'IDESCAT.
- Dades de residus ARC: Estadístiques_ARC.zip Dades descarregades de la web de l'ARC. Només disposen de les dades municipals agrupades per comarca (els municipis de l'Entitat Metropolitana de Barcelona estan agrupats en un grup específic que es diu EMSHTR)

1151_Nohales.zip.

Informació més heterogènia relativa a sectors de turismes i oci:

Turisme-Rural 2006 , Hotels_2006, Càmpings_2006 i Poblacio-Estacional-2003.Xls No Contenen Tots Els Municipis De Catalunya. Restaurants X Comarca 2005 No Ha Estat Processat

Arxius Processats: Pobl-Activitat-2001.Xls, Pobl-Estudis-2001.Xls, Pobl-Grups-Edat-2007, Segona-Residència-2001, Restaurants-2000.Xls, Immigrants_2007.xls Estan Referits A Tots Els Municipis de Catalunya: Estan Unificats a Municipis-2001-07.Xls

Incorporació De Dades De Turisme Rural 06, Hotels_2006, Càmpings_2006 i Població Estacional 03 A L'arxiu De Municipis-2001-2007.xls: En Absència D'informació S'ha Codificat -1.

Dades de residus ARC:

Dades de Producció de Residus Municipals 2007: Unificades totes les comarques amb un únic arxiu. Identificats els municipis amb el seu codi a partir de Municipis-2001-07.xls.

Afegida una nova fulla a Municipis-2001-07.xls DITA PRM2007 amb les dades de residus municipals.

Posteriorment PRM2007, residus a nivell municipal, s'ha separat a part i s'ha integrat a l'arxiu de Municipis-Districtes-01-07.xls.

Ecologia 2007-2001.zip

Expansió de Municipis-2001-07.xls A Municipis-Districtes-01-07.xls s'afegeix un camp de tipologia de registre amb els codis Muni (dada municipal de municipi en que hi ha dada per districte), Muni_Sols (dada municipal de municipis sense dades per districte-secció), Muni_Secc (Dada de Districte pels 18 municipis amb dades a nivell de seccionalt).

A nivell de Municipi-Districte s'ha processat:

Població segons Padró 2007 (ECOLOGIA_PQUINQ_2007.DAT, s'han fet els 3 grans grup d'edat disponibles a nivell municipal a Pobl-Grups-Edat-2007), Nivell d'Instrucció segons Cens 2001 (ECOLOGIA_NISN_2001.DAT),

Habitatges. Ha estat necessari agregar a partir de municipis-districte-secció a nivell municipi-districte en els 18 municipis grans de Catalunya. Hem detectat que hi ha municipis com Sant Cugat i Vilanova i la Geltrú que han crescut molt i superen la cota de 50000 residents emprada per la tria de la llista de municipis amb tractament desagregat per districte.

Ordenació per residents 2007	Residents 2007	Codi Municipal i Nom
1	1595110	08019 Barcelona
2	251848	08101 Hospitalet de Llobregat, l'
3	216201	08015 Badalona
4	202136	08279 Terrassa
5	201712	08187 Sabadell
6	134163	43148 Tarragona
7	127314	25120 Lleida
8	119035	08121 Mataró
9	116765	08245 Santa Coloma de Gramenet
10	104835	43123 Reus
11	92186	17079 Girona
12	84477	08073 Cornellà de Llobregat
13	80727	08200 Sant Boi de Llobregat
14	74345	08205 Sant Cugat del Vallès
15	73140	08113 Manresa
16	70494	08184 Rubí
17	63196	08307 Vilanova i la Geltrú
18	62663	08169 Prat de Llobregat, el
19	61718	08301 Viladecans
20	58955	08056 Castelldefels
21	58854	08096 Granollers
22	57758	08266 Cerdanyola del Vallès
23	51365	08124 Mollet del Vallès
Total	3958997	55% Població de Catalunya a 2007 (7210508)
Total Disponible	3649418	50.6% Població de Catalunya a 2007

Arxiu Total Inicial: 1062 registres (inclou redundàncies de 18 municipis grans que compten a nivell municipal i a nivell de districte, sense ells serien 1044 registres) en 114 columnes, no totes disponibles a nivell de detall de districte en municipis grans.

Definició de Grups de Variables en Blocs

- Tipologia d'Habitatges Familiars (2001). Establiments hostaleria (2006) i restauració (2000) a nivell municipal.
- Tipologia d'Activitat econòmica i Sector d'Ocupació
- Nivell d'instrucció
- Població per gèneres i grans grups d'edat (<15, 15 a 64 i més de 64 anys) (2007)
- Immigració 2007
- Població Estacional ETCA (a 2003)

Descripció de les variables en Bloc d'Informació Tipologia d'Habitatge

Habitatges familiars		Habitatges familiars				Establiments			
			principals	no principals	col·lectius				
Convencionals	Allotjaments	Secundaris	Vacants	Altres	Total	Turisme Rural	Hotels	Càmpings	Restaurants
HabFPr		HabFSec	HabFBuit	HabFAltres	HabFTot	EsTurRur	EsTurHo	EsTurCa	EsRestau

Establiments i Places en cases rurals, hotels i càmpings a 2006. Establiments: EsTurRur, EsTurHo, EsTurCa . Places: PITurRur, PITurHo, PITurCa. També Nb Restaurants. Exclusivament a nivell municipal.

Variables obviables a priori: Habitatges familiars principals tipus allotjaments, és pràcticament 0 en tots els registres.

Les dades d'habitatges familiars són de 2001 i estan a nivell desagregat de districte en els municipis grans. En canvi les xifres d'establiments col·lectius (i places) només estan a nivell municipal a data 2006.

Descripció de les variables en bloc d'informació Nivell d'Activitat Econòmica

Xifres 2001 a nivell desagregat districte en municipis grans , en canvi data 2007 a nivell municipal.

		Actius				
Total població de població 16 anys i +	Pob01	busques 1a ocupats	ocupació	desocupats	total actius	servei militar
Pob01-16+	Pob01-16+	PobOcu	PobAtur1f	PobAtur2f	PobActiva	PobNAMili

No actius						
jubilats o incapacitats permanentes	escolars i estudiants	feines de la llar	altres situacions	Total		
pensionistes						

Ocupats

agricultura indústria construcció serveis altres
 PobOcuAgri PobOcuIndu PobOcuCons PobOcuServei PobOcuAltre

Descripció de les variables en bloc d'informació Població 10 anys i + per Nivell d'Instrucció

Xifres 2001 a nivell desagregat districte en municipis grans

Població segons nivell d'instrucció. Recomptes. Població de 10 anys i més
 Municipis de CATALUNYA. Any 2001.

No sap llegir o escriure	Sense estudis	Primer grau	ESO,EGB, Batx. Elemental	FP grau mitjà	FP grau superior	Batxillerat superior	Diplomatura superior	Llicenciatura i doctorat	Total
NIAñafa	NINoEstudi	NIPrimari	NIElemental	NIFPMi g	NIFPSu p	NIBatx	NIUniMig	NIUniSup	Pob0110 +

Descripció de les variables en bloc d'informació Població per Gènere i Grup d'Edat

Xifres 2007 a nivell desagregat cada 5 anys per districte en municipis grans, però a nivell municipal només en grans grups d'edat, per tant, es pren la decisió de fer agrupacions en 3 grans grups

Població segons sexe i edat. Grans grups
 Municipis de CATALUNYA. Any 2007.

Homes			Dones			Total			Homes	Dones	Total
0 a 14 anys	15 a 64 anys	65 i més	0 a 14 anys	15 a 64 anys	65 i més	0 a 14 anys	15 a 64 anys	65 i més	TOTS Pob07	TOTS Pob07	TOTS Pob07
Pob07H0- 14	Pob07H15- 64	Pob07H6 5+	Pob07D0- 14	Pob07D15- 64	Pob07D6 5+	Pob07T0- 14	Pob07T15- 64	Pob07T6 5+	H	D	7

Hereta una columna amb indicador d'estacionalitat que és superior a 100 en municipis (i districtes de municipis grans) receptors de residents en períodes de descans i és inferior a 100 en els municipis emissors de residents en vacances.

IndiEstacionalitat%

Descripció de les variables en bloc d'informació Immigració

Xifres 2007 a nivell municipis només

Immigració exterior segons continent de procedència
 Municipis de Catalunya. Any 2007.

Resta de la UE	Resta d'Europa	Àfrica	Amèrica	Àsia	Oceania	No consta	Total	%sPadro2007
IMUE	IMEuro	IMAfri	IMAmé	IMAsia	IMOcea	IMNSap	IMTot	IM%Pob07

Descripció de les variables en bloc d'informació Població Estacional

Xifres 2003 a nivell municipis només

Població estacional i total en termes d'equivalència a temps complet anual(ETCA)

Municipis de CATALUNYA. Any 2003.

Pob. no resident	Pob. resident				
present ETCA	no present ETCA	Pob. estacional ETCA	Pob. total ETCA	IndiEstacionalitat%	
PobETCA03	EPob03		EPobETCA03	IndiEstacional%	

S'ha creat un indicador d'afectació de la població 07 per l'estacionalitat, de manera que els municipis amb alta estacionalitat vegin augmentada la població i en municipis emetents de persones en períodes de descans veiessin disminuir la seva població censada. La fórmula en Excel :

$$+SI(BV10<>"#N/A"; SI(BV10>0; 100+100*BV10 / (BW10-BV10) ; 100*(1+BV10 / (BW10+BV10))) ; 100)$$

Aquesta variable s'incorpora a les llista del Bloc Població. S'ha validat amb la informació disponible.

Després d'una primera selecció de variables rellevants feta per sentit comú, s'ha quedat en 96 el nb de variables inicial, tot incloent les relatives als residus que no formen part de la primera etapa de l'anàlisi. Sense les característiques dels residus es disposen de 75 variables explicatives, en alguns casos tenen una certa redundància, doncs són valors del padró municipal (o per districtes) en diferents anys, que s'han mantingut per consistència en els càlculs dels percentatges.

Les variables disponibles a nivell municipal de Residus en 2007 són:

Pob07	TotROrga	TotVidre	TotPaper	TotEnvases	TotVolum	TotPoda	TotPila	
Padró 2007	Matèria orgànica	Vidre	Paper i cartró	Envases lleugers	Residus voluminosos	Poda i jardineria	Piles	
TotMede	TotTextil	TotAlter	TotRecSel	%RecSel	FRTracta	FRDipo	FRInci	FRDispoF
Medicaments	Tèxtil	Altres Residus Deixalleries	Total	% Rec.Sel.	Fracció Resta a Tractament	Fracció Resta directa a Diposit controlat	Fracció Resta directa a Incineració	Total Fracció Resta directa a disposició final
TotFResta	%FRsTot	TotRes07	Res07pHab					
Total	%Fracció Resta / Total	Generació	Kg/hab/dia					
Fracció Resta		(total)						

Metodologia d'extracció de variables rellevants per la caracterització dels municipis: conclusions

S'ha compilat les diverses fonts de dades per tal de crear un macroarxiu de 1062 files (municipis+municipi-districtes) amb moltes columnes incorporant les diverses fonts.

S'ha completat les ids dels municipis que no s'han subministrat en tots els arxius, tot incorporant també la comarca. S'ha calculat un índex d'estacionalitat en base a l'enquesta ETCA (població flotant) sobre els municipis mostrejats ETCA, s'ha fet imputació per promig comarcal de l'índex d'estacionalitat en municipis similars on no es disposava d'informació d'estacionalitat per no pertanyer a la mostra ETCA i recalculat la generació total municipal per persona i dia (kg) en base a la correcció ETCA de la població empadronada. S'ha estudiat la distribució de probabilitat de la producció diària per habitant i resulta ser una loglogística. Si els municipis disposessin de l'índex d'estacionalitat (tots, no la mostra) la generació diària per persona seria més entenedora.

S'ha suprimit un outlier de generació de grans volums (Fontanilles, es va demanar la raó de l'indicador abans de prendre determinació).

La primera reducció de les columnes a emprar en les anàlisis posteriors per criteri sentit comú ha permès passar d'unes 300 columnes a 106.

S'ha validat el tema població estacional, s'ha omès l'indicador de mar/muntanya, establiments restauració i s'ha desestimat l'ocupació dels habitatges principals al no disposar-se de dades. S'ha validat les categories 'calaix de sastre' després de rastrejar la seva composició abans de definitivament considerar-les com a tals.

S'ha importat la base de dades amb les 106 columnes i 1062 files (agrupada amb tots els blocs de dades) compatibles a SPAD i R.

Hi ha molta informació mancant relativa a variables per districtes municipals dels municipis grans considerats (en tenim 18, malgrat hi ha més de 23 que hores d'ara superen els 50 mil habitants). La pitjor: residus per districte ... res de res.

En la següent etapa metodològica s'ha d'usar ACS en SPAD per fer una tria de variables representatives per bloc, identificant les variables més associades amb els eixos 1er i 2on. Els blocs considerats han estat: habitatges, piràmide d'edat per gènera, un altre de nivell d'estudis, grup d'activitat-ocupació per sectors, immigració, residus (encara que no s'usarà per la reducció de dimensionalitat, és a títol informatiu-comprensiu).

Es vol obtenir un arxiu amb 1062 files i unes poques variables característiques (esperit que siguin numèriques) (ordre de 20) per això es passa a la propera etapa d'anàlisi de correspondències simples.

Anàlisi de correspondències simples (ACS) per blocs

S'ha aplicat a cadascun dels blocs considerats de característiques sociodemogràfiques amb les següents conclusions:

- Bloc Habitatges: construir variables relativitzades de HabFPr/TotalHabitatges, HabFSec/TotalHabitatges, PITurHotels/Total Habitatges, PITurCampings/Total Habitatges,

(eliminat EsRestaurants/Total Habitatges), PITurRural/Total Habitatges(?). En tant per cent respecte Total Habitatges 2001 definits com habitatges Familiars Totals ius + Places Turisme (Hotels més càmpings més turisme rural) (els missings a nivell de districte -1 s'han considerat a part, sense invalidar el càlculs però cal declarar-los específicament).

- Bloc Activitat-Ocupació: construir variables relativitzades de PobAtur/TotalPob, PobNAEstu PobNAPensionistes/TotalPob, PobOcuAgri/TotalPob, PobOcuCons/TotalPob, PobOcuServeis/TotalPob, PobOcuIndustria/TotalPob. En tant per cent respecte Pob01.
- Bloc Nivell d'instrucció (problema calaix de sastre), a priori: NIUniMig+NIUniSup/TotalPob, NIAnalfa+NINoEstudis/TotalPob. En tant per cent respecte Pob01.
- Bloc Piràmides d'Edat: Unificar homes + dones i calcular pels grups 0-14, 15-64 i 65+ la proporció. Tant per cent respecte Pob07.
- Bloc Immigració: Nb Immigrants Afri + Europeus No comunitaris sobre TotPob07 en tant per mil, Nb Immigrants Ame + Asia + Ocea sobre TotPob07 en tant per mil i Nb Immigrants No se sap sobre TotPob en tant per mil (eliminada posteriorment).
- A nivell preparatori i com a variables il.lustratives dins del procés de classificació s'ha definit el percentatge dels diferents tipus de recollida selectiva i de destinació de la fracció resta respecte el Total de Residus Generats 2007. *Posteriorment, s'indicarà que s'han definit els percentatges de tipologia de recollida selectiva respecte el Total de Recollida Selectiva doncs en les diferents etapes iteratives del procés de Classificació s'ha demostrat que aquests percentatges feien més entenedors les classes i facilitaven la subdivisió de les grans classes de municipis (districtes) segons característiques socio-demogràfiques.*

Notació per les noves variables resultants del ACS:

ACSHabFP
 ACSHabFSec
 ACSPTuHo
 ACSPTuCa
 ACSPTuRur
 ACSNResta
 ACSAtr
 ACSNAPen
 ACSNAEstu
 ACSOcuAgri
 ACSOcuInd
 ACSOcuCons
 ACSOcuSer
 ACSNIMinim
 ACSNIUni
 ACSP07T0a14
 ACSP07T15a64
 ACSP07T64mes
 ACSImNSpmil
 ACSImNoEuAfripmil
 ACSImAmeAsiOcepmil

S'ha efectuat una anàlisi de correlacions entre les variables resultants de l'anàlisi de correspondències simples i s'ha determinat suprimir el percentatge de població no activa pensionista donada la seva alta correlació amb la proporció de residents de més de 64 anys.

Més l'índex d'estacionalitat. Les noves variables tenen una correlació lineal estadísticament diferent de zero amb la variable resposta de residus total per individu i dia (després correcció per imputació segons mostra ETCA).

Càrrega en R

```

> names(rga)
 [1] "CodiMunDis"          "Comarca"           "NomMun"            "CodiMun"           "Nagregacio"
 [6] "TipusAgrega"         "CodiMunNom"        "HabFPr"             "HabFSec"           "HabFBuit"
 [11] "HabFAltres"          "HabFTot"           "EsTurHo"           "EsTurCa"           "EsTurRur"
 [16] "PlTurHo"              "PlTurCa"           "PlTurRur"          "EsRestau"          "HabCol"
 [21] "HabTotal"             "Pob01"              "Pob01.16m"         "PobOcu"            "PobAturlf"
 [26] "PobAtur2f"            "PobActiva"         "PobNAMili"         "PobNAPen"          "PobNAInca"
 [31] "PobNAEstu"            "PobNALLar"         "PobNAAltr"         "PobNA"             "PobOcuAgri"
 [36] "PobOcuIndu"           "PobOcuCons"        "PobOcuServei"      "PobOcuAltre"       "PobAtur07"
 [41] "AturPob07"             "NIAnafa"           "NINoEstudi"        "NIPrimari"        "NIElemental"
 [46] "NIFPMig"               "NIFPSup"           "NIBatx"             "NIUnimig"         "NIUnisup"
 [51] "Pob01m10"              "Pob07H0a14"         "Pob07H15a64"       "Pob07Hm65"        "Pob07D0a14"
 [56] "Pob07D15a64"           "Pob07Dm65"         "Pob07T0a14"        "Pob07T15a64"      "Pob07Tm65"
 [61] "Pob07H"                 "Pob07D"             "Pob07"              "PobETCA03"        "EPob03"
 [66] "EPobETCA03"            "IndiEstacional."   "IMUE"              "IMEuro"            "IMAfri"
 [71] "IMAmE"                  "IMAsia"            "IMOcea"            "IMNSap"           "PerIMNSapTot"
 [76] "IMTot"                  "IMPerPob07"        "Pob07.1"            "TotROrga"          "TotVidre"
 [81] "TotPaper"                "TotEnvias"         "TotVolum"          "TotPoda"           "TotPila"
 [86] "TotMede"                  "TotTextil"          "TotAlter"          "TotRecSel"         "PerRecSel"
 [91] "FRTracta"                "FRDipo"            "FRInci"             "FRDispOF"         "TotFResta"
 [96] "PerFRsTot"                "TotRes07"          "Res07pHab"         "Res07pHabETCA"    "PRSOrga"
 [101] "PRSVidre"                "PRSPaper"          "PRSEnvias"         "PRSVolum"          "PRSPoda"
 [106] "PRSPila"                  "PRSMede"           "PRSTextil"         "PRSAltre"          "PFRTtracta"
 [111] "PFRDipo"                  "PFRInci"           "ACSHabFPr"         "ACSHabFSec"        "ACSPTuHo"
 [116] "ACSPTuCa"                  "ACSPTuRur"         "ACSNResta"         "ACSATur"           "ACSNAPen"
 [121] "ACSNAEstu"                  "ACSOcuAgri"        "ACSOcuInd"         "ACSOcuCons"        "ACSOcuUser"
 [126] "ACSNIMinim"                  "ACSNIUi"            "ACSP07T0a14"       "ACSP07T15a64"      "ACSP07T64mes"
 [131] "ACSIMNsppmil"                "ACSIMNoEuAfripmil" "ACSIMAmeAsiOcepmpil"
> summary(rga)
      CodimunDis      Comarca      NomMun      CodiMun      Nagregacio      TipusAgrega
Min. : 800100  Barcelonès : 82  BARCELONA: 10  Min. : 8001  :116  Muni : 18
1st Qu.: 820005 Alt_Empordà : 68  REUS : 10  1st Qu.: 8200  Municipal:944  Muni_Secc:116
Median :1714350 Osona : 51  BADALONA : 9  Median :17144  Suprimit : 2  Muni_Sols:928
Mean : 2056889 Segrià : 47  LLEIDA : 9  Mean : 20569
3rd Qu.:2519375 Vallès_Oriental: 47  TARRAGONA: 9  3rd Qu.:25194
Max. : 4390600 Bages : 41  SABADELL : 7  Max. : 43906
(Other) :726  (Other) :1008
      CodimunNom      HabFPr      HabFSec      HabFBuit      HabFAltres
08001Abrera : 1  Min. : 7.0  Min. : 0.00  Min. : 0.0  Min. : 0.00
08002AguilardeSegarra : 1  1st Qu.: 118.5  1st Qu.: 35.25  1st Qu.: 19.0  1st Qu.: 0.00
08003Allella : 1  Median : 377.0  Median : 92.00  Median : 70.0  Median : 1.00
08004Alpens : 1  Mean : 3366.8  Mean : 576.34  Mean : 637.9  Mean : 38.91
08005Ametlla del Vallès,l: 1  3rd Qu.: 1801.2  3rd Qu.: 299.75  3rd Qu.: 332.5  3rd Qu.: 9.00
08006ArenysdeMar : 1  Max. : 594451.0  Max. : 57719.00  Max. : 100771.0  Max. : 4987.00
(Other) :1056
      HabFTot      EsTurHo      EsTurCa      EsTurRur      PlTurHo      PlTurCa
Min. : 13.0  Min. : 0.000  Min. : 0.0000  Min. : 0.000  Min. : 0.00  Min. : 0.0
1st Qu.: 218.0  1st Qu.: 0.000  1st Qu.: 0.0000  1st Qu.: 0.000  1st Qu.: 0.00  1st Qu.: 0.0
Median : 579.5  Median : 0.000  Median : 0.0000  Median : 1.000  Median : 0.00  Median : 0.0
Mean : 4620.0  Mean : 2.791  Mean : 0.3742  Mean : 1.768  Mean : 269.86  Mean : 254.7
3rd Qu.: 2673.0  3rd Qu.: 2.000  3rd Qu.: 0.0000  3rd Qu.: 2.000  3rd Qu.: 56.75  3rd Qu.: 0.0
Max. : 757928.0  Max. : 449.000  Max. : 12.0000  Max. : 54.000  Max. : 46008.00  Max. : 12439.0
NA's :116.000  NA's :116.0000  NA's :116.0000  NA's :116.000  NA's : 116.00  NA's : 116.0
      PlTurRur      EsRestau      HabCol      HabTotal      Pob01      Pob01.16m
Min. : 0.00  Min. : 0.00  Min. : 0.000  Min. : 13.0  Min. : 25.0  Min. : 25.0
1st Qu.: 0.00  1st Qu.: 1.00  1st Qu.: 0.000  1st Qu.: 275.2  1st Qu.: 335.2  1st Qu.: 293.2
Median : 5.00  Median : 3.00  Median : 0.000  Median : 752.5  Median : 1052.0  Median : 894.5
Mean : 13.63  Mean : 14.78  Mean : 2.514  Mean : 5115.1  Mean : 9087.3  Mean : 7773.1
3rd Qu.: 17.00  3rd Qu.: 7.00  3rd Qu.: 1.000  3rd Qu.: 3047.2  3rd Qu.: 5164.2  3rd Qu.: 4377.0
Max. : 312.00  Max. : 4253.00  Max. : 534.000  Max. : 808723.0  Max. : 1491609.0  Max. : 1306901.0
NA's :116.00  NA's : 116.00
      PobOcu      PobAturlf      PobAtur2f      PobActiva      PobNAMili      PobNAPen
Min. : 12.0  Min. : 0.00  Min. : 0.0  Min. : 13.0  Min. : 0  Min. : 2.0
1st Qu.: 143.2  1st Qu.: 1.00  1st Qu.: 7.0  1st Qu.: 153.2  1st Qu.: 0  1st Qu.: 79.0
Median : 467.0  Median : 5.00  Median : 25.0  Median : 498.0  Median : 0  Median : 218.5
Mean : 4034.9  Mean : 73.24  Mean : 399.4  Mean : 4507.6  Mean : 0  Mean : 1454.2
3rd Qu.: 2380.8  3rd Qu.: 32.00  3rd Qu.: 176.8  3rd Qu.: 2576.0  3rd Qu.: 0  3rd Qu.: 784.0
Max. : 645682.0  Max. : 12880.00  Max. : 65684.0  Max. : 724246.0  Max. : 0  Max. : 278590.0
      PobNAInca      PobNAEstu      PobNALLar      PobNAAltr      PobNA
Min. : 0.0  Min. : 1.00  Min. : 0.00  Min. : 0.0  Min. : 9.0
1st Qu.: 7.0  1st Qu.: 50.25  1st Qu.: 26.25  1st Qu.: 11.0  1st Qu.: 180.0
Median : 21.0  Median : 175.50  Median : 88.00  Median : 39.0  Median : 544.5
Mean : 202.1  Mean : 1618.91  Mean : 836.18  Mean : 468.3  Mean : 4579.7
3rd Qu.: 99.0  3rd Qu.: 952.50  3rd Qu.: 437.75  3rd Qu.: 238.5  3rd Qu.: 2566.8
Max. : 30109.0  Max. : 250848.00  Max. : 128050.00  Max. : 79766.0  Max. : 767363.0
      PobOcuAgri      PobOcuIndu      PobOcuCons      PobOcuServei      PobOcuAltre      PobAtur07
Min. : 0.00  Min. : 0.0  Min. : 0.0  Min. : 5  Min. : 0.000  Min. : 0.0
1st Qu.: 19.00  1st Qu.: 23.0  1st Qu.: 17.0  1st Qu.: 65  1st Qu.: 0.000  1st Qu.: 7.0
Median : 38.00  Median : 102.0  Median : 64.0  Median : 215  Median : 0.000  Median : 32.0
Mean : 74.85  Mean : 981.5  Mean : 396.2  Mean : 2580  Mean : 1.282  Mean : 412.2

```

3rd Qu.: 77.00	3rd Qu.: 622.0	3rd Qu.: 278.5	3rd Qu.: 1277	3rd Qu.: 1.000	3rd Qu.: 204.0
Max. : 2356.00	Max. : 116074.0	Max. : 39523.0	Max. : 487466	Max. : 263.000	Max. : 52921.0
AturPop07					
NIAanafa	NINoEstudi	NIPrimari	NIElemental	NIFPMig	
Min. : 0.000	Min. : 0.00	Min. : 0.0	Min. : 3.00	Min. : 4.0	Min. : 0.00
1st Qu.: 1.761	1st Qu.: 3.00	1st Qu.: 22.0	1st Qu.: 90.25	1st Qu.: 83.0	1st Qu.: 13.25
Median : 2.701	Median : 13.00	Median : 90.0	Median : 311.00	Median : 281.5	Median : 46.00
Mean : 2.833	Mean : 188.55	Mean : 965.7	Mean : 2130.55	Mean : 2059.0	Mean : 443.89
3rd Qu.: 3.707	3rd Qu.: 92.75	3rd Qu.: 515.5	3rd Qu.: 1326.00	3rd Qu.: 1235.0	3rd Qu.: 263.00
Max. : 9.473	Max. : 17998.00	Max. : 144586.0	Max. : 313012.00	Max. : 280938.0	Max. : 67218.00
NIFPSup					
NIBatx	NIUniMig	NIUniSup	Pob01ml0		
Min. : 0.0	Min. : 2.0	Min. : 0.0	Min. : 0.0	Min. : 25.0	
1st Qu.: 14.0	1st Qu.: 28.0	1st Qu.: 16.0	1st Qu.: 13.0	1st Qu.: 305.8	
Median : 44.5	Median : 85.0	Median : 46.0	Median : 38.0	Median : 967.0	
Mean : 438.9	Mean : 932.7	Mean : 523.5	Mean : 589.7	Mean : 8272.5	
3rd Qu.: 225.0	3rd Qu.: 432.2	3rd Qu.: 229.0	3rd Qu.: 194.8	3rd Qu.: 4697.2	
Max. : 76834.0	Max. : 198263.0	Max. : 115683.0	Max. : 162005.0	Max. : 1376537.0	
Pob07H0a14					
Pob07H15a64	Pob07Hm65	Pob07D0a14	Pob07D15a64	Pob07Dm65	
Min. : 0.0	Min. : 9.0	Min. : 2.0	Min. : 0.0	Min. : 9	Min. : 1.0
1st Qu.: 21.0	1st Qu.: 127.0	1st Qu.: 39.0	1st Qu.: 20.0	1st Qu.: 107	1st Qu.: 43.0
Median : 84.5	Median : 437.5	Median : 109.0	Median : 79.5	Median : 380	Median : 128.5
Mean : 743.4	Mean : 3584.6	Mean : 713.2	Mean : 701.6	Mean : 3472	Mean : 1010.7
3rd Qu.: 520.0	3rd Qu.: 2253.0	3rd Qu.: 407.2	3rd Qu.: 480.0	3rd Qu.: 2028	3rd Qu.: 522.2
Max. : 96192.0	Max. : 530625.0	Max. : 128553.0	Max. : 91859.0	Max. : 546265	Max. : 201616.0
Pob07T0a14					
Pob07T15a64	Pob07Tm65	Pob07H	Pob07D		
Min. : 0.00	Min. : 22.0	Min. : 3.00	Min. : 14	Min. : 16.0	
1st Qu.: 41.25	1st Qu.: 237.2	1st Qu.: 82.25	1st Qu.: 192	1st Qu.: 177.2	
Median : 163.50	Median : 819.0	Median : 236.50	Median : 622	Median : 587.0	
Mean : 1445.05	Mean : 7057.0	Mean : 1723.84	Mean : 5041	Mean : 5184.7	
3rd Qu.: 987.25	3rd Qu.: 4256.8	3rd Qu.: 923.50	3rd Qu.: 3194	3rd Qu.: 3036.5	
Max. : 188051.00	Max. : 1076890.0	Max. : 330169.00	Max. : 755370	Max. : 839740.0	
Pob07					
PobETCA03	EPob03	EPobETCA03	IndiEstacional.	IMUE	
Min. : 30.0	Min. : 2387	Min. : 2.667e+01	Min. : 2390	Min. : 74.0	Min. : 0.00
1st Qu.: 366.5	1st Qu.: 6446	1st Qu.: 3.440e+02	1st Qu.: 6449	1st Qu.: 100.0	1st Qu.: 0.00
Median : 1226.5	Median : 12112	Median : 1.113e+03	Median : 11710	Median : 100.0	Median : 1.00
Mean : 10225.9	Mean : 32268	Mean : 9.467e+03	Mean : 31464	Mean : 103.1	Mean : 23.63
3rd Qu.: 6236.2	3rd Qu.: 25228	3rd Qu.: 5.543e+03	3rd Qu.: 24732	3rd Qu.: 100.0	3rd Qu.: 5.00
Max. : 1595110.0	Max. : 1608095	Max. : 1.526e+06	Max. : 1550559	Max. : 266.0	Max. : 9315.00
NA's : 876			NA's : 876		NA's : 116.00
IMEuro					
IMAfri	IMAAme	IMAsia	IMOcea	IMNSap	
Min. : 0.00	Min. : 0.00	Min. : 0.00	Min. : 0.0000	Min. : 0.00	
1st Qu.: 0.00	1st Qu.: 0.00	1st Qu.: 0.00	1st Qu.: 0.0000	1st Qu.: 0.00	
Median : 3.00	Median : 1.00	Median : 2.00	Median : 0.00	Median : 0.0000	Median : 0.00
Mean : 39.16	Mean : 31.66	Mean : 73.81	Mean : 19.38	Mean : 0.1892	Mean : 25.41
3rd Qu.: 17.00	3rd Qu.: 8.00	3rd Qu.: 13.00	3rd Qu.: 1.00	3rd Qu.: 0.0000	3rd Qu.: 2.00
Max. : 6176.00	Max. : 2714.00	Max. : 25293.00	Max. : 9044.00	Max. : 88.0000	Max. : 8743.00
NA's : 116.00	NA's : 116.00	NA's : 116.00	NA's : 116.00	NA's : 116.0000	NA's : 116.00
PerIMNSapTot					
IMTot	IMPerPob07	Pob07.1	TotROrga		
Min. : 0.000	Min. : 0.00	Min. : 0.0000	Min. : 30.0	Min. : 0.00	
1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 3.00	1st Qu.: 0.6337	1st Qu.: 323.2	1st Qu.: 0.00	
Median : 0.000	Median : 15.00	Median : 1.3290	Median : 937.0	Median : 0.00	
Mean : 6.216	Mean : 213.25	Mean : 1.7665	Mean : 7622.1	Mean : 309.51	
3rd Qu.: 2.379	3rd Qu.: 63.75	3rd Qu.: 2.4454	3rd Qu.: 3520.5	3rd Qu.: 94.17	
Max. : 100.000	Max. : 61373.00	Max. : 10.0514	Max. : 1595110.0	Max. : 84050.37	
NA's : 116.000	NA's : 116.00	NA's : 116.0000	NA's : 116.0	NA's : 116.00	
TotVidre					
TotPaper	TotEnvas	TotVolum	TotPoda		
Min. : 0.00	Min. : 0.00	Min. : 0.00	Min. : 0.0000	Min. : 0.00	
1st Qu.: 10.00	1st Qu.: 10.46	1st Qu.: 3.79	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.000	
Median : 24.77	Median : 28.32	Median : 11.31	Median : 3.235	Median : 0.000	
Mean : 147.31	Mean : 308.73	Mean : 91.43	Mean : 181.383	Mean : 68.574	
3rd Qu.: 86.90	3rd Qu.: 130.07	3rd Qu.: 44.77	3rd Qu.: 36.722	3rd Qu.: 6.747	
Max. : 29943.20	Max. : 94799.21	Max. : 17051.38	Max. : 35823.470	Max. : 8815.460	
NA's : 116.00	NA's : 116.00	NA's : 116.00	NA's : 116.0000	NA's : 116.00	
TotPila					
TotMede	TotTextil	TotAlter	TotRecSel		
Min. : 0.0000	Min. : 0.0000	Min. : 0.00	Min. : 0.00	Min. : 0.00	
1st Qu.: 0.0000	1st Qu.: 0.0200	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.00	1st Qu.: 33.67	
Median : 0.0100	Median : 0.0600	Median : 0.000	Median : 2.01	Median : 106.72	
Mean : 0.6084	Mean : 0.5773	Mean : 6.885	Mean : 194.87	Mean : 1309.88	
3rd Qu.: 0.2000	3rd Qu.: 0.2500	3rd Qu.: 0.090	3rd Qu.: 57.68	3rd Qu.: 534.48	
Max. : 126.6400	Max. : 139.3600	Max. : 1515.810	Max. : 13203.91	Max. : 285468.80	
NA's : 116.0000	NA's : 116.0000	NA's : 116.0000	NA's : 116.00	NA's : 116.00	
PerRecSel					
FRTracta	FRDipo	FRInci	FRDispoF		
Min. : 0.00	Min. : 0.0	Min. : 0.00	Min. : 0.0	Min. : 0.0	
1st Qu.: 15.38	1st Qu.: 0.0	1st Qu.: 99.33	1st Qu.: 0.0	1st Qu.: 116.7	
Median : 23.71	Median : 0.0	Median : 294.62	Median : 0.0	Median : 351.9	
Mean : 27.35	Mean : 384.2	Mean : 2036.89	Mean : 599.4	Mean : 2636.3	
3rd Qu.: 35.52	3rd Qu.: 0.0	3rd Qu.: 1130.64	3rd Qu.: 0.0	3rd Qu.: 1377.0	
Max. : 100.00	Max. : 152475.3	Max. : 297366.70	Max. : 167045.3	Max. : 464412.0	
NA's : 116.00	NA's : 116.0	NA's : 116.00	NA's : 116.0	NA's : 116.0	
TotFResta					
PerFRsTot	TotRes07	Res07pHab	Res07pHabETCA	PRSOrga	
Min. : 0.0	Min. : 0.00	Min. : 18.95	Min. : 0.240	Min. : 0.400	Min. : 0.000
1st Qu.: 120.1	1st Qu.: 64.48	1st Qu.: 167.54	1st Qu.: 1.190	1st Qu.: 1.192	1st Qu.: 0.000
Median : 360.4	Median : 76.29	Median : 497.82	Median : 1.430	Median : 1.420	Median : 0.000
Mean : 3020.5	Mean : 72.65	Mean : 4330.39	Mean : 1.589	Mean : 1.531	Mean : 5.362
3rd Qu.: 1419.1	3rd Qu.: 84.62	3rd Qu.: 2162.38	3rd Qu.: 1.790	3rd Qu.: 1.730	3rd Qu.: 8.668
Max. : 616887.4	Max. : 100.00	Max. : 902356.10	Max. : 5.980	Max. : 5.300	Max. : 43.670
NA's : 116.0	NA's : 116.00	NA's : 116.00	NA's : 116.0000	NA's : 116.0000	NA's : 116.0000

PRSVidre	PRSPaper	PRSEnvias	PRSVolum	PRSPoda	PRSPila
Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.00000
1st Qu.: 3.520	1st Qu.: 4.000	1st Qu.: 1.520	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.00000
Median : 4.760	Median : 6.015	Median : 2.250	Median : 0.895	Median : 0.000	Median : 0.00000
Mean : 5.397	Mean : 7.071	Mean : 2.772	Mean : 2.403	Mean : 1.033	Mean : 0.01008
3rd Qu.: 6.645	3rd Qu.: 8.268	3rd Qu.: 3.558	3rd Qu.: 3.590	3rd Qu.: 0.440	3rd Qu.: 0.01000
Max. : 51.360	Max. : 37.750	Max. : 13.470	Max. : 36.490	Max. : 35.420	Max. : 0.44000
NA's : 116.000	NA's : 116.000	NA's : 116.000	NA's : 116.000	NA's : 116.000	NA's : 116.00000
PRSMede	PRSTextil	PRSAltre	PFRTtracta	PFRDipo	PFRInci
Min. : 0.00000	Min. : 0.00000	Min. : 0.000	Min. : 0.00000	Min. : 0.00	Min. : 0.000
1st Qu.: 0.01000	1st Qu.: 0.00000	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.00000	1st Qu.: 61.48	1st Qu.: 0.000
Median : 0.01000	Median : 0.00000	Median : 1.050	Median : 0.00000	Median : 75.59	Median : 0.000
Mean : 0.01477	Mean : 0.04975	Mean : 3.157	Mean : 0.9197	Mean : 68.76	Mean : 2.980
3rd Qu.: 0.02000	3rd Qu.: 0.01000	3rd Qu.: 4.800	3rd Qu.: 0.00000	3rd Qu.: 84.19	3rd Qu.: 0.000
Max. : 0.08000	Max. : 2.20000	Max. : 40.180	Max. : 74.2500	Max. : 100.00	Max. : 99.270
NA's : 116.00000	NA's : 116.00000	NA's : 116.000	NA's : 116.00000	NA's : 116.00	NA's : 116.000
ACSHabFP	ACSHabFSec	ACSPTuHo	ACSPTuCa	ACSPTuRur	ACSNResta
Min. : 4.13	Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.0000
1st Qu.: 41.88	1st Qu.: 4.628	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.0000
Median : 61.31	Median : 13.075	Median : 0.000	Median : 0.000	Median : 0.000	Median : 0.2800
Mean : 57.35	Mean : 17.813	Mean : 3.776	Mean : 5.366	Mean : 3.222	Mean : 0.4196
3rd Qu.: 75.00	3rd Qu.: 26.942	3rd Qu.: 3.545	3rd Qu.: 0.000	3rd Qu.: 3.237	3rd Qu.: 0.5400
Max. : 96.67	Max. : 74.460	Max. : 69.590	Max. : 91.420	Max. : 65.460	Max. : 21.6200
ACSatur	ACSNAPen	ACSNAEstu	ACSOcuAgri	ACSOcuInd	ACSOcuCons
Min. : 0.000	Min. : 6.55	Min. : 1.49	Min. : 0.000	Min. : 0.000	Min. : 0.000
1st Qu.: 2.250	1st Qu.: 14.97	1st Qu.: 14.65	1st Qu.: 1.050	1st Qu.: 6.183	1st Qu.: 4.120
Median : 3.465	Median : 19.75	Median : 17.00	Median : 3.710	Median : 9.315	Median : 5.195
Mean : 3.625	Mean : 20.35	Mean : 16.70	Mean : 5.400	Mean : 10.272	Mean : 5.421
3rd Qu.: 4.798	3rd Qu.: 25.23	3rd Qu.: 18.85	3rd Qu.: 8.835	3rd Qu.: 13.748	3rd Qu.: 6.450
Max. : 17.500	Max. : 56.60	Max. : 31.03	Max. : 24.190	Max. : 28.570	Max. : 13.590
ACSOcuSer	ACSNIMinim	ACSNIUni	ACSP07T0a14	ACSP07T15a64	ACSP07T64mes
Min. : 7.66	Min. : 0.00	Min. : 0.850	Min. : 0.00	Min. : 46.84	Min. : 5.26
1st Qu.: 18.06	1st Qu.: 6.47	1st Qu.: 6.640	1st Qu.: 11.05	1st Qu.: 64.04	1st Qu.: 14.67
Median : 22.73	Median : 10.15	Median : 8.505	Median : 13.66	Median : 67.31	Median : 19.11
Mean : 22.88	Mean : 11.07	Mean : 9.352	Mean : 13.34	Mean : 66.84	Mean : 19.82
3rd Qu.: 27.04	3rd Qu.: 13.84	3rd Qu.: 10.977	3rd Qu.: 15.92	3rd Qu.: 69.82	3rd Qu.: 24.24
Max. : 47.36	Max. : 57.03	Max. : 37.550	Max. : 22.91	Max. : 91.18	Max. : 50.63
ACSimNSpmil	ACSimNoEuAfripmil	ACSimAmeAsiOcepmil	ACSP07T0a14	ACSP07T15a64	ACSP07T64mes
Min. : 0.0000	Min. : 0.00	Min. : 0.000	Min. : 0.00	Min. : 46.84	Min. : 5.26
1st Qu.: 0.0000	1st Qu.: 0.00	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 0.000	1st Qu.: 64.04	1st Qu.: 14.67
Median : 0.0000	Median : 5.12	Median : 2.380	Median : 13.66	Median : 67.31	Median : 19.11
Mean : 2.3576	Mean : 8.90	Mean : 4.279	Mean : 13.34	Mean : 66.84	Mean : 19.82
3rd Qu.: 0.7175	3rd Qu.: 12.32	3rd Qu.: 6.090	3rd Qu.: 15.92	3rd Qu.: 69.82	3rd Qu.: 24.24
Max. : 76.9200	Max. : 92.52	Max. : 92.020	Max. : 92.90	Max. : 91.18	Max. : 50.63
NA's : 116.0000	NA's : 116.00	NA's : 116.000	NA's : 116.000	NA's : 116.00	NA's : 116.000

```

> >> summary(m6)

Call:
lm(formula = log(TotRes07) ~ log(Pob07.1) + ACSHabFP + ACSHabFSec +
   ACSPTuHo + ACSPTuCa + ACSNResta + ACSNAPen + ACSNAEstu +
   ACSOcuAgri + ACSOcuSer + ACSNIMinim + ACSNIUni + ACSP07T15a64 +
   ACSP07T64mes + ACSimNSpmil + ACSimAmeAsiOcepmil, data = rgal)

Residuals:
    Min      1Q      Median      3Q      Max 
-1.18205 -0.15068 -0.01447  0.14045  1.32422 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)    
(Intercept) 0.5522491  0.3693728  1.495 0.135232  
log(Pob07.1) 1.0047369  0.0086137 116.644 < 2e-16 ***
ACSHabFP   -0.0038593  0.0010295 -3.749 0.000189 *** 
ACSHabFSec  0.0035236  0.0008926  3.948 8.50e-05 *** 
ACSPTuHo   0.0035494  0.0013994  2.536 0.011364 *  
ACSPTuCa   0.0022131  0.0009851  2.247 0.024905 *  
ACSNResta  0.0387097  0.0103154  3.753 0.000186 *** 
ACSNAPen   -0.0065030  0.0029250 -2.223 0.026441 *  
ACSNAEstu -0.0092345  0.0036136 -2.555 0.010765 *  
ACSOcuAgri -0.0089234  0.0023917 -3.731 0.000202 *** 
ACSOcuSer  0.0111766  0.0023712  4.713 2.81e-06 *** 
ACSNIMinim -0.0044082  0.0012932 -3.409 0.000681 *** 
ACSNIUni   -0.0068688  0.0030270 -2.269 0.023489 *  
ACSP07T15a64 -0.0106130  0.0039200 -2.707 0.006907 ** 
ACSP07T64mes -0.0108613  0.0038625 -2.812 0.005029 ** 
ACSimNSpmil  0.0030245  0.0010918  2.770 0.005714 ** 
ACSimAmeAsiOcepmil 0.0069228  0.0015140  4.572 5.48e-06 *** 
---
Signif. codes:  0 '****' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.2604 on 919 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.9764,    Adjusted R-squared:  0.9764 
F-statistic: 2372 on 16 and 919 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

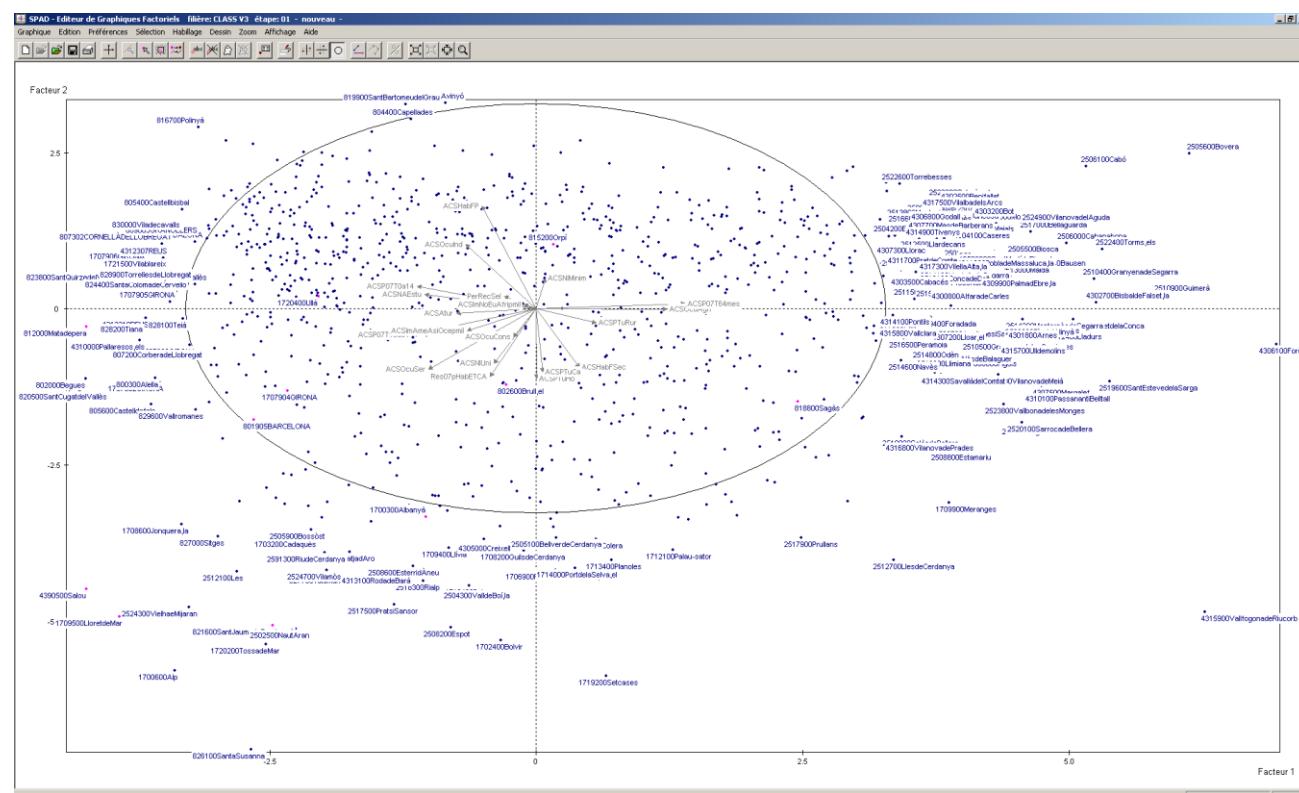
Classificació Refinada: Tipologia Rec Selectiva com a il.lustratives

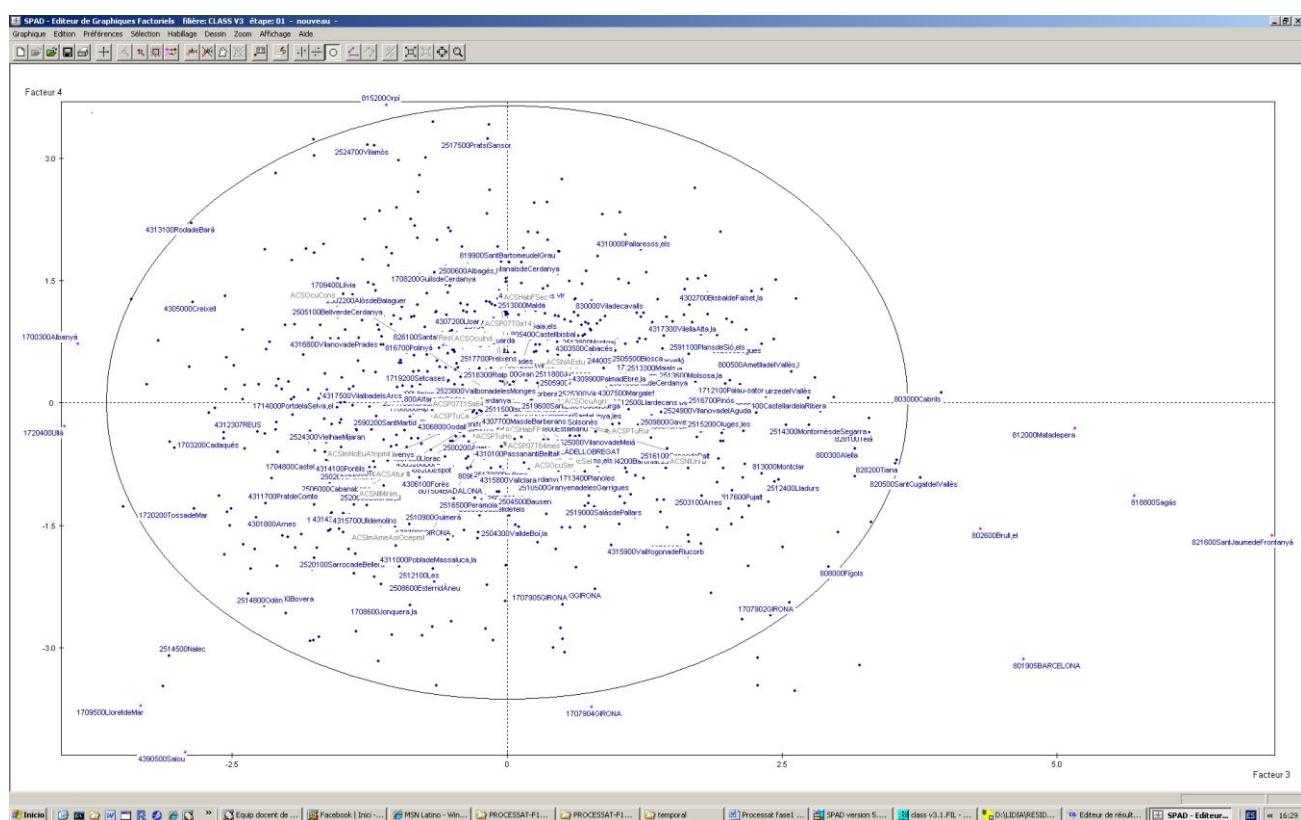
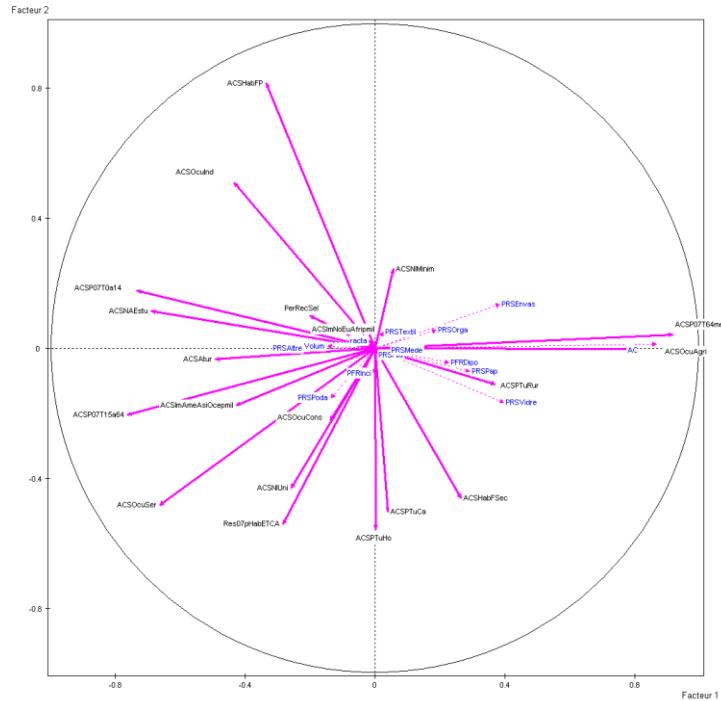
A títol informatiu

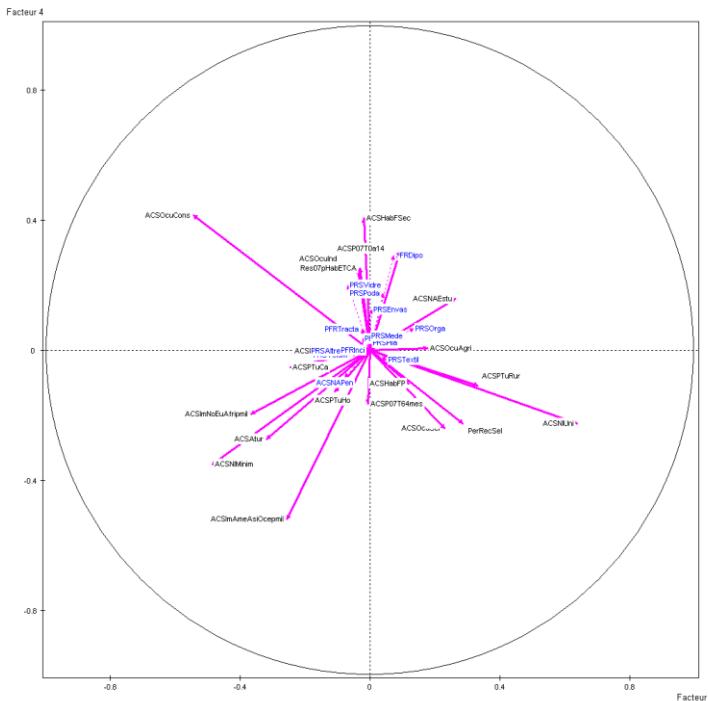
VALEURS PROPRES						
APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 20.0000						
SOMME DES VALEURS PROPRES 20.0000						
HISTOGRAMME DES 20 PREMIERES VALEURS PROPRES						
1	4.6449	23.22	23.22	*****	*****	*****
2	2.6276	13.14	36.36	*****	*****	*****
3	1.6956	8.48	44.84	*****	*****	*****
4	1.3917	6.96	51.80	*****	*****	*****
5	1.2038	6.02	57.82	*****	*****	*****
6	1.1163	5.58	63.40	*****	*****	*****
7	0.9705	4.85	68.25	*****	*****	*****
8	0.9214	4.61	72.86	*****	*****	*****
9	0.8296	4.15	77.01	*****	*****	*****
10	0.7880	3.94	80.95	*****	*****	*****
11	0.7096	3.55	84.49	*****	*****	*****
12	0.6523	3.26	87.76	*****	*****	*****
13	0.5994	3.00	90.75	*****	*****	*****
14	0.5734	2.87	93.62	*****	*****	*****
15	0.5254	2.63	96.25	*****	*****	*****
16	0.3366	1.68	97.93	*****	*****	*****
17	0.2680	1.34	99.27	*****	*****	*****
18	0.0886	0.44	99.71	**	**	**
19	0.0574	0.29	100.00	*	*	*
20	0.0000	0.00	100.00	*	*	*
RECHERCHE DE PALIERS (DIFFÉRENCES TROISIÈMES)						
PALIER	VALEUR DU					
ENTRE	PALIER					
2 -- 3	-512.20	*****	*****	*****	*****	*****
1 -- 2	-457.12	*****	*****	*****	*****	*****
15 -- 16	-231.10	*****	*****	*****	*****	*****
4 -- 5	-159.02	*****	*****	*****	*****	*****
6 -- 7	-139.42	*****	*****	*****	*****	*****
8 -- 9	-86.98	*****	*****	*****	*****	*****
12 -- 13	-48.87	****	****	****	****	****
10 -- 11	-16.74	**	**	**	**	**
3 -- 4	-15.38	**	**	**	**	**
RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFÉRENCES SECONDES)						
PALIER	VALEUR DU					
ENTRE	PALIER					
1 -- 2	1085.25	*****	*****	*****	*****	*****
2 -- 3	628.13	*****	*****	*****	*****	*****
15 -- 16	120.25	*****	*****	*****	*****	*****
3 -- 4	115.92	*****	*****	*****	*****	*****
4 -- 5	100.55	****	****	****	****	****
6 -- 7	96.79	****	****	****	****	****
8 -- 9	50.12	***	***	***	***	***
12 -- 13	26.86	**	**	**	**	**
10 -- 11	21.16	**	**	**	**	**
11 -- 12	4.42	*	*	*	*	*
INTERVALLES LAPLACIENS D'ANDERSON						
INTERVALLES AU SEUIL 0.95						
1	4.2458	4.6449	5.0439			
2	2.4019	2.6276	2.8534			
3	1.5499	1.6956	1.8413			
4	1.2722	1.3917	1.5113			
5	1.1003	1.2038	1.3072			
ETENDUE ET POSITION RELATIVE DES INTERVALLES						
1	*
2	.	.	.	*	-	-
3	.	*	-	-	*	.
4	.	*	-	-	*	.
5	*	-	-	*	.	.
COORDONNEES DES VARIABLES SUR LES AXES 1 A 5						
VARIABLES ACTIVES						
VARIABLES	COORDONNEES	CORRELATIONS VARIABLE-FACTEUR	ANCIENS AXES UNITAIRES			
IDEN - LIBELLE COURT	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5			
PerR - PerRecSel	0.20 -0.11 0.28 0.27 0.13	0.20 -0.11 0.28 0.27 0.13	0.09 -0.07 0.21 0.23 0.12			
Res0 - Res07pHabETCA	0.30 0.52 -0.02 -0.27 0.20	0.30 0.52 -0.02 -0.27 0.20	0.14 0.32 -0.01 -0.23 0.18			
ACSH - ACSHabFPP	0.31 -0.81 0.11 0.06 -0.25	0.31 -0.81 0.11 0.06 -0.25	0.14 -0.50 0.08 0.05 -0.22			
ACSH - ACSHabFSec	-0.25 0.45 0.00 -0.52 0.11	-0.25 0.45 0.00 -0.52 0.11	-0.12 0.28 0.00 -0.44 0.10			
ACSP - ACSPTuHo	0.08 0.54 -0.13 0.20 -0.22	0.08 0.54 -0.13 0.20 -0.22	0.04 0.33 -0.10 0.17 -0.20			
ACSP - ACSPTuCa	0.02 0.49 -0.26 0.20 0.25	0.02 0.49 -0.26 0.20 0.25	0.01 0.30 -0.20 0.17 0.23			
ACSP - ACSPTuRur	-0.31 0.10 0.32 0.35 0.33	-0.31 0.10 0.32 0.35 0.33	-0.14 0.06 0.25 0.30 0.31			
ACSA - ACSatur	0.49 0.05 -0.32 0.28 0.31	0.49 0.05 -0.32 0.28 0.31	0.23 0.03 -0.24 0.24 0.28			
ACSN - ACSNAEstu	0.69 -0.15 0.26 -0.11 -0.11	0.69 -0.15 0.26 -0.11 -0.11	0.32 -0.10 0.20 -0.09 -0.10			

VARIABLES ILLUSTRATIVES

VARIABLES	COORDONNEES					CORRELATIONS VARIABLE-FACTEUR					ANCIENS AXES UNITAIRES				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
IDEN - LIBELLE COURT	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
PRSO - PRSOrga	-0.19	-0.07	0.13	-0.07	0.00	-0.19	-0.07	0.13	-0.07	0.00					
PRSV - PRSVidre	-0.39	0.16	-0.06	-0.20	0.00	-0.39	0.16	-0.06	-0.20	0.00					
PRSP - PRSPaper	-0.29	0.08	-0.02	-0.05	-0.10	-0.29	0.08	-0.02	-0.05	-0.10					
PRSE - PRSEnvas	-0.39	-0.13	0.00	-0.13	-0.04	-0.39	-0.13	0.00	-0.13	-0.04					
PRSV - PRSVolum	0.14	0.00	-0.06	0.00	0.12	0.14	0.00	-0.06	0.00	0.12					
PRSP - PRSpoda	0.14	0.13	0.04	-0.20	0.03	0.14	0.13	0.04	-0.20	0.03					
PRSP - PRSpila	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00					
PRSM - PRSMede	-0.04	0.01	0.00	-0.04	0.00	-0.04	0.01	0.00	-0.04	0.00					
PRST - PRSTextil	-0.03	-0.04	0.05	0.05	0.01	-0.03	-0.04	0.05	0.05	0.01					
PRSA - PRSAltre	0.22	-0.01	-0.08	0.05	0.17	0.22	-0.01	-0.08	0.05	0.17					
PFRT - PFRTracta	0.02	-0.03	-0.03	-0.05	0.02	0.02	-0.03	-0.03	-0.05	0.02					
PFRD - PFRDipo	-0.22	0.02	0.07	-0.27	0.01	-0.22	0.02	0.07	-0.27	0.01					
PFRRI - PFRRInci	0.00	0.08	0.00	-0.02	-0.09	0.00	0.08	0.00	-0.02	-0.09					
ACSN - ACSNAPen	-0.87	0.02	-0.08	0.05	-0.06	-0.87	0.02	-0.08	0.05	-0.06					







Els 3 primers eixos factorials són molt entenedors (coincideixen en interpretació si s'afegeixen les observacions dels districtes dels municipis grans i són compatibles amb la interpretació trobada en la primera classificació assatjada):

- Primer: Enfronta activitats rurals amb població envelledida contra la resta de segments en ocupacions no agràries.
- Segon: Enfronta localitats turístiques versus localitats amb poca oferta turística.
- Tercer: Enfronta nivells econòmics.
- Quarta: Difícil, crec que discrimina entre entorns on es dona turisme familiar de propietat.

Tall arbre a 4, 6 o 10 classes (inercia explicada 34,41 i 51% respectivament).

CLASSIFICATION HIERARCHIQUE (VOISINS RECIPROQUES)					
SUR LES 10 PREMIERS AXES FACTORIELS					
DESCRIPTION DES 50 NOEUDS D'INDICES LES PLUS ELEVES					
NUM.	AINE	BENJ	EFF.	POIDS	INDICE
2034	2000	1985	30	30.00	0.04176 **
2035	2004	1981	62	62.00	0.04289 **
2036	2020	1994	15	15.00	0.04318 **
2037	1945	1953	51	51.00	0.04368 **
2038	2002	1949	66	66.00	0.04386 **
2039	1965	2023	33	33.00	0.04620 **
2040	2007	1997	62	62.00	0.04679 **
2041	1946	1952	35	35.00	0.04870 **
2042	2012	1993	37	37.00	0.04995 **
2043	1999	2028	38	38.00	0.05060 **
2044	2022	1966	10	10.00	0.05092 **
2045	2026	2018	38	38.00	0.05169 **
2046	1979	2017	18	18.00	0.05418 **
2047	2024	1970	10	10.00	0.05586 **
2048	1962	1980	23	23.00	0.05890 **
2049	2003	1943	21	21.00	0.06044 **
2050	2019	2030	98	98.00	0.06552 **
2051	2044	2021	32	32.00	0.07533 ***
2052	2039	2016	68	68.00	0.07615 ***
2053	2025	2006	58	58.00	0.07622 ***
2054	2042	2015	68	68.00	0.07635 ***
2055	1991	2029	71	71.00	0.08019 ***
2056	2031	2010	40	40.00	0.08131 ***
2057	2027	2046	36	36.00	0.08160 ***
2058	1992	2049	40	40.00	0.08739 ***
2059	2047	2011	24	24.00	0.08959 ***
2060	1998	2034	58	58.00	0.09393 ***
2061	2045	2033	50	50.00	0.10987 ****
2062	2041	2040	97	97.00	0.11094 ****
2063	2057	2043	74	74.00	0.11266 ****
2064	2051	1995	46	46.00	0.13052 ****
2065	2053	2037	109	109.00	0.13756 ****
2066	2048	2036	38	38.00	0.13996 ****
2067	2055	2038	137	137.00	0.14492 *****
2068	2054	2060	126	126.00	0.14565 *****
2069	1958	2050	117	117.00	0.16263 *****

2070	2069	2035	179	179.00	0.17943	*****
2071	2032	2068	140	140.00	0.18420	*****
2072	2052	2065	177	177.00	0.20831	*****
2073	2072	2064	223	223.00	0.29375	*****
2074	2062	2070	276	276.00	0.29736	*****
2075	2061	2067	187	187.00	0.30861	*****
2076	2059	2058	64	64.00	0.38430	*****
2077	2056	2074	316	316.00	0.42130	*****
2078	2066	2071	178	178.00	0.43578	*****
2079	2063	2076	138	138.00	0.47390	*****
2080	2073	2078	401	401.00	0.59095	*****
2081	2075	2077	503	503.00	0.60696	*****
2082	2079	2081	641	641.00	1.34133	*****
2083	2080	2082	1042	1042.00	2.87335	*****
SOMME DES INDICES DE NIVEAU = 16.18941						

Poda a 10 classes

Interpretació:

1. Classe 1 : Zones urbanes amb habitatges principals i activitat econòmica en industrial, molts habitatges principals i estudiants i població jove. Hi ha immigrants americans i assiàtics. Molt d'atur. Cinturó industrial urbà jove.
2. Classe 2: Universitaris ocupats en serveis en zones urbanes i habitatges principals. Població jove. Hi ha immigrants americans i assiàtics. Zona Urbana nivell Mig-Alta.
3. Classe 3 Zones urbanes amb habitatges principals i activitat econòmica en industrial, molts habitatges principals i població enveïlada. Sense ocupats en serveis. Entorn urbà enveïlit. Pocs residus.
4. Classe 4 Entorn amb alta immigració i pocs serveis. Pocs municipis.
5. Classe 5: Entorns amb molts habitatges familiars secundaris i ocupació en la construcció, sense agricultura. Població jove.
6. Classe 6: Zones urbanes hoteleres amb molta construcció i serveis, sense indústria, sense gent gran. Molts residus. Entorn Turístic Massiu Hotel.
7. Classe 7: Zones turístiques amb campings sense indústria. Molts residus. Entorn Turístic Massiu Hotel.
8. Classe 8: Zones amb segones residències i hotels, amb molta gent gran sols ocupació agrícola amb generació de residus. Universitaris. Entorn Rural 2esRes Vell.
9. Classe 9: Zones rurals turístiques amb turisme rural sense serveis, amb molta gent gran sols ocupació agrícola. Entorn Turisme Rural.
10. Classe 10: Zones rurals no turístiques sense serveis, ni indústria, ni construcció amb molta gent gran sols ocupació agrícola. Entorn Rural Deprimit.

Hi ha classes molt clares

PARANGONS			
CLASSE	1 / 10		
EFFECTIF:	230		
RK DISTANCE IDENT.			
+---+-----+-----+			
1 0.66509 812500Montcada i Reixac			
2 0.86857 827904TERRASSA			
3 0.88488 827905TERRASSA			
4 0.93641 820200Sant Celoni			
5 1.02782 830500Vilafranca del Penedès			
+---+-----+-----+			
CLASSE	2 / 10		
EFFECTIF:	94		
RK DISTANCE IDENT.			
+---+-----+-----+			
1 0.94498 811800Masnou, el			
2 1.25114 821900Vilassar de Mar			
3 1.68216 827901TERRASSA			
4 2.24095 4314806TARRAGONA			
5 2.27100 812101MATARÓ			

```

+---+-----+
CLASSE 3/ 10
EFFECTIF: 198
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 1.16892|822700SantMartiSarroca |
| 2| 1.22648|1720700ValldenBas,la |
| 3| 1.25377|828700Torrelavit |
| 4| 1.72379|825400SantaMariadeCorcó |
| 5| 1.91290|2505800BorgesBlanques,les |
+---+-----+
CLASSE 4/ 10
EFFECTIF: 45
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 2.10269|2503400ArtesadeSegre |
| 2| 2.56726|4313600SantCarlesdelaRàpita |
| 3| 3.07260|1702500Bordils |
| 4| 3.27713|2501100Alcarràs |
| 5| 3.68020|4301400Amposta |
+---+-----+
CLASSE 5/ 10
EFFECTIF: 77
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 1.56787|4316300Vendrell,el |
| 2| 2.54948|816200HostaletsdePierola,els |
| 3| 2.92632|4300200Albinyana |
| 4| 3.41912|804200CànovesiSamalús |
| 5| 3.52662|804300Canyelles |
+---+-----+
CLASSE 6/ 10
EFFECTIF: 31
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 5.53985|1719700Torrent |
| 2| 6.43232|2502500NautAran |
| 3| 6.88797|805200CastellardenHug |
| 4| 7.68583|811000MalgratdeMar |
| 5| 8.06597|2504300ValldeBoi,la |
+---+-----+
CLASSE 7/ 10
EFFECTIF: 62
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 3.61289|830300VilanovadeSau |
| 2| 4.09759|1717400SantMiqueldeCampmajor |
| 3| 4.53279|802400Borredà |
| 4| 5.15430|1706500Esponellà |
| 5| 5.21121|1708400Isòvol |
+---+-----+
CLASSE 8/ 10
+---+-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
EFFECTIF: 101
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 2.88761|2513900MontellàiMartinet |
| 2| 2.92162|1719600Terrades |
| 3| 3.26702|4311500PradelldelaTeixeta |
| 4| 3.31315|1702900BoadellailesEscaules |
| 5| 3.31480|1706400Espolla |
+---+-----+
CLASSE 9/ 10
EFFECTIF: 46
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 3.45771|2515000Oliola |
| 2| 3.87360|1717000VallfogonadeRipollès |
| 3| 3.95010|1705200Siurana |
| 4| 4.01127|2516700Pinós |
| 5| 4.13722|830800ViveriSerrateix |
+---+-----+
CLASSE 10/ 10
EFFECTIF: 158
-----+
|RK | DISTANCE | IDENT. |
+---+-----+
| 1| 1.36419|4303500Cabacés |
| 2| 1.56616|4308500Molar,el |
| 3| 1.80584|2506800CastellnoudeSeana |
| 4| 1.87305|2517700Preixens |
| 5| 1.99316|2520000SarrocaLleida |
+---+-----+

```

Classificació dels municipis segons tipus de recollida selectiva

LECTURE DE LA BASE DE DONNEES

LECTURE DU FICHIER BASE

NOM DE LA BASE : D:\LIDIA\RESIDUS-BCNECO\PROCESSAT-F1+F2\CLASS-SPAD V3\Total.sba
 NOMBRE D'INDIVIDUS : 1062
 NOMBRE DE VARIABLES NUMERIQUES : 127
 NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES : 2
 SELECTION DES INDIVIDUS ET DES VARIABLES UTILES
 VARIABLES CONTINUES ACTIVES

10 VARIABLES

96 . PRSOrga	(CONTINUE)
97 . PRSVIDRE	(CONTINUE)
98 . PRSPAPER	(CONTINUE)
99 . PRSENVAS	(CONTINUE)
100 . PRSVOLUM	(CONTINUE)
101 . PRSPODA	(CONTINUE)
102 . PRSPILA	(CONTINUE)
103 . PRSMEDA	(CONTINUE)
104 . PRSTEXTIL	(CONTINUE)
105 . PRSALTRÉ	(CONTINUE)

VARIABLES CONTINUES ILLUSTRATIVES

24 VARIABLES

86 . PERRECSEL	(CONTINUE)
95 . RES07PHABETCA	(CONTINUE)
106 . PFRTTRACTA	(CONTINUE)
107 . PFRDIPPO	(CONTINUE)
108 . PFRINCI	(CONTINUE)
109 . ACSHABFP	(CONTINUE)
110 . ACSHABFSEC	(CONTINUE)
111 . ACSPTUHO	(CONTINUE)
112 . ACSPTUCA	(CONTINUE)
113 . ACSPTURUR	(CONTINUE)
114 . ACSATUR	(CONTINUE)
115 . ACSNAOPEN	(CONTINUE)
116 . ACSNAESTU	(CONTINUE)
117 . ACSOCUAGRI	(CONTINUE)
118 . ACSOCUIND	(CONTINUE)
119 . ACSOCUCONS	(CONTINUE)
120 . ACSOCUSER	(CONTINUE)
121 . ACSNIMINIM	(CONTINUE)
122 . ACSNIUNI	(CONTINUE)
123 . ACSP07T0A14	(CONTINUE)
124 . ACSP07T15A64	(CONTINUE)
125 . ACSP07T64MES	(CONTINUE)
126 . ACSIMNOEUAFRIPMIL	(CONTINUE)
127 . ACSIMAMEASIOCEPMIL	(CONTINUE)

INDIVIDUS

NOMBRE		POIDS	
POIDS DES INDIVIDUS: Poids des individus, uniforme égal à 1.			
REtenus	NITOT = 1062	PITOT = 1062.000	UNIF
SELECTION APRES FILTRAGE			
ACTIFS	NIACT = 1042	PIACT = 1042.000	
SUPPLEMENTAIRES	NISUP = 20	PISUP = 20.000	

ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES

STATISTIQUES SOMMAIRES DES VARIABLES CONTINUES

EFFECTIF TOTAL : 1042 POIDS TOTAL : 1042.00

NUM . IDEN - LIBELLE	EFFECTIF	POIDS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM
96 . PRSO - PRSOrga	542	542.00	28.68	13.50	0.32	100.00
97 . PRSV - PRSVIDRE	1036	1036.00	23.52	15.14	0.63	99.62
98 . PRSP - PRSPAPER	1035	1035.00	28.37	13.12	0.86	99.96
99 . PRSE - PRSENVAS	1023	1023.00	11.00	5.61	0.01	35.35
100 . PRSV - PRSVOLUM	764	764.00	11.85	11.47	0.02	97.59
101 . PRSP - PRSPODA	518	518.00	5.86	10.09	0.01	63.16
102 . PRSP - PRSPILA	635	635.00	0.21	3.59	0.00	90.48
103 . PRSM - PRSMEDA	971	971.00	0.09	0.32	0.00	9.52
104 . PRST - PRSTEXTIL	396	396.00	0.53	0.98	0.00	6.00
105 . PRSA - PRSALTRÉ	698	698.00	15.84	12.72	0.02	75.02
86 . PERR - PERRECSEL	1042	1042.00	27.43	15.24	0.00	100.00
95 . RES0 - RES07PHABETCA	1042	1042.00	1.52	0.49	0.40	5.30
106 . PFRT - PFRTTRACTA	53	53.00	50.22	31.49	0.14	100.00
107 . PFRD - PFRDIPPO	975	975.00	96.17	17.06	0.59	100.15
108 . PFR - PFRINCI	129	129.00	58.70	42.68	0.00	100.00
109 . ACSH - ACSHABFP	1042	1042.00	57.03	21.58	4.14	98.17
110 . ACSH - ACSHABFSEC	1042	1042.00	18.02	16.03	0.00	74.71
111 . ACS - ACSPTUHO	927	927.00	4.28	8.56	0.00	69.50
112 . ACS - ACSPTUCA	927	927.00	6.11	16.03	0.00	91.47
113 . ACS - ACSPTURUR	927	927.00	3.57	6.91	0.00	61.65
114 . ACSA - ACSATUR	1042	1042.00	3.60	1.89	0.00	17.50
115 . ACSN - ACSNAOPEN	1042	1042.00	20.45	6.80	6.55	56.60
116 . ACSN - ACSNAESTU	1042	1042.00	16.68	3.47	1.49	31.03
117 . ACSO - ACSOCUAGRI	1042	1042.00	5.46	5.19	0.00	24.19
118 . ACSO - ACSOCUIND	1042	1042.00	10.25	5.36	0.00	28.57
119 . ACSO - ACSOCUCONS	1042	1042.00	5.43	2.05	0.00	13.59
120 . ACSO - ACSOCUSER	1042	1042.00	22.80	6.22	7.66	47.36
121 . ACSN - ACSNIMINIM	1042	1042.00	11.02	6.93	0.00	57.03
122 . ACSN - ACSNIUNI	1042	1042.00	9.34	4.13	0.85	37.55
123 . ACS - ACSPTT0A14	1042	1042.00	13.33	3.63	0.00	22.91
124 . ACS - ACSPTT15A64	1042	1042.00	66.78	4.47	46.84	91.18
125 . ACS - ACSPTT64MES	1042	1042.00	19.89	6.61	5.26	50.63
126 . ACSI - ACSIMNOEUAFRIPMIL	1042	1042.00	9.06	10.91	0.00	92.52
127 . ACSI - ACSIMAMEASIOCEPMIL	1042	1042.00	5.01	6.20	0.00	49.45

MATRICE DES CORRELATIONS

	PRSO	PRSV	PRSP	PRSE	PRSV	PRSP	PRSP	PRSM	PRST	PRSA
PRSO	1.00									
PRSV	0.01	1.00								
PRSP	-0.06	0.37	1.00							
PRSE	0.07	0.38	0.37	1.00						
PRSV	-0.19	-0.16	-0.26	-0.20	1.00					
PRSP	-0.14	-0.11	-0.20	-0.18	0.01	1.00				
PRSE	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	1.00			
PRSM	0.00	0.06	0.05	0.04	0.00	-0.02	0.95	1.00		
PRST	0.06	-0.01	0.03	-0.03	-0.04	0.01	0.00	0.02	1.00	
PRSA	-0.21	-0.26	-0.35	-0.30	0.05	0.06	0.00	0.03	-0.02	1.00

HISTOGRAMME DES 10 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE CUMULE	POURCENTAGE
1	2.2263	22.26	22.26
2	1.9443	19.44	41.71
3	1.1534	11.53	53.24
4	1.0230	10.23	63.47
5	0.9576	9.58	73.05
6	0.9221	9.22	82.27
7	0.6926	6.93	89.19
8	0.6064	6.06	95.26
9	0.4302	4.30	99.56
10	0.0440	0.44	100.00

COORDONNEES DES VARIABLES SUR LES AXES 1 A 5 VARIABLES ACTIVES

VARIABLES	COORDONNEES					CORRELATIONS VARIABLE-FACTEUR					ANCIENS AXES UNITAIRES				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
IDEN - LIBELLE COURT															
PRSO - PRSOrga	-0.22	-0.06	0.84	0.24	-0.17	-0.22	-0.06	0.84	0.24	-0.17	-0.15	-0.04	0.78	0.24	-0.17
PRSV - PRSVIDRE	-0.66	-0.09	-0.27	-0.09	0.01	-0.66	-0.09	-0.27	-0.09	0.01	-0.44	-0.07	-0.25	-0.08	0.01
PRSP - PRSPAPER	-0.72	-0.12	-0.25	-0.14	0.09	-0.72	-0.12	-0.25	-0.14	0.09	-0.49	-0.09	-0.23	-0.14	0.09
PRSE - PRSENVAS	-0.71	-0.13	-0.12	0.05	-0.03	-0.71	-0.13	-0.12	0.05	-0.03	-0.47	-0.09	-0.12	0.05	-0.03
PRSV - PRSVOLUM	0.41	0.09	-0.31	0.42	0.57	0.41	0.09	-0.31	0.42	0.57	0.28	0.07	-0.29	0.42	0.59
PRSP - PRSPODA	0.34	0.06	-0.15	-0.65	-0.30	0.34	0.06	-0.15	-0.65	-0.30	0.23	0.04	-0.14	-0.64	-0.30
PRSP - PRSPILA	-0.19	0.97	0.03	0.02	-0.02	-0.19	0.97	0.03	0.02	-0.02	-0.13	0.69	0.02	0.02	-0.02
PRSM - PRSMEDAE	-0.23	0.96	0.01	0.00	0.00	-0.23	0.96	0.01	0.00	0.00	-0.15	0.69	0.01	0.00	0.00
PRST - PRSTEXTIL	-0.03	0.02	0.40	-0.57	0.69	-0.03	0.02	0.40	-0.57	0.69	-0.02	0.01	0.37	-0.56	0.70
PRSA - PRSALTRE	0.58	0.16	-0.11	-0.06	-0.19	0.58	0.16	-0.11	-0.06	-0.19	0.39	0.12	-0.10	-0.06	-0.19

VARIABLES ILLUSTRATIVES

Resulten molt interpretables els eixos factorials

1. Oposa els qui reciclen Vidre+Paper+Envases contra els qui reciclen Poda-Voluminosos-Altres.
2. Oposa els qui fan Piles-Medecines contra la resta.
3. Oposa els qui fan Orgànic-Tèxtil contra la resta.
4. Oposa Poda-Textil vs la resta.
5. Val a dir que Textil afegeix soroll. Forollac surt amb una única classe (eliminar-lo). Les medecines-piles-tèxtil són marginals.

Conclusió: sembla millor usar només variables sociodemogràfiques: quedar-nos amb la primera jerarquia de classificació i d'aquí classificar dins de cada classe tot introduint %PerRecSel i Gen. Dia per HabEFTA i el %RecSel per tipus. De fet anant més enllà, pràcticament tots els municipis fan recollida selectiva de Vidre, Paper i Envases. Un 73% dels municipis fan Recollida Selectiva de Volumètrics i això afecta al 95% de la població. Un 93% dels municipis fan recollida selectiva de medecines i en ells viuen el 97.4% dels catalans (en xifres absolutes els medicaments representa un 0.05% del total de kg de recollida selectiva considerant municipis amb recollida selectiva de medicaments). Un 60% dels municipis fan recollida selectiva de piles, però abasta un 95% de la població, però només representa un 0.0475% del volum absolut recollit dins dels municipis que recollen piles (i un 0.0455% del volum total de residus en selectiu de Catalunya).

Només un 52% fan recollida selectiva orgànica, però afecta al 90% de la població de Catalunya i representa un 25.41% del volum total recollit de manera selectiva en municipis que fan recollida selectiva d'orgànics (considerant ponderació per habitants). Sense ponderar per habitant és del 28.7%. Suposen el 23.6% del volum total de residus recollit selectivament a Catalunya, és una xifra molt important.

La recollida de grans volums afecta un 73% del municipis, però afecta al 95% de la població de Catalunya i representa un 14.4% del volum total recollit de manera selectiva en municipis que fan recollida selectiva de grans volums (considerant ponderació per habitants). Suposen el 14% del volum total de residus recollit selectivament a Catalunya, és una xifra molt important.

La recollida selectiva de tipologia Altres presenta un 15% del volum total recollit selectivament. Torna a ser una xifra important i es fa en 67% dels municipis que apleguen un 93% de la població de Catalunya.

El textil representa un 0.53% del volum total de residus recollits selectivament. Igual que les piles la classificació dels municipis en funció de la seva contribució a la recollida de textil només aporta soroll.

El volum recollit selectivament de Poda representa el 5.2% del volum total recollit selectivament a Catalunya, afecta a municipis que apleguen el 88% de la població de Catalunya.

La recollida selectiva de Piles i Textil i altres té una incidència menor a nivell municipal són magnituds molt petites i per tant difícils d'estimar per mostreig.

```

> ll<-which( (PRSVIDRE>0) & (PRSPAPER>0) & (PRSENVAS>0)); length(ll)/10.42
[1] 97.7927
> rgal$f.RSVPE<-1
> rgal$f.RSVPE[ll]<-2
> ll<-which( (PRSVOLUM>0)); length(ll)/10.42
[1] 73.32054
> sum(Pob07[ll])/sum(Pob07)
[1] 0.9471766
> rgal$f.RSVPE[ll]<-3
> ll<-which( (PRSORGIA>0)); length(ll)/10.42
[1] 52.01536
> sum(Pob07[ll])/sum(Pob07)
[1] 0.8923565
> rgal$f.RSVPE[ll]<-4
> ll<-which( (PRSMEDEA>0)); length(ll)/10.42
[1] 92.70633
> sum(Pob07[ll])/sum(Pob07)
[1] 0.9742202
> rgal$f.RSVPE[ll]<-5
> ll<-which( (PRSPODA>0)); length(ll)/10.42
[1] 49.71209
> sum(Pob07[ll])/sum(Pob07)
[1] 0.8776359
> rgal$f.RSVPE[ll]<-6
> ll<-which( (PRSVOLUM>0)); length(ll)/10.42
[1] 73.32054
> sum(Pob07[ll])/sum(Pob07)
[1] 0.9471766
> ll<-which( (PRSPILA>0)); length(ll)/10.42
[1] 60.36468
> sum(Pob07[ll])/sum(Pob07)
[1] 0.9448302
>
sum(PerRecSel[ll]*Res07pHabETCA[ll]*PRSPILA[ll]*IndiEstacional.[ll]*Pob07[ll])/sum(PerRec
Sel[ll]*Res07pHabETCA[ll]*IndiEstacional.[ll]*Pob07[ll])
[1] 0.0475066
>> ll<-which( (PRSORGIA>0)); length(ll)/10.42
[1] 52.01536
> sum(Pob07[ll])/sum(Pob07)
[1] 0.8923565
>
sum(PerRecSel[ll]*Res07pHabETCA[ll]*PRSORGIA[ll]*IndiEstacional.[ll]*Pob07[ll])/sum(PerRec
Sel[ll]*Res07pHabETCA[ll]*IndiEstacional.[ll]*Pob07[ll])
[1] 25.40685

```

```

> mean(PRSOrga[11])
[1] 28.68024
>
sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*PRSOrga*IndiEstacional.*Pob07) / sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*In
diEstacional.*Pob07)
[1] 23.55133
> mean(PRSOrga)
[1] 14.91813
>
> ll<-which( (PRSTextil>0));length(ll)/10.42
[1] 37.52399
> sum(Pob07[11])/sum(Pob07)
[1] 0.8172556
>
sum(PerRecSel[11]*Res07pHabETCA[11]*PRSTextil[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])/sum(PerR
ecSel[11]*Res07pHabETCA[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])
[1] 0.6378407
> mean(PRSTextil[11])
[1] 0.5413811
>
sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*PRSTextil*IndiEstacional.*Pob07) / sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*
IndiEstacional.*Pob07)
[1] 0.528231
> mean(PRSTextil)
[1] 0.2031478
>> ll<-which( (PRSPoda>0));length(ll)/10.42
[1] 49.71209
> sum(Pob07[11])/sum(Pob07)
[1] 0.8776359
>
sum(PerRecSel[11]*Res07pHabETCA[11]*PRSPoda[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])/sum(PerRec
Sel[11]*Res07pHabETCA[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])
[1] 5.676891
> mean(PRSPoda[11])
[1] 5.857587
>
sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*PRSPoda*IndiEstacional.*Pob07) / sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*In
diEstacional.*Pob07)
[1] 5.200954
> mean(PRSPoda)
[1] 2.911929
> ll<-which( (PRSVolum>0));length(ll)/10.42
[1] 73.32054
> sum(Pob07[11])/sum(Pob07)
[1] 0.9471766
>
sum(PerRecSel[11]*Res07pHabETCA[11]*PRSVolum[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])/sum(PerRe
cSel[11]*Res07pHabETCA[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])
[1] 14.41698
> mean(PRSVolum[11])
[1] 11.84634
>
sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*PRSVolum*IndiEstacional.*Pob07) / sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*I
ndiEstacional.*Pob07)
[1] 13.96081
> mean(PRSVolum)
[1] 8.685797
>> ll<-which( (PRSAltre>0));length(ll)/10.42
[1] 66.98656
> # Molts reciclen Altres sobre població són 93%
> sum(Pob07[11])/sum(Pob07)
[1] 0.9290669
>
sum(PerRecSel[11]*Res07pHabETCA[11]*PRSAltre[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])/sum(PerRe
cSel[11]*Res07pHabETCA[11]*IndiEstacional.[11]*Pob07[11])
[1] 15.62395
> mean(PRSAltre[11])
[1] 15.84311
>
sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*PRSAltre*IndiEstacional.*Pob07) / sum(PerRecSel*Res07pHabETCA*I
ndiEstacional.*Pob07)

```

```
[1] 14.96959
> mean(PRSAltre)
[1] 10.61275
>
```

Conclusions abans presentació ARC

Classificació amb variables actives que no inclouen tipologia de recollida selectiva, però si percentatge i taxa de generació de residus per habitant en primera jerarqui és l'opció que ha donat unes classes més netes. Els 0s són missings i s'usa imputació defecte de l'SPAD.

La classificació usant com a variables actives la tipologia percentual en recollida selectiva no dona classes netes: s'ha provat per veure si ens podem estalviar treballar manualment amb 2 jerarquies de classificació, un primer nivell segons característiques socio-econòmiques i un segon nivell segon la tipologia de recollida selectiva efectuada. No ha resultat satisfactori.

Classificació en 6 sis classes en primera jerarquia (actives %PerRecSel i Generació per Habitant Equivalent):

1. Classe 1 : Zones urbanes amb activitat econòmica en serveis i industrial i atur alt, molts habitatges principals i estudiants i gent no gran. Universitaris. Hi ha immigrants americans i assiàtics. Classe urbana de nivell econòmic mig-alt. Població jove.
2. Classe 2: Zones urbanes amb activitat econòmica en construcció i industrial, molts habitatges principals i estudiants i gent no gran. Hi ha immigrants europeus no comunitaris i africans. Residus generats per sota de la mitjana. Classe urbana de nivell econòmic baix. Població més enveïllida.
3. Classe 3.1: Zones hoteleres amb molta construcció i serveis, sense indústria, també 2es residències però no gent gran. Molts residus. Entorn Turístic Massiu MigAlt.
4. Classe 3.2: Zones turístiques amb molt de càmping i serveis, sense indústria, també 2es residències però no gent gran. Molts residus. Entorn Turístic Massiu Baix.
5. Classe 4.1: Zones amb molta gent gran en ocupació agrícola i poca gent jove, amb poca generació de residus. Amb Turisme rural. Entorn Rural Turístic.
6. Classe 4.2: Zones amb molta gent gran en ocupació agrícola i poca gent jove, amb poca generació de residus i pocs serveis. Entorn Rural Deprimit.

Dins de cada classe classificar segons variables actives de tipologia en recollida selectiva de Orgànic, Grans Volums, Poda i Altres. Justificació subgrup ARC.

Reduir la mostra de municipis (districtes) per aplegar els representatius de la pràctica habitual: recicladors de vidre, envasos, paper i medecines. Són 946 unitats municipals (districtes en cas municipis grans).

S'estudiaran els outliers PerRecSel, PRSVidre, PRSEnvases, PRSPaper, PRSMede, PRSOrga, PRSVolum, PRSPoda i PRSAltres. Busquem quedar-nos amb una base típica de municipis (districtes).

Classificació en 10 classes sense intervenció tipologia recollida selectiva

Interpretació:

1. Classe 1 : Zones urbanes amb habitatges principals i activitat econòmica en industrial, molts habitatges principals i estudiants i població jove. Hi ha immigrants americans i assiàtics. Molt d'atur. Cinturó industrial urbà jove. Són 217.
2. Classe 2: Universitaris ocupats en serveis en zones urbanes i habitatges principals. Població jove. Hi ha immigrants americans i assiàtics. Zona Urbana nivell Mig-Alta. Són 87.
3. Classe 3: Zones turístiques amb campings sense indústria. Molts residus. Entorn Turístic Massiu Càmping. Són 44.
4. Classe 4 : Zones urbanes hoteleres amb molta construcció i serveis, sense indústria, sense gent gran. Molts residus. Entorn Turístic Massiu Hotel. 22.
5. Classe 5: Entorns amb molts habitatges familiars secundaris i ocupació en la construcció, sense agricultura. Població jove. 58.
6. Classe 6: Zones urbanes amb habitatges principals i activitat econòmica en industrial, molts habitatges principals i població envelldida. Sense ocupats en serveis. Entorn urbà envellit en nuclis petits. Pocs residus. 167.
7. Classe 7: Entorn amb alta immigració i pocs serveis. Pocs municipis: 48.
8. Classe 8: Zones rurals turístiques amb turisme rural sense serveis, amb molta gent gran sols ocupació agrícola. Entorn Turisme Rural: 35.
9. Classe 9: Zones amb segones residències i hotels, amb molta gent gran sols ocupació agrícola amb generació de residus. Universitaris. Entorn Rural 2esRes Vell: 72.
10. Classe 10: Zones rurals no turístiques sense serveis, ni indústria, ni construcció amb molta gent gran sols ocupació agrícola. Entorn Rural Deprimit: 117.

```

LECTURE DE LA BASE DE DONNEES
LECTURE DU FICHIER BASE
NOM DE LA BASE      : D:\LIDIA\RESIDUS-BCNECO\PROCESSAT-F1+F2\CLASS-SPAD V4\Total v4.sba
NOMBRE D'INDIVIDUS   :      1062
NOMBRE DE VARIABLES NUMERIQUES :      129
NOMBRE DE VARIABLES TEXTUELLES :      1
SELECTION DES INDIVIDUS ET DES VARIABLES UTILES
VARIABLES CONTINUES ACTIVES
 20 VARIABLES

```

```

88 . PerRecSel          ( CONTINUE )
97 . Res07pHabETCA     ( CONTINUE )
111 . ACSHabFP          ( CONTINUE )
112 . ACSHabFSSec       ( CONTINUE )
113 . ACSPTuHo          ( CONTINUE )
114 . ACSPTuCa          ( CONTINUE )
115 . ACSPTuRur         ( CONTINUE )
116 . ACSAtrar          ( CONTINUE )
118 . ACSNAEstu         ( CONTINUE )
119 . ACSOcuAgri         ( CONTINUE )
120 . ACSOcuInd          ( CONTINUE )
121 . ACSOcuCons         ( CONTINUE )
122 . ACSOcuSer          ( CONTINUE )
123 . ACSNIMinim         ( CONTINUE )
124 . ACSNIUni           ( CONTINUE )
125 . ACSPO7T0a14         ( CONTINUE )
126 . ACSP07T15a64        ( CONTINUE )
127 . ACSP07T64mes        ( CONTINUE )
128 . ACSImNoEuAfripmil  ( CONTINUE )
129 . ACSImAmeAsiocepmil ( CONTINUE )

```

```

VARIABLES CONTINUES ILLUSTRATIVES
 17 VARIABLES

```

```

61 . Pob07          ( CONTINUE )
65 . IndiEstacional% ( CONTINUE )
95 . TotRes07       ( CONTINUE )
98 . PRSOrga         ( CONTINUE )
99 . PRSVidre        ( CONTINUE )
100 . PRSPaper        ( CONTINUE )
101 . PRSEnvases      ( CONTINUE )
102 . PRSVolum        ( CONTINUE )
103 . PRSPoda          ( CONTINUE )
104 . PRSPila          ( CONTINUE )
105 . PRSMede          ( CONTINUE )
106 . PRSTextil        ( CONTINUE )

```

107 . PRSAltre (CONTINUE)
 108 . PFRTracta (CONTINUE)
 109 . PFRDipo (CONTINUE)
 110 . PFRInci (CONTINUE)
 117 . ACSNAPen (CONTINUE)

INDIVIDUS

----- NOMBRE ----- POIDS -----
 POIDS DES INDIVIDUS: Poids des individus, uniforme egal a 1. UNIF
 RETENUS NITOT = 1062 PITOT = 1062.000
 SELECTION APRES FILTRAGE
 ACTIFS NIACT = 863 PIACT = 863.000
 SUPPLEMENTAIRES NISUP = 199 PISUP = 199.000

ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES

STATISTIQUES SOMMAIRES DES VARIABLES CONTINUES

EFFECTIF TOTAL : 863 POIDS TOTAL : 863.00

NUM . IDEN - LIBELLE	EFFECTIF	POIDS	MOYENNE	ECART-TYPE	MINIMUM	MAXIMUM
88 . PerR - PerRecSel	863	863.00	26.39	13.56	3.21	77.60
97 . Res0 - Res07pHabETCA	863	863.00	1.50	0.46	0.40	5.16
111 . ACSH - ACSHabFP	863	863.00	58.21	21.25	5.10	93.01
112 . ACSH - ACSHabFSec	863	863.00	16.83	15.48	0.00	74.71
113 . ACSP - ACSPTuHo	752	752.00	4.55	8.77	0.00	69.50
114 . ACSP - ACSPTuCa	752	752.00	5.89	15.40	0.00	88.96
115 . ACSP - ACSPTuRur	752	752.00	3.53	6.80	0.00	61.65
116 . ACSA - ACSatatur	863	863.00	3.59	1.88	0.00	17.50
118 . ACSN - ACSNAEstu	863	863.00	16.74	3.18	5.06	26.34
119 . ACSO - ACSOcuAgri	863	863.00	5.48	5.21	0.00	24.19
120 . ACSO - ACSOcuInd	863	863.00	10.18	5.28	0.00	28.57
121 . ACSO - ACSOcuCons	863	863.00	5.46	2.05	0.00	13.59
122 . ACSO - ACSOcuSer	863	863.00	22.80	5.97	7.66	46.67
123 . ACSN - ACSNIMinim	863	863.00	10.98	6.52	0.00	41.80
124 . ACSN - ACSNIUni	863	863.00	9.24	4.01	1.29	37.55
125 . ACSP - ACSPT07T0a14	863	863.00	13.38	3.39	2.33	22.91
126 . ACSP - ACSPT07T15a64	863	863.00	66.80	4.18	48.54	80.22
127 . ACSP - ACSPT07T64mes	863	863.00	19.82	6.23	5.26	45.63
128 . ACSI - ACSImNoEuAfripmil	863	863.00	9.40	10.95	0.00	92.52
129 . ACSI - ACSImAmeAsiOcepmil	863	863.00	5.28	6.30	0.00	49.45
61 . Pob0 - Pob07	863	863.00	7605.43	20043.36	56.00	262469.00
65 . Indi - IndiEstacional%	863	863.00	102.83	15.77	74.00	266.00
95 . TotR - TotRes07	863	863.00	4241.67	11339.57	27.98	148479.09
98 . PRSO - PRSOrga	460	460.00	28.22	12.34	2.70	62.06
99 . PRSV - PRSVidre	863	863.00	23.14	13.48	0.81	66.38
100 . PRSP - PRSPaper	863	863.00	29.34	12.31	0.86	67.16
101 . PRSE - PRSEnervas	863	863.00	11.27	5.28	0.01	28.46
102 . PRSV - PRSVolum	668	668.00	10.97	9.17	0.02	39.34
103 . PRSP - PRSPoda	438	438.00	3.33	4.35	0.01	19.44
104 . PRSP - PRSPila	545	545.00	0.07	0.08	0.00	1.04
105 . PRSM - PRSMede	863	863.00	0.07	0.06	0.01	0.55
106 . PRST - PRSTextil	331	331.00	0.57	1.04	0.00	6.00
107 . PRSA - PRSAaltre	606	606.00	15.23	11.74	0.02	56.66
108 . PFRT - PFRTracta	863	863.00	2.87	13.69	0.00	100.00
109 . PFRD - PFRDipo	863	863.00	88.66	30.39	0.00	100.13
110 . PFRI - PFRInci	863	863.00	8.48	26.25	0.00	100.00
117 . ACSN - ACSNAPen	863	863.00	20.40	6.54	7.39	39.60

COORDONNEES DES VARIABLES SUR LES AXES 1 A 5

VARIABLES ACTIVES

VARIABLES	COORDONNEES					CORRELATIONS VARIABLE-FACTEUR					ANCIENS AXES UNITAIRES				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
IDEN - LIBELLE COURT															
PerR - PerRecSel	0.14	-0.13	0.25	0.37	-0.09	0.14	-0.13	0.25	0.37	-0.09	0.06	-0.08	0.19	0.31	-0.09
Res0 - Res07pHabETCA	0.27	0.54	-0.01	-0.26	-0.17	0.27	0.54	-0.01	-0.26	-0.17	0.13	0.33	-0.01	-0.21	-0.15
ACSH - ACSHabFP	0.34	-0.79	0.12	0.02	0.31	0.34	-0.79	0.12	0.02	0.31	0.16	-0.48	0.09	0.02	0.29
ACSH - ACSHabFSec	-0.27	0.50	-0.05	-0.46	0.13	-0.27	0.50	-0.05	-0.46	0.13	-0.13	0.31	-0.04	-0.39	0.12
ACSP - ACSPTuHo	0.07	0.54	-0.14	0.20	0.08	0.07	0.54	-0.14	0.20	0.08	0.03	0.33	-0.11	0.17	0.08
ACSP - ACSPTuCa	0.01	0.45	-0.23	0.24	-0.50	0.01	0.45	-0.23	0.24	-0.50	0.00	0.28	-0.17	0.20	-0.46
ACSP - ACSPTuRur	-0.33	0.07	0.32	0.33	-0.35	-0.33	0.07	0.32	0.33	-0.35	-0.15	0.04	0.24	0.28	-0.32
ACSA - ACSatatur	0.54	0.04	-0.31	0.27	-0.09	0.54	0.04	-0.31	0.27	-0.09	0.25	0.03	-0.24	0.23	-0.08
ACSN - ACSNAEstu	0.71	-0.13	0.29	-0.15	-0.06	0.71	-0.13	0.29	-0.15	-0.06	0.33	-0.08	0.22	-0.13	-0.05
ACSO - ACSOcuAgri	-0.81	0.02	0.17	-0.01	0.01	-0.81	0.02	0.17	-0.01	0.01	-0.37	0.01	0.13	-0.01	0.01
ACSO - ACSOcuInd	0.44	-0.54	-0.03	-0.15	-0.29	0.44	-0.54	-0.03	-0.15	-0.29	0.20	-0.33	-0.02	-0.13	-0.26
ACSO - ACSOcuCons	0.11	0.21	-0.57	-0.40	0.07	0.11	0.21	-0.57	-0.40	0.07	0.05	0.13	-0.43	-0.34	0.06
ACSO - ACSOcuSer	0.66	0.49	0.23	0.17	0.14	0.66	0.49	0.23	0.17	0.14	0.30	0.30	0.18	0.14	0.12
ACSN - ACSNIMinim	0.03	-0.28	-0.54	0.39	-0.20	0.03	-0.28	-0.54	0.39	-0.20	0.01	-0.17	-0.41	0.33	-0.19
ACSN - ACSNIUni	0.21	0.43	0.66	0.15	0.21	0.21	0.43	0.66	0.15	0.21	0.10	0.26	0.50	0.12	0.20
ACSP - ACSPT07T0a14	0.73	-0.18	0.15	-0.25	-0.15	0.73	-0.18	0.15	-0.25	-0.15	0.34	-0.11	0.11	-0.21	-0.14
ACSP - ACSPT07T15a64	0.77	0.21	-0.09	-0.02	-0.05	0.77	0.21	-0.09	-0.02	-0.05	0.36	0.13	-0.07	-0.01	-0.05
ACSP - ACSPT07T64mes	-0.92	-0.04	-0.02	0.15	0.12	-0.92	-0.04	-0.02	0.15	0.12	-0.42	-0.02	-0.01	0.12	0.11
ACSI - ACSImNoEuAfripmil	0.11	-0.03	-0.32	0.13	0.54	0.11	-0.03	-0.32	0.13	0.54	0.05	-0.02	-0.24	0.11	0.49
ACSI - ACSImAmeAsiOcepmil	0.45	0.21	-0.20	0.46	0.35	0.45	0.21	-0.20	0.46	0.35	0.21	0.13	-0.15	0.38	0.32

VARIABLES ILLUSTRATIVES

VARIABLES	COORDONNEES					CORRELATIONS VARIABLE-FACTEUR					ANCIENS AXES UNITAIRES				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
IDEN - LIBELLE COURT															
Pob0 - Pob07	0.33	-0.01	0.06	0.33	0.16	0.33	-0.01	0.06	0.33	0.16					
Indi - IndiEstacional%	0.08	0.38	-0.19	0.06	0.04	0.08	0.38	-0.19	0.06	0.04					
TotR - TotRes07	0.34	0.04	0.04	0.32	0.16	0.34	0.04	0.04	0.32	0.16					
PRSO - PRSOrga	-0.16	-0.06	0.15	-0.06	0.01	-0.16	-0.06	0.15	-0.06	0.01					
PRSV - PRSVidre	-0.34	0.24	-0.07	-0.30	-0.04	-0.34	0.24	-0.07	-0.30	-0.04					
PRSE - PRSPaper	-0.31	0.15	-0.01	-0.13	0.07	-0.31	0.15	-0.01	-0.13	0.07					
PRSE - PRSEnervas	-0.39	-0.12	0.02	-0.21	0.02	-0.39	-0.12	0.02	-0.21	0.02					
PRSV - PRSVolum	0.17	-0.07	-0.08	0.08	-0.01	0.17	-0.07	-0.08	0.08	-0.01					
PRSP - PRSPoda	0.23	0.07	0.04	-0.06	0.02	0.23	0.07	0.04	-0.06	0.02					
PRSP - PRSPila	-0.13	-0.04	0.00	-0.08	0.03	-0.13	-0.04	0.00	-0.08	0.03					
PRSM - PRSMede	-0.34	-0.10	-0.11	-0.17	-0.02	-0.34	-0.10	-0.11	-0.17	-0.02					
PRST - PRSTextil	-0.03	-0.05	0.05	0.04	-0.04	-0.03	-0.05	0.05	0.04	-0.04					

PRSA - PRSAltare	0.29	-0.06	-0.09	0.02	-0.18	0.29	-0.06	-0.09	0.02	-0.18
PFRT - PFRTracta	0.22	-0.09	-0.04	0.25	0.05	0.22	-0.09	-0.04	0.25	0.05
PFRD - PFRDipo	-0.38	-0.01	-0.03	-0.25	-0.09	-0.38	-0.01	-0.03	-0.25	-0.09
PFRI - PFRInci	0.33	0.07	0.06	0.17	0.08	0.33	0.07	0.06	0.17	0.08
ACSN - ACSNAPen	-0.86	0.00	-0.08	0.07	0.09	-0.86	0.00	-0.08	0.07	0.09

CONSOLIDATION DE LA PARTITION
AUTOUR DES 10 CENTRES DE CLASSES, REALISEE PAR 10 ITERATIONS A CENTRES MOBILES
PROGRESSION DE L'INERTIE INTER-CLASSES

ITERATION	I.TOTALE	I.INTER	QUOTIENT
0	16.31850	7.50014	0.45961
1	16.31850	8.22325	0.50392
2	16.31850	8.29388	0.50825
3	16.31850	8.31651	0.50964
4	16.31851	8.32417	0.51011
5	16.31851	8.32773	0.51032

ARRET APRES L'ITERATION 5 L'ACCROISSEMENT DE L'INERTIE INTER-CLASSES

PAR RAPPORT A L'ITERATION PRECEDENTE N'EST QUE DE 0.043 %.

DECOMPOSITION DE L'INERTIE CALCULÉE SUR 10 ANS

CALCULEE SUR 10 AXES.

INERTIES		INERTIES		EFFECTIFS		POIDS		DISTANCES	
		AVANT	APRES	AVANT	APRES	AVANT	APRES	AVANT	APRES
INTER-CLASSES		7.5001	8.3277						
INTRA-CLASSE									
CLASSE 1 / 10	1.7788	1.4612	230	213	230.00	213.00	5.2719	5.7916	
CLASSE 2 / 10	0.3142	0.7483	42	87	42.00	87.00	13.6848	9.0728	
CLASSE 3 / 10	0.4009	0.5801	30	44	30.00	44.00	10.4069	17.2780	
CLASSE 4 / 10	0.4290	0.4218	22	22	22.00	22.00	12.9845	26.5280	
CLASSE 5 / 10	1.3296	0.7190	83	58	83.00	58.00	7.5591	9.8276	
CLASSE 6 / 10	1.3838	1.1459	171	167	171.00	167.00	1.0213	1.5007	
CLASSE 7 / 10	0.5976	0.6483	39	48	39.00	48.00	9.9660	8.6258	
CLASSE 8 / 10	0.3924	0.4206	34	35	34.00	35.00	19.5188	20.3798	
CLASSE 9 / 10	0.8286	0.7943	72	72	72.00	72.00	5.7016	6.7740	
CLASSE 10 / 10	1.3635	1.0513	140	117	140.00	117.00	9.1470	11.8320	
TOTALE		16.3185	16.3185						

QUOTIENT (INERTIE INTER / INERTIE TOTALE) : AVANT ... 0.4596
APRES ... 0.5103

COORDONNEES ET VALEURS-TEST APRES CONSOLIDATION

AXES 1 A

CLASSES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					DISTO.
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Coupure 'a' de l'arbre en 10 classes													
a01a - CLASSE 1 / 10	213	213.00	15.7	-11.9	-5.2	2.6	-4.0	2.02	-1.15	-0.40	0.18	-0.26	5.79
a02a - CLASSE 2 / 10	87	87.00	9.5	3.1	13.3	5.1	5.8	2.10	0.52	1.78	0.62	0.65	9.07
a03a - CLASSE 3 / 10	44	44.00	-0.2	10.1	-4.2	3.6	-12.9	-0.07	2.42	-0.80	0.63	-2.07	17.28
a04a - CLASSE 4 / 10	22	22.00	3.2	10.3	-2.4	3.6	2.0	1.48	3.55	-0.66	0.91	0.45	26.53
a05a - CLASSE 5 / 10	58	58.00	4.4	10.1	-5.5	-9.3	-0.3	1.22	2.09	-0.91	-1.40	-0.04	9.83
a06a - CLASSE 6 / 10	167	167.00	-3.1	-8.1	0.3	-6.0	0.9	-0.47	-0.92	0.03	-0.50	0.07	1.50
a07a - CLASSE 7 / 10	48	48.00	-2.2	-1.6	-5.3	1.8	10.7	-0.67	-0.36	-0.98	0.29	1.63	8.63
a08a - CLASSE 8 / 10	35	35.00	-8.0	-0.7	6.6	6.1	-9.4	-2.88	-0.19	1.44	1.21	-1.69	20.38
a09a - CLASSE 9 / 10	72	72.00	-6.4	9.7	2.2	-4.1	1.8	-1.56	1.79	0.33	-0.56	0.22	6.77
a10a - CLASSE 10 / 10	117	117.00	-17.9	-3.5	0.2	0.7	3.3	-3.33	-0.49	0.02	0.07	0.30	11.83

+-----
BARANCONS

PARAGONS
CLASSE 1 / 10

CLASSE 17 10
EFFECTIF: 213

IRK	DISTANCE	IDENT.
1	0.68844	812500MontcadaiReixac
2	0.77412	820200SantCeloni
3	1.18386	8147000lesadeMontserrat
4	1.20288	827905TERRASSA
5	1.20564	830500Vilafranca del Penedès
6	1.21686	827904TERRASSA
7	1.21924	827903TERRASSA
8	1.27830	808600Franqueses del Vallès, les
9	1.36317	820004SANTBOI DELLOBREGAT
10	1.44578	818000Ripollet

CLASSE 2 / 10

RK	DISTANCE	IDENT.
1	1.42227	811800Masnou,el
2	1.43171	827901TERRASSA
3	1.64102	4314806TARRAGONA
4	1.75233	4312306REUS
5	1.79697	812101MATARÓ
6	1.93028	821900Vilassar de Mar
7	2.03407	818701SABADELL
8	2.08342	4312309REUS
9	2.44619	821400Vilassar de Dalt
10	2.67230	2512006LLEIDA

RK	DISTANCE	IDENT.	
1	3.77371	1717400SantMiqueldeCampmajor	
2	4.34786	802400Borredà	
3	4.79335	1718400SantaPau	
4	5.18260	1706500Esponellà	
5	5.81764	4317800VinyolsielsArcs	
6	6.09388	1708400Isòvol	
7	6.16904	1709800MaiàdeMontcal	
8	6.84530	4311600Prades	
9	7.01078	1717100SantLlorençdelaMuga	
10	7.05627	819000Saldes	
CLASSE		4 / 10	
EFFECTIF:		22	
RK	DISTANCE	IDENT.	
1	2.54371	1719700Torrent	
2	4.82161	12504300ValldeBoi,la	
3	5.31414	805200CastellardenHug	
4	6.38007	811000MalgratdeMar	
5	8.26377	12518300Rialp	
6	8.65797	1711100Navata	
7	9.14882	12502500NautAran	
8	9.61372	1713500PontdeMolins	
9	9.86277	2505900Bossost	
10	10.92652	803500Calella	
CLASSE		5 / 10	
EFFECTIF:		58	
RK	DISTANCE	IDENT.	
1	0.81780	4316300Vendrell,el	
2	2.07294	4315300Torredembarra	
3	2.87069	1701300Begur	
4	3.16598	4303700Calafell	
5	3.66271	816200HostaletsdePierola,els	
6	4.12737	807400Cubelles	
7	4.50822	4300200Albinyana	
8	4.92148	1709200Llançà	
9	5.23340	1700400Albons	
CLASSE		6 / 10	
EFFECTIF:		167	
RK	DISTANCE	IDENT.	
1	1.02984	822700SantMartíSarroca	
2	1.39559	1720700ValldensBas,la	
3	1.68967	1721400Vilaberttran	
4	1.86447	2505800BorgesBlanques,les	
5	1.96713	828700Torrelavit	
6	2.27692	817800Rajadell	
7	2.30576	816400PladelPenedès,el	
8	2.41796	820600SantCugatSesgarrigues	
9	2.42256	825400SantaMariadeCorcó	
10	2.57029	2521100Sudanell	
CLASSE		7 / 10	
EFFECTIF:		48	
RK	DISTANCE	IDENT.	
1	2.87338	2503400ArtesadeSegre	
2	3.40029	2501100Alcarràs	
3	4.28605	2511900Juneda	
4	4.34385	4313600SantCarlesdelaRàpita	
5	4.50430	4313800SantaBárbara	
6	4.50739	2522000Tèrmens	
7	4.61326	4390400Aldea,1	
8	4.80379	1702500Bordils	
9	5.47880	4306700Ginestar	
10	5.52421	2517100PoblaSegur,la	
CLASSE		8 / 10	
EFFECTIF:		35	
RK	DISTANCE	IDENT.	
1	2.82308	2513600Mollosa,la	
2	3.10034	2516700Pinós	
3	3.30283	1705200Siurana	
4	3.37025	830800ViveriSerrateix	
5	4.19353	2515000Oliola	
6	4.24103	817600Pujalt	
7	4.43073	1717000VallfogonadeRipollès	
8	4.51170	2516100ConcadadeDalt	
9	5.00358	2514600Navès	
10	5.28541	4311400Porrera	
CLASSE		9 / 10	
EFFECTIF:		72	
RK	DISTANCE	IDENT.	
1	2.42462	2513900MontellàiMartinet	
2	2.76907	4311500PradellodelaTeixeta	
3	3.12288	1702900BoadellaiesEscaules	
4	3.17197	1704100Cantallops	
5	3.19301	1719600Terrades	

6	3.49065 17064000Espolla
7	3.52280 17060000Darnius
8	3.56826 17068000Foixà
9	3.59897 43017000Argentera,l
10	3.73401 17210000Ventallo

CLASSE 10/ 10
EFFECTIF: 117

RK	DISTANCE	IDENT.
1	1.79906	4308500Molar,el
2	1.98873	4303500Cabacés
3	2.10053	2507900Cubells
4	2.38821	2517700Preixens
5	2.54296	2516400Penelles

RK	DISTANCE	IDENT.
6	2.57648	12520000SarrocadeLleida
7	2.64405	17203000Ultramort
8	2.68045	12506800CastellnoudeSeana
9	3.04120	25125000Llardecans
10	3.18359	14306200Freginals

+-----+
DESCRIPTION DE LA Coupure 'b' de l'arbre en 10 classes
EDITION DES STATISTIQUES PAR CLASSE POUR LES VARIABLES CONTINUES
CARACTERISATION DES CLASSES PAR LES CONTINUES
DE Coupure 'b' de l'arbre en 10 classes
CLASSE_1 / 10

CLASSE 1 / 10

+-----+

V. TEST	PROBA	MOYENNES		ECARTS TYPES		VARIABLES CARACTERISTIQUES		IDEN
		CLASSE	GENERALE	CLASSE	GENERAL	NUM.LIBELLE		
		CLASSE	1 / 10	(POIDS =	213.00	EFFECTIF =	213)	b01b
14.95	0.000	14.87	10.18	4.27	5.28	120.	ACSOcuInd	ACSO
14.34	0.000	76.35	58.21	9.44	21.25	111.	ACSHabFP	ACSH
12.18	0.000	4.96	3.59	1.39	1.88	116.	ACSAtur	ACSA
11.97	0.000	15.80	13.38	2.02	3.39	125.	ACSP07T0a14	ACSP
10.58	0.000	69.43	66.80	2.31	4.18	126.	ACSP07T15a64	ACSP
8.56	0.000	18.36	16.74	2.05	3.18	118.	ACSNestu	ACSN
8.00	0.000	21.13	15.23	10.01	11.74	107.	PRSAitre	PRSA
7.88	0.000	14.03	10.98	4.87	6.52	123.	ACSNIminim	ACSN
7.80	0.000	9.22	2.87	24.07	13.69	108.	PFRTracta	PFR
6.10	0.000	14879.36	7605.43	16804.51	20043.36	61.	Pob07	Pob0
6.04	0.000	7.55	5.28	5.71	6.30	129.	ACSIImAmeAsiocepmil	ACSI
5.03	0.000	30.45	26.39	12.98	13.56	88.	PerRecSel	PerR
4.88	0.000	7536.98	4241.67	8781.80	11339.57	95.	TotRes07	TotR
3.99	0.000	13.23	10.97	9.81	9.17	102.	PRSVolum	PRSV
3.98	0.000	14.70	8.48	32.38	26.25	110.	PFRInci	PFR
3.87	0.000	24.18	22.80	3.75	5.97	122.	ACSOcuSer	ACSO
-3.39	0.000	2.32	4.55	3.87	8.77	113.	ACSPTuHo	ACSP
-3.93	0.000	99.14	102.83	8.16	15.77	65.	IndieEstacional%	Indi
-4.02	0.000	0.06	0.07	0.04	0.06	105.	PRSMede	PRSM
-4.12	0.000	1.13	5.89	4.56	15.40	114.	ACSPTuCa	ACSP
-4.70	0.000	24.65	28.22	11.12	12.34	98.	PRSRorga	PRSO
-6.02	0.000	0.46	3.53	1.40	6.80	115.	ACSPTuRur	ACSP
-6.92	0.000	24.28	29.34	11.22	12.31	100.	PRSPaper	PRSP
-6.92	0.000	7.59	9.24	2.35	4.01	124.	ACSNiuni	ACSN
-6.96	0.000	76.08	88.66	40.59	30.39	109.	PFRDipo	PFRD
-8.08	0.000	8.73	11.27	4.44	5.28	101.	PRSEnvias	PRSE
-10.33	0.000	7.32	16.83	8.20	15.48	112.	ACSHabFSec	ACSH
-10.76	0.000	14.51	23.14	9.56	13.48	99.	PRSVidre	PRSV
-13.60	0.000	14.78	19.82	3.23	6.23	127.	ACSP07T64mes	ACSP
-14.19	0.000	1.08	5.48	1.20	5.21	119.	ACSOcuAgri	ACSO
-14.26	0.000	14.85	20.40	3.93	6.54	117.	ACSNapen	ACSN

CLASSE 3 / 10

CLASSE 2 / 10										VARIABLES CARACTERISTIQUES	IDEN
V. TEST	PROBA	MOYENNES		ECARTS TYPES							
		CLASSE	GENERALE	CLASSE	GENERAL	NUM.	LIBELLE				
CLASSE 2 / 10		(POIDS =		87.00	EFFECTIF =		87				b02b
17.15	0.000	16.24	9.24	4.90	4.01	124.	ACSNiUni				ACSN
13.63	0.000	31.08	22.80	3.06	5.97	122.	ACSOcuSer				ACSO
9.38	0.000	19.77	16.74	2.94	3.18	118.	ACSNastu				ACSN
9.25	0.000	26473.92	7605.43	49774.50	20043.36	61.	Pob07				Pob0
9.09	0.000	14725.72	4241.67	28291.91	11339.57	95.	TotRes07				Totr
8.95	0.000	32.36	8.48	43.89	26.25	110.	PFRInci				PFRi
6.38	0.000	9.37	5.28	6.63	6.30	129.	ACSIImAmeAsiOcepmil				ACSI
6.15	0.000	15.50	13.38	3.11	3.39	125.	ACSP07T0a14				ACSP
5.11	0.000	68.97	66.80	2.70	4.18	126.	ACSP07T15a64				ACSP
4.80	0.000	68.59	58.21	12.09	21.25	111.	ACSHabFP				ACSH
3.87	0.000	5.24	3.33	5.37	4.35	103.	PRSPoda				PRSP
3.84	0.000	31.70	26.39	12.52	13.56	88.	PerRecSel				PerR
2.33	0.010	4.04	3.59	1.18	1.88	116.	ACSAtur				ACSA
-4.05	0.000	8.29	10.98	3.21	6.52	123.	ACSNimMinim				ACSN
-4.26	0.000	0.05	0.07	0.03	0.06	105.	PRSMede				PRSM
-4.35	0.000	8.93	11.27	3.50	5.28	101.	PRSEnvases				PRSE
-5.68	0.000	15.35	23.14	9.70	13.48	99.	PRSVidre				PRSV
-6.70	0.000	1.92	5.48	2.39	5.21	119.	ACSOcuAgri				ACSO
-6.77	0.000	15.53	19.82	3.87	6.23	127.	ACSP07T64mes				ACSP
-6.99	0.000	4.00	5.46	1.23	2.05	121.	ACSOcuCons				ACSO
-8.13	0.000	14.99	20.40	3.91	6.54	117.	ACSNafen				ACSN
-8.70	0.000	61.76	88.66	45.38	30.39	109.	PFRDipo				PFRD

+-----+

```

CLASSE 3 / 10
+-----+-----+-----+-----+
| V.TEST | PROBA | MOYENNES | ECARTS TYPES | VARIABLES CARACTERISTIQUES
|       |       | CLASSE GENERALE | CLASSE GENERAL | NUM.LIBELLE | IDEN |
+-----+-----+-----+-----+
|           CLASSE 3 / 10 ( POIDS = 44.00 EFFECTIF = 44 ) | b03b |

```

V.TEST	PROBA	MOYENNES	ECARTS TYPES		VARIABLES CARACTERISTIQUES	IDEN
		CLASSE GENERALE	CLASSE GENERAL	NUM.LIBELLE		
		CLASSE 4 / 10	(POIDS = 22.00)	EFFECTIF = 22	b04b	
19.23	0.000	40.02	4.55	11.48	8.77 113.ACSPTuHo	ACSP
7.88	0.000	129.00	102.83	37.07	15.77 65.IndiEstacional%	Indi
5.64	0.000	29.89	22.80	5.84	5.97 122.ACSCuSer	ACSO
5.03	0.000	1.99	1.50	1.04	0.46 97.Res07pHabETCA	Res0
4.59	0.000	70.84	66.80	3.57	4.18 126.ACSP07T15a64	ACSP
3.63	0.000	10.10	5.28	10.36	6.30 129.ACSCImAmeAsiOcepmil	ACSI
3.03	0.001	4.79	3.59	3.22	1.88 116.ACStatur	ACSA
-2.78	0.003	16.17	19.82	4.38	6.23 127.ACSP07T64mes	ACSP
-3.39	0.000	0.03	0.07	0.02	0.06 105.PRSMede	PRSM
-3.83	0.000	5.92	10.18	3.26	5.28 120.ACSCuInd	ACSO
-4.76	0.000	5.97	11.27	4.23	5.28 101.PRSEnvases	PRSE
-7.35	0.000	25.34	58.21	14.18	21.25 111.ACShabFP	ACSH
		CLASSE 5 / 10	(POIDS = 58.00)	EFFECTIF = 58	b05b	
12.78	0.000	41.93	16.83	16.59	15.48 112.ACShabFSec	ACSH
10.33	0.000	2.10	1.50	0.58	0.46 97.Res07pHabETCA	Res0
7.35	0.000	7.37	5.46	2.47	2.05 121.ACSCuCons	ACSO
6.91	0.000	70.46	66.80	2.62	4.18 126.ACSP07T15a64	ACSP
6.20	0.000	115.24	102.83	31.51	15.77 65.IndiEstacional%	Indi
5.36	0.000	4.87	3.59	2.40	1.88 116.ACStatur	ACSA
4.23	0.000	26.01	22.80	5.28	5.97 122.ACSCuSer	ACSO
3.31	0.000	28.80	23.14	12.95	13.48 99.PRSVidre	PRSV
3.23	0.001	14.77	13.38	2.84	3.39 125.ACSP07T0a14	ACSP
3.05	0.001	7.72	5.28	7.74	6.30 129.ACSCImAmeAsiOcepmil	ACSI
-3.31	0.000	0.66	3.53	1.47	6.80 115.ACSPTuRur	ACSP
-3.64	0.000	3.07	5.48	2.39	5.21 119.ACSCuAgri	ACSO
-4.89	0.000	16.34	20.40	3.58	6.54 117.ACSPNApen	ACSN
-5.94	0.000	16.16	26.39	10.90	13.56 88.PerRecSel	PerR
-6.39	0.000	14.77	19.82	2.83	6.23 127.ACSP07T64mes	ACSP
-8.02	0.000	36.59	58.21	14.10	21.25 111.ACShabFP	ACSH
		CLASSE 6 / 10	(POIDS = 167.00)	EFFECTIF = 167	b06b	
5.91	0.000	66.94	58.21	11.43	21.25 111.ACShabFP	ACSH
5.16	0.000	13.16	11.27	4.96	5.28 101.PRSEnvases	PRSE
4.73	0.000	98.65	88.66	11.05	30.39 109.PFRDipo	PFRD
4.17	0.000	22.29	20.40	3.77	6.54 117.ACSPNApen	ACSN
3.72	0.000	26.63	23.14	12.52	13.48 99.PRSVidre	PRSV
3.25	0.001	11.37	10.18	5.33	5.28 120.ACSCuInd	ACSO
3.05	0.001	32.47	28.22	11.81	12.34 98.PRSOrga	PRSO
2.92	0.002	21.08	19.82	3.01	6.23 127.ACSP07T64mes	ACSP
2.77	0.003	5.85	5.46	1.91	2.05 121.ACSCuCons	ACSO
-2.58	0.005	100.00	102.83	2.96	15.77 65.IndiEstacional%	Indi
-2.94	0.002	1.92	3.33	3.13	4.35 103.PRSPod	PRSP
-3.01	0.001	0.00	2.87	0.00	13.69 108.PFRTracta	PFRT
-3.43	0.000	23.16	26.39	11.66	13.56 88.PerRecSel	PerR
-3.89	0.000	65.67	66.80	2.58	4.18 126.ACSP07T15a64	ACSP
-3.90	0.000	1.36	8.48	11.05	26.25 110.PFRInci	PFR
-3.92	0.000	2.20	4.55	4.41	8.77 113.ACSPTuHo	ACSP
-4.21	0.000	8.07	9.24	2.10	4.01 124.ACSPNIUni	ACSN
-4.24	0.000	1694.66	7605.43	1953.02	20043.36 61.Pob07	Pob0
-4.32	0.000	837.03	4241.67	1020.92	11339.57 95.TotRes07	TotR
-4.50	0.000	1.36	1.50	0.28	0.46 97.Res07pHabETCA	Res0
-4.52	0.000	1.13	5.89	4.34	15.40 114.ACSPTuCa	ACSP
-4.69	0.000	11.79	16.83	9.79	15.48 112.ACShabFSec	ACSH
-6.04	0.000	2.80	3.59	1.17	1.88 116.ACStatur	ACSA
-6.32	0.000	2.51	5.28	3.04	6.30 129.ACSCImAmeAsiOcepmil	ACSI
-6.54	0.000	20.09	22.80	3.69	5.97 122.ACSCuSer	ACSO
		CLASSE 7 / 10	(POIDS = 48.00)	EFFECTIF = 48	b07b	
19.58	0.000	39.47	9.40	13.33	10.95 128.ACSCImNoEuAfripmil	ACSI
3.62	0.000	8.13	5.48	4.87	5.21 119.ACSCuAgri	ACSO
3.13	0.001	23.27	20.40	5.20	6.54 117.ACSPNApen	ACSN
2.68	0.004	35.12	28.22	11.51	12.34 98.PRSOrga	PRSO
2.66	0.004	100.00	88.66	0.02	30.39 109.PFRDipo	PFRD
-2.40	0.008	10.59	15.23	9.29	11.74 107.PRSAltre	PRSA
-2.42	0.008	1.35	1.50	0.35	0.46 97.Res07pHabETCA	Res0

-3.12	0.001	2.77	3.59	1.07	1.88	116.ACSTat	ACSA						
-4.05	0.000	19.41	22.80	5.58	5.97	122.ACSCuSer	ACSO						
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
CLASSE 8 / 10													
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES IDEN													
CLASSE GENERALE CLASSE GENERAL NUM.LIBELLE													
CLASSE 8 / 10 (POIDS = 35.00 EFFECTIF = 35) b08b													
19.81 0.000 25.78 3.53 11.10 6.80 115.ACSPtuRur ACSP													
10.27 0.000 14.35 5.48 4.59 5.21 119.ACSCuAgri ACSO													
4.85 0.000 0.12 0.07 0.08 0.06 105.PRSMede PRSM													
4.30 0.000 24.26 19.82 4.09 6.23 127.ACSP07T64mes ACSP													
3.69 0.000 1.71 0.57 1.38 1.04 106.PRSTextil PRST													
3.67 0.000 24.37 20.40 5.04 6.54 117.ACSPNAPen ACSN													
2.49 0.006 13.44 11.27 5.92 5.28 101.PRSEnvases PRSE													
-2.37 0.009 0.62 3.33 0.50 4.35 103.PRSPod PRSP													
-2.46 0.007 2.83 3.59 1.80 1.88 116.ACSTat ACSA													
-2.59 0.005 1.31 1.50 0.39 0.46 97.Res07pHabETCA Res0													
-2.85 0.002 15.23 16.74 2.89 3.18 118.ACSPNAEstu ACSN													
-2.99 0.001 7.56 10.18 3.58 5.28 120.ACSCuInd ACSO													
-2.99 0.001 11.70 13.38 3.28 3.39 125.ACSP07TOa14 ACSP													
-3.60 0.000 2.87 9.40 5.99 10.95 128.ACSPIMNoEuAfripmil ACSI													
-3.99 0.000 64.04 66.80 3.52 4.18 126.ACSP07T15a64 ACSP													
-4.23 0.000 0.87 5.28 2.57 6.30 129.ACSPIMameAsiocepmil ACSI													
-5.23 0.000 39.80 58.21 12.22 21.25 111.ACShabFP ACSH													
-5.45 0.000 17.41 22.80 5.44 5.97 122.ACSCuSer ACSO													
-5.48 0.000 3.60 5.46 1.52 2.05 121.ACSPcuCons ACSO													
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
CLASSE 9 / 10													
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES IDEN													
CLASSE GENERALE CLASSE GENERAL NUM.LIBELLE													
CLASSE 9 / 10 (POIDS = 72.00 EFFECTIF = 72) b09b													
9.71 0.000 33.81 16.83 15.25 15.48 112.ACSPhabFSec ACSH													
6.66 0.000 25.31 20.40 3.73 6.54 117.ACSPNAPen ACSN													
5.87 0.000 23.94 19.82 3.58 6.23 127.ACSP07T64mes ACSP													
5.63 0.000 10.09 4.55 10.44 8.77 113.ACSPtuHo ACSP													
5.56 0.000 31.60 23.14 13.02 13.48 99.PRSVidre PRSV													
5.53 0.000 1.79 1.50 0.53 0.46 97.Res07pHabETCA Res0													
4.99 0.000 36.27 29.34 12.87 12.31 100.PRSPaper PRSP													
3.33 0.000 10.75 9.24 3.57 4.01 124.ACSPNIUni ACSN													
3.19 0.001 7.36 5.48 3.80 5.21 119.ACSCuAgri ACSO													
2.90 0.002 98.62 88.66 11.70 30.39 109.PFRDipo PFRD													
-2.39 0.008 1.39 8.48 11.70 26.25 110.PFRInci PFRI													
-2.44 0.007 22.66 26.39 10.66 13.56 88.PerRecSel PerR													
-2.78 0.003 0.61 3.33 1.24 4.35 103.PRSPod PRSP													
-2.81 0.002 3.28 5.28 6.98 6.30 129.ACSPIMameAsiocepmil ACSI													
-3.05 0.001 330.98 4241.67 538.45 11339.57 95.TotRes07 TotR													
-3.14 0.001 495.93 7605.43 772.47 20043.36 61.Pob07 Pob0													
-3.33 0.000 65.23 66.80 3.44 4.18 126.ACSP07T15a64 ACSP													
-3.64 0.000 2.82 3.59 1.83 1.88 116.ACSTat ACSA													
-4.09 0.000 4.35 9.40 6.90 10.95 128.ACSPIMNoEuAfripmil ACSI													
-5.25 0.000 6.68 15.23 8.59 11.74 107.PRSAltre PRSA													
-6.14 0.000 6.46 10.98 3.79 6.52 123.ACSPNIminim ACSN													
-6.21 0.000 6.48 10.18 3.63 5.28 120.ACSCuInd ACSO													
-6.68 0.000 10.82 13.38 3.17 3.39 125.ACSP07TOa14 ACSN													
-7.56 0.000 14.02 16.74 2.91 3.18 118.ACSPNAEstu ACSN													
-8.56 0.000 37.68 58.21 12.42 21.25 111.ACShabFP ACSH													
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
CLASSE 10 / 10													
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES IDEN													
CLASSE GENERALE CLASSE GENERAL NUM.LIBELLE													
CLASSE 10 / 10 (POIDS = 117.00 EFFECTIF = 117) b10b													
18.16 0.000 29.55 19.82 3.82 6.23 127.ACSP07T64mes ACSP													
15.15 0.000 28.92 20.40 4.49 6.54 117.ACSPNAPen ACSN													
14.26 0.000 11.87 5.48 4.43 5.21 119.ACSCuAgri ACSO													
7.00 0.000 14.44 11.27 5.11 5.28 101.PRSEnvases PRSE													
6.02 0.000 0.10 0.07 0.06 0.06 105.PRSMede PRSM													
5.33 0.000 23.93 16.83 14.13 15.48 112.ACSPhabFSec ACSH													
4.34 0.000 100.00 88.66 0.01 30.39 109.PFRDipo PFRD													
4.19 0.000 33.78 29.34 12.91 12.31 100.PRSPaper PRSP													
3.09 0.001 26.73 23.14 12.82 13.48 99.PRSVidre PRSV													
-2.44 0.007 0.00 2.87 0.00 13.69 108.PFRTracta PFRT													
-3.42 0.000 0.31 3.33 0.83 4.35 103.PRSPod PRSP													
-3.68 0.000 1.81 4.55 4.80 8.77 113.ACSPtuHo ACSP													
-3.70 0.000 7.96 9.24 2.39 4.01 124.ACSPNIUni ACSN													
-3.75 0.000 0.00 8.48 0.00 26.25 110.PFRInci PFRI													
-4.12 0.000 506.58 7605.43 393.22 20043.36 61.Pob07 Pob0													
-4.13 0.000 214.34 4241.67 169.82 11339.57 95.TotRes07 TotR													
-4.30 0.000 6.89 10.97 6.73 9.17 102.PRSVolum PRSV													
-4.31 0.000 5.34 9.40 6.88 10.95 128.ACSPIMNoEuAfripmil ACSI													
-4.61 0.000 4.65 5.46 1.85 2.05 121.ACSCuCons ACSO													
-5.23 0.000 7.83 15.23 5.42 11.74 107.PRSAltre PRSA													
-6.23 0.000 1.91 5.28 3.44 6.30 129.ACSPIMameAsiocepmil ACSI													
-7.43 0.000 6.80 10.18 3.27 5.28 120.ACSCuInd ACSO													
-8.05 0.000 1.19 1.50 0.26 0.46 97.Res07pHabETCA Res0													
-8.77 0.000 2.18 3.59 1.21 1.88 116.ACSTat ACSA													
-12.12 0.000 16.58 22.80 3.71 5.97 122.ACSCuSer ACSO													
-12.33 0.000 13.36 16.74 2.58 3.18 118.ACSPNAEstu ACSN													
-13.65 0.000 9.40 13.38 2.27 3.39 125.ACSP07TOa14 ACSP													
-16.03 0.000 61.04 66.80 3.31 4.18 126.ACSP07T15a64 ACSP													
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													

Classificació Final en 10 classes sense intervenció tipologia recollida selectiva i sense districtes

Interpretació de les classes/estrats després d'usar 770 municipis actius d'un total de 946 municipis totals a Catalunya:

- Classe 1 : Zones urbanes amb habitatges principals i activitat econòmica en indústria, molts habitatges principals i estudiants i població jove. Hi ha immigrants americans i asiàtics. Molt d'atur. Cinturó industrial urbà jove: són nuclis grans.
- Classe 2: Universitaris ocupats en serveis en zones urbanes i habitatges principals. Població jove. Hi ha immigrants americans i asiàtics. Zona Urbana nivell Mig-Alta: són nuclis grans.
- Classe 3: Zones urbanes amb habitatges principals i activitat econòmica en industrial, molts habitatges principals i població enveïllida. Sense ocupats en serveis. Entorn urbà enveïllit en nucli de tamany mig.
- Classe 4: Entorn amb alta immigració africana i europea no comunitària i pocs serveis turístics. Ocupats en construcció.
- Classe 5 : Zones urbanes hoteleres amb molta construcció i serveis, sense indústria, sense gent gran. Molts residus. Entorn Turístic Massiu Hotel.
- Classe 6: Zones turístiques amb campings sense indústria. Molts residus. Entorn Turístic Massiu Càmping.
- Classe 7: Zones rurals turístiques amb turisme rural sense serveis, amb molta gent gran sols ocupació agrícola. Entorn Turisme Rural. Poca segona residència.
- Classe 8: Zones amb segones residències i hotels, amb molta gent gran sols ocupació construcció i serveis amb generació de residus. Universitaris. Entorn Rural 2esRes
- Classe 9: Zones rurals no turístiques sense serveis, ni indústria, ni construcció amb molta gent gran sols ocupació agrícola.
- Classe 10: Entorns amb molts habitatges familiars secundari, pocs primeres residències i ocupació en agricultura, sense indústria ni serveis. Població gran i pocs residus.

Tipus	Estrats SòcioDemogràfics	Municipis	Unitats Municipals amb Imputació
Rural	7 RuralTurisme	29	35
	8 Rural2ResHotel	93	106
	9 RuralDeprimit	118	143
	10 Rural2ResVells	71	98
Turístic	5 TurHotel	46	56
	6 TurCamping	45	59
Urbà	1 UrbàActiu	120	134
	2 UrbàServeis	69	102
	3 UrbàIndustrial	102	127
Immigració	4 ConsImm	77	86
TOTAL	10 Estrats	770	962

SELECTION DES INDIVIDUS ET DES VARIABLES UTILES
 VARIABLES CONTINUES ACTIVES
 20 VARIABLES

88 . PerRecSel
 97 . Res07pHabETCA
 111 . ACSHabFP

(CONTINUE)
 (CONTINUE)
 (CONTINUE)

112 . ACSHabFFSec	(CONTINUE)
113 . ACSPTuHo	(CONTINUE)
114 . ACSPTuCa	(CONTINUE)
115 . ACSPTuRur	(CONTINUE)
116 . ACSatur	(CONTINUE)
118 . ACSNAEstu	(CONTINUE)
119 . ACSOcuAgri	(CONTINUE)
120 . ACSOcuInd	(CONTINUE)
121 . ACSOcuCons	(CONTINUE)
122 . ACSOcuSer	(CONTINUE)
123 . ACSNIMinim	(CONTINUE)
124 . ACSNIUni	(CONTINUE)
125 . ACSP07T0a14	(CONTINUE)
126 . ACSP07T15a64	(CONTINUE)
127 . ACSP07T64mes	(CONTINUE)
128 . ACSImNoEuAfripmil	(CONTINUE)
129 . ACSImAmeAsioCempil	(CONTINUE)

VARIABLES CONTINUES ILLUSTRATIVES

14 VARIABLES

98 . PRSORga	(CONTINUE)
99 . PRSvidre	(CONTINUE)
100 . PRSPaper	(CONTINUE)
101 . PRSEnvases	(CONTINUE)
102 . PRSVolum	(CONTINUE)
103 . PRSpoda	(CONTINUE)
104 . PRSPila	(CONTINUE)
105 . PRSMede	(CONTINUE)
106 . PRSTextil	(CONTINUE)
107 . PRSAltret	(CONTINUE)
108 . PFRTracta	(CONTINUE)
109 . PFRDipo	(CONTINUE)
110 . PFRInci	(CONTINUE)
117 . ACSNAPen	(CONTINUE)

INDIVIDUS

NOMBRE		POIDS	
POIDS DES INDIVIDUS: Poids des individus, uniforme égal à 1.			
REtenus	NITOT = 1062	PITOT = 1062.000	UNIF
SELECTION APRES FILTRAGE			
ACTIFS	NIACT = 770	PIACT = 770.000	
SUPPLEMENTAIRES	NISUP = 292	PISUP = 292.000	

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 20.0000
SOMME DES VALEURS PROPRES ... 20.0000

HISTOGRAMME DES 20 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE
1	4.6395	23.20	23.20
2	2.8247	14.12	37.32
3	1.6925	8.46	45.78
4	1.2941	6.47	52.25
5	1.1627	5.81	58.07
6	1.0816	5.41	63.47
7	0.9633	4.82	68.29
8	0.8669	4.33	72.63
9	0.8237	4.12	76.74
10	0.7720	3.86	80.60
11	0.7160	3.58	84.18
12	0.6950	3.47	87.66
13	0.6017	3.01	90.67
14	0.5723	2.86	93.53
15	0.5179	2.59	96.12
16	0.3396	1.70	97.82
17	0.2952	1.48	99.29
18	0.0937	0.47	99.76
19	0.0479	0.24	100.00
20	0.0000	0.00	100.00

PARTITION PAR COUPE D'UN ARBRE HIERARCHIQUE

Coupe 'a' de l'arbre en 10 classes

FORMATION DES CLASSES (INDIVIDUS ACTIFS)

DESCRIPTION SOMMAIRE

CLASSE	EFFECTIF	POIDS	CONTENU
a01a	135	135.00	1 A 6
a02a	70	70.00	7 A 10
a03a	84	84.00	11 A 13
a04a	88	88.00	14 A 19
a05a	41	41.00	20 A 27
a06a	48	48.00	28 A 32
a07a	32	32.00	33 A 35
a08a	71	71.00	36 A 40
a09a	142	142.00	41 A 46
a10a	59	59.00	47 A 50

COORDONNEES ET VALEURS-TEST AVANT CONSOLIDATION

AXES 1 A 5

IDEN - LIBELLE	CLASSES					VALEURS-TEST					COORDONNEES				
	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.		
<i>Coupe 'a' de l'arbre en 10 classes</i>															
a01a - CLASSE 1 / 10	135	135.00	13.4	-5.8	-2.8	2.3	-7.7	2.26	-0.76	-0.28	0.21	-0.65	6.46		
a02a - CLASSE 2 / 10	70	70.00	9.3	-0.6	10.3	1.5	2.5	2.29	-0.11	1.53	0.19	0.30	8.14		
a03a - CLASSE 3 / 10	84	84.00	3.1	-6.9	0.7	-2.7	-1.0	0.69	-1.20	0.09	-0.32	-0.12	3.10		

a04a - CLASSE 4 / 10	88	88.00	1.0 -4.3 -8.0 2.8 9.0	0.22 -0.73 -1.05 0.32 0.97	3.27
a05a - CLASSE 5 / 10	41	41.00	5.6 13.8 -3.3 2.2 4.0	1.83 3.53 -0.65 0.38 0.66	17.81
a06a - CLASSE 6 / 10	48	48.00	0.5 10.3 -3.7 -11.1 -5.0	0.14 2.41 -0.68 -1.77 -0.75	13.93
a07a - CLASSE 7 / 10	32	32.00	-6.3 0.8 8.6 -7.8 -2.6	-2.36 0.24 1.94 -1.54 -0.49	17.10
a08a - CLASSE 8 / 10	71	71.00	-4.9 8.2 2.1 6.9 0.1	-1.19 1.55 0.31 0.89 0.01	5.09
a09a - CLASSE 9 / 10	142	142.00	-10.2 -5.6 0.8 0.5 3.5	-1.67 -0.72 0.08 0.04 0.29	3.44
a10a - CLASSE 10 / 10	59	59.00	-14.3 0.0 -2.1 0.8 -3.4	-3.86 -0.01 -0.35 0.12 -0.46	15.82

CONSOLIDATION DE LA PARTITION

AUTOUR DES 10 CENTRES DE CLASSES, REALISEE PAR 10 ITERATIONS A CENTRES MOBILES

PROGRESSION DE L'INERTIE INTER-CLASSES

ITERATION	I.TOTALE	I.INTER	QUOTIENT
0	16.12078	7.42803	0.46077
1	16.12078	8.02754	0.49796
2	16.12078	8.09556	0.50218
3	16.12078	8.12898	0.50425
4	16.12078	8.13686	0.50474
5	16.12078	8.14085	0.50499

DESCRIPTION DE LA Coupure 'a' de l'arbre en 10 classes

CARACTERISATION DES CLASSES PAR LES CONTINUES

CARACTERISATION PAR LES CONTINUES DES CLASSES OU MODALITES

DE Coupure 'a' de l'arbre en 10 classes

CLASSE 1 / 10

V.TEST	PROBA	MOYENNES		ECARTS TYPES		VARIABLES CARACTERISTIQUES	IDEN
		CLASSE	GENERALE	CLASSE	GENERAL		
CLASSE 1 / 10 (POIDS = 120.00 EFFECTIF = 120)							
11.76	0.000	16.70	13.27	1.62	3.48	125.ACSP07T0a14	a01a
11.63	0.000	15.52	10.17	4.13	5.49	120.ACSCouInd	ACSP
10.20	0.000	70.15	66.52	1.75	4.23	126.ACSP07T15a64	ACSO
9.94	0.000	4.86	3.36	1.18	1.80	116.ACSat	ACSA
9.27	0.000	72.08	55.75	11.72	20.98	111.ACShabFP	ACSH
7.95	0.000	18.77	16.62	1.70	3.23	118.ACSCNAEstu	ACSN
7.37	0.000	23.45	15.00	10.06	12.21	107.PRSAlt	PRSA
6.12	0.000	7.64	1.61	24.68	11.73	108.FFRTracta	PFRT
4.32	0.000	24.28	22.17	3.44	5.84	122.ACSCouSer	ACSO
3.07	0.001	12.19	10.53	3.94	6.45	123.ACSCNIminim	ACSN
3.04	0.001	5.78	4.34	4.48	5.64	129.ACSCImAmeAsiOcepmil	ACSI
2.92	0.002	23615.14	8690.57	42986.36	60913.74	61.Pob07	Pob0
2.59	0.005	12.40	10.21	9.65	8.87	102.PRSVolum	PRSV
-3.45	0.000	1.98	4.49	3.28	8.68	113.ACSPTuHo	ACSP
-3.61	0.000	25.52	30.18	10.04	12.08	98.PRSOrga	PRSO
-3.62	0.000	1.14	5.77	5.07	15.25	114.ACSPTuCa	ACSP
-4.43	0.000	25.04	29.78	13.03	12.75	100.PRSPaper	PRSP
-4.56	0.000	7.72	9.06	2.20	3.51	124.ACSCNIuni	ACSN
-4.57	0.000	9.64	11.71	5.12	5.36	101.PRSEnvas	PRSE
-4.72	0.000	12.00	18.23	12.47	15.72	112.ACShabFSec	ACSH
-4.76	0.000	83.74	93.38	35.49	24.13	109.FFRDipo	PFRT
-5.10	0.000	18.95	24.70	12.91	13.44	99.PRSVidre	PRSV
-5.57	0.000	0.30	3.45	0.99	6.74	115.ACSPTuRur	ACSP
-11.25	0.000	1.14	6.06	1.03	5.21	119.ACSCouAgri	ACSO
-13.25	0.000	13.15	20.21	2.19	6.35	127.ACSP07T64mes	ACSP
-13.78	0.000	13.35	20.95	2.94	6.57	117.ACSCNAPen	ACSN

CLASSE 2 / 10

V.TEST	PROBA	MOYENNES		ECARTS TYPES		VARIABLES CARACTERISTIQUES	IDEN
		CLASSE	GENERALE	CLASSE	GENERAL		
CLASSE 2 / 10 (POIDS = 69.00 EFFECTIF = 69)							
14.34	0.000	14.84	9.06	3.93	3.51	124.ACSCNIuni	a02a
11.65	0.000	29.99	22.17	3.30	5.84	122.ACSCouSer	ACSO
9.45	0.000	20.12	16.62	2.66	3.23	118.ACSCNAEstu	ACSN
8.10	0.000	16.51	13.27	2.83	3.48	125.ACSP07T0a14	ACSP
7.15	0.000	22.28	5.01	41.09	21.02	110.FFRInci	PFRI
6.56	0.000	69.72	66.52	2.51	4.23	126.ACSP07T15a64	ACSP
5.37	0.000	34.85	26.10	16.62	14.18	88.PerRecSel	PerR
4.13	0.000	5.77	3.37	5.86	4.55	103.PRSPod	PRSP
4.08	0.000	37224.10	8690.57	190807.73	60913.74	61.Pob07	Pob0
2.82	0.002	62.54	55.75	15.99	20.98	111.ACShabFP	ACSH
2.62	0.004	6.04	4.34	4.69	5.64	129.ACSCImAmeAsiOcepmil	ACSI
2.43	0.007	3.86	3.36	1.14	1.80	116.ACSat	ACSA
2.39	0.008	1.64	1.51	0.40	0.48	97.Res07pHabETCA	Res0
-2.90	0.002	5.41	9.21	5.56	11.37	128.ACSCImNoEuAfripmil	ACSI
-3.32	0.000	24.90	29.78	11.27	12.75	100.PRSPaper	PRSP
-3.51	0.000	7.92	10.53	3.64	6.45	123.ACSCNIminim	ACSN
-3.57	0.000	19.19	24.70	12.60	13.44	99.PRSVidre	PRSV
-4.01	0.000	9.24	11.71	4.43	5.36	101.PRSEnvas	PRSE
-4.30	0.000	0.05	0.08	0.03	0.06	105.PRSMede	PRSM
-4.60	0.000	4.45	5.55	1.21	2.07	121.ACSCouCons	ACSO
-5.85	0.000	2.56	6.06	2.75	5.21	119.ACSCouAgri	ACSO
-7.34	0.000	73.03	93.38	43.38	24.13	109.FFRDipo	PFRT
-8.82	0.000	13.77	20.21	2.97	6.35	127.ACSP07T64mes	ACSP
-9.82	0.000	13.54	20.95	3.24	6.57	117.ACSCNAPen	ACSN

CLASSE 3 / 10

V.TEST	PROBA	MOYENNES		ECARTS TYPES		VARIABLES CARACTERISTIQUES	IDEN
		CLASSE	GENERALE	CLASSE	GENERAL		
CLASSE 3 / 10 (POIDS = 102.00 EFFECTIF = 102)							
13.31	0.000	16.91	10.17	4.26	5.49	120.ACSCouInd	a03a
6.26	0.000	67.87	55.75	11.23	20.98	111.ACShabFP	ACSH
5.10	0.000	32.77	26.10	15.92	14.18	88.PerRecSel	PerR

2.96	0.002	17.50	16.62	2.19	3.23	118.ACSPNAEstu	ACSN							
2.78	0.003	14.16	13.27	2.42	3.48	125.ACSP07T0a14	ACSP							
-2.59	0.005	1.83	3.45	3.44	6.74	115.ACSPTuRur	ACSP							
-2.92	0.002	8.12	9.06	1.91	3.51	124.ACSPNIUni	ACSN							
-3.01	0.001	20.96	24.70	12.34	13.44	99.PRSVidre	PRSV							
-3.07	0.001	1.46	5.77	4.89	15.25	114.ACSPTuCa	ACSP							
-3.89	0.000	20.07	22.17	3.45	5.84	122.ACSPoCuSer	ACSO							
-4.88	0.000	11.15	18.23	9.53	15.72	112.ACSPHabFSec	ACSH							
-6.92	0.000	2.74	6.06	1.95	5.21	119.ACSPoCuAgri	ACSO							
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
CLASSE 4 / 10														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES														
CLASSE GENERALE CLASSE GENERAL NUM.LIBELLE IDEN														
CLASSE 4 / 10 (POIDS = 77.00) EFFECTIF = 77 a04a														
11.15 0.000 22.92 9.21 16.50 11.37 128.ACSPImNoEuAfripmil														
7.84 0.000 7.31 5.55 2.27 2.07 121.ACSPoCuCons														
6.30 0.000 70.04 55.75 10.73 20.98 111.ACSPHabFP														
2.75 0.003 13.30 11.71 5.13 5.36 101.PRSEnvas														
2.54 0.006 100.01 93.38 0.03 24.13 109.PFRDipo														
-2.54 0.006 2.11 4.49 3.01 8.68 113.ACSPTuHo														
-2.62 0.004 1.54 3.45 2.77 6.74 115.ACSPTuRur														
-2.65 0.004 10.87 15.00 10.18 12.21 107.PRSAltre														
-2.70 0.003 2.83 3.36 1.09 1.80 116.ACSPAtur														
-2.74 0.003 1.24 5.77 3.90 15.25 114.ACSPTuCa														
-2.92 0.002 21.62 26.10 11.09 14.18 88.PerRecSel														
-3.77 0.000 1.31 1.51 0.22 0.48 97.Res07pHabETCA														
-4.27 0.000 10.97 18.23 9.33 15.72 112.ACSPHabFSec														
-4.95 0.000 7.18 9.06 1.88 3.51 124.ACSPNIUni														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
CLASSE 5 / 10														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES														
CLASSE GENERALE CLASSE GENERAL NUM.LIBELLE IDEN														
CLASSE 5 / 10 (POIDS = 46.00) EFFECTIF = 46 a05a														
13.36 0.000 21.08 4.49 17.15 8.68 113.ACSPTuHo														
11.32 0.000 13.47 4.34 10.51 5.64 129.ACSPImAmeAsiOcepmil														
8.75 0.000 29.48 22.17 5.74 5.84 122.ACSPoCuSer														
8.19 0.000 71.48 66.52 2.79 4.23 126.ACSP07T15a64														
7.60 0.000 2.03 1.51 0.80 0.48 97.Res07pHabETCA														
6.91 0.000 7.60 5.55 2.55 2.07 121.ACSPoCuCons														
6.58 0.000 5.05 3.36 3.24 1.80 116.ACSPAtur														
6.57 0.000 33.00 18.23 19.36 15.72 112.ACSPHabFSec														
3.72 0.000 16.18 5.01 35.47 21.02 110.PFRInci														
3.71 0.000 15.24 9.21 13.80 11.37 128.ACSPImNoEuAfripmil														
2.93 0.002 10.53 9.06 3.96 3.51 124.ACSPNIUni														
2.75 0.003 20.48 15.00 16.69 12.21 107.PRSAltre														
2.37 0.009 5.71 3.37 4.94 4.55 103.PRSPodra														
-2.64 0.004 20.74 26.10 12.05 14.18 88.PerRecSel														
-2.77 0.003 83.82 93.38 35.47 24.13 109.PFRDipo														
-3.37 0.000 0.05 0.08 0.04 0.06 105.PRSMede														
-3.76 0.000 8.83 11.71 5.96 5.36 101.PRSEnvas														
-4.25 0.000 16.96 20.95 3.87 6.57 117.ACSPNApen														
-4.32 0.000 2.85 6.06 2.17 5.21 119.ACSPoCuAgri														
-5.23 0.000 15.45 20.21 3.21 6.35 127.ACSP07T64mes														
-5.86 0.000 5.57 10.17 2.49 5.49 120.ACSPoCuInd														
-9.66 0.000 26.74 55.75 12.59 20.98 111.ACSPHabFP														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
CLASSE 6 / 10														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES														
CLASSE GENERALE CLASSE GENERAL NUM.LIBELLE IDEN														
CLASSE 6 / 10 (POIDS = 45.00) EFFECTIF = 45 a06a														
22.90 0.000 56.30 5.77 14.65 15.25 114.ACSPTuCa														
3.49 0.000 1.75 1.51 0.52 0.48 97.Res07pHabETCA														
3.12 0.001 30.77 24.70 14.00 13.44 99.PRSVidre														
2.77 0.003 24.51 22.17 4.74 5.84 122.ACSPoCuSer														
2.76 0.003 6.38 5.55 2.45 2.07 121.ACSPoCuCons														
2.47 0.007 68.04 66.52 3.79 4.23 126.ACSP07T15a64														
-3.63 0.000 7.29 10.17 4.79 5.49 120.ACSPoCuInd														
-12.53 0.000 17.71 55.75 8.05 20.98 111.ACSPHabFP														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
CLASSE 7 / 10														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES														
CLASSE GENERALE CLASSE GENERAL NUM.LIBELLE IDEN														
CLASSE 7 / 10 (POIDS = 29.00) EFFECTIF = 29 a07a														
19.25 0.000 27.11 3.45 11.55 6.74 115.ACSPTuRur														
9.06 0.000 14.67 6.06 4.36 5.21 119.ACSPoCuAgri														
4.51 0.000 1.71 0.53 1.38 0.89 106.PRSTextil														
3.43 0.000 0.11 0.08 0.08 0.06 105.PRSMede														
2.76 0.003 23.40 20.21 3.45 6.35 127.ACSP07T64mes														
-2.50 0.006 1.29 1.51 0.37 0.48 97.Res07pHabETCA														
-2.63 0.004 7.54 10.17 3.46 5.49 120.ACSPoCuInd														
-2.69 0.004 64.45 66.52 3.29 4.23 126.ACSP07T15a64														
-3.05 0.001 9.48 18.23 8.81 15.72 112.ACSPHabFSec														
-3.23 0.001 1.03 4.34 2.72 5.64 129.ACSPImAmeAsiOcepmil														
-3.95 0.000 17.97 22.17 5.09 5.84 122.ACSPoCuSer														
-4.35 0.000 39.10 55.75 13.29 20.98 111.ACSPHabFP														
-5.50 0.000 3.47 5.55 1.68 2.07 121.ACSPoCuCons														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
CLASSE 8 / 10														
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
V.TEST PROBA MOYENNES ECARTS TYPES VARIABLES CARACTERISTIQUES														

		CLASSE GENERALE	CLASSE GENERAL	NUM.LIBELLE	IDEN
		CLASSE 8 / 10	(POIDS = 93.00)	EFFECTIF = 93	a08a
11.38	0.000	35.63	18.23	16.96 15.72 112.ACShabFSec	ACSH
6.40	0.000	1.81	1.51	0.52 0.48 97.Res07pHabETCA	Res0
6.19	0.000	9.72	4.49	11.89 8.68 113.ACSPtuh	ACSP
4.46	0.000	23.81	20.95	4.08 6.57 117.ACSPNAPen	ACSN
4.24	0.000	30.24	24.70	12.81 13.44 99.PRSVidre	PRSV
3.79	0.000	10.35	9.06	3.46 3.51 124.ACSPNIUni	ACSN
3.53	0.000	34.16	29.78	13.00 12.75 100.PRSPaper	PRSP
3.23	0.001	22.20	20.21	4.09 6.35 127.ACSP07T64mes	ACSP
3.04	0.001	6.16	5.55	2.10 2.07 121.ACSPocuCons	ACSO
2.92	0.002	23.83	22.17	4.22 5.84 122.ACSPocuSer	ACSO
-2.44	0.007	3.00	4.34	4.54 5.64 129.ACSPImAmeAsiOcepml	ACSI
-2.73	0.003	22.33	26.10	11.00 14.18 88.PerRecSel	PerR
-3.81	0.000	4.99	9.21	8.82 11.37 128.ACSPImNoEuAfripml	ACSI
-4.18	0.000	11.85	13.27	3.15 3.48 125.ACSP07T0a14	ACSP
-4.21	0.000	8.82	15.00	11.02 12.21 107.PRSAltre	PRSA
-5.54	0.000	7.05	10.53	3.94 6.45 123.ACSPNIMinim	ACSN
-5.98	0.000	14.74	16.62	2.97 3.23 118.ACSPNAEstu	ACSN
-6.23	0.000	6.84	10.17	3.52 5.49 120.ACSPocuInd	ACSO
-8.60	0.000	38.19	55.75	13.10 20.98 111.ACSPhabFP	ACSH
CLASSE 9 / 10					
		MOYENNES	ECARTS TYPES	VARIABLES CARACTERISTIQUES	
		CLASSE GENERALE	CLASSE GENERAL	NUM.LIBELLE	IDEN
		CLASSE 9 / 10	(POIDS = 118.00)	EFFECTIF = 118	a09a
10.45	0.000	10.68	6.06	4.00 5.21 119.ACSPocuAgri	ACSO
9.31	0.000	25.22	20.21	2.82 6.35 127.ACSP07T64mes	ACSP
8.38	0.000	25.63	20.95	3.63 6.57 117.ACSPNAPen	ACSN
5.65	0.000	14.27	11.71	5.18 5.36 101.PRSEnvias	PRSE
5.06	0.000	64.75	55.75	11.17 20.98 111.ACSPhabFP	ACSH
3.24	0.001	100.00	93.38	0.02 24.13 109.PFRDipo	PFRD
2.58	0.005	34.06	30.18	12.16 12.08 98.PRSOrga	PRSO
2.34	0.010	0.09	0.08	0.06 0.06 105.PRSMede	PRSM
-2.64	0.004	8.28	9.06	2.55 3.51 124.ACSPNIUni	ACSN
-2.74	0.003	9.03	10.53	6.24 6.45 123.ACSPNIMinim	ACSN
-2.81	0.002	0.00	5.01	0.00 21.02 110.PFRInci	PFRI
-3.20	0.001	0.61	3.37	1.13 4.55 103.PRSPOda	PRSP
-3.62	0.000	15.63	16.62	2.08 3.23 118.ACSPNAEstu	ACSN
-3.63	0.000	13.40	18.23	10.06 15.72 112.ACSPhabFSec	ACSH
-4.05	0.000	1.51	4.49	4.12 8.68 113.ACSPtuh	ACSP
-4.23	0.000	0.30	5.77	2.30 15.25 114.ACSPtuhCa	ACSP
-4.28	0.000	8.77	15.00	8.77 12.21 107.PRSAltre	PRSA
-5.18	0.000	1.87	4.34	3.41 5.64 129.ACSPImAmeAsiOcepml	ACSI
-5.34	0.000	4.61	5.55	1.50 2.07 121.ACSPocuCons	ACSO
-5.37	0.000	7.67	10.17	3.25 5.49 120.ACSPocuInd	ACSO
-6.86	0.000	11.24	13.27	2.10 3.48 125.ACSP07T0a14	ACSP
-7.05	0.000	1.22	1.51	0.26 0.48 97.Res07pHabETCA	Res0
-7.56	0.000	2.20	3.36	0.99 1.80 116.ACSPAtur	ACSA
-8.32	0.000	63.54	66.52	2.82 4.23 126.ACSP07T15a64	ACSP
-9.47	0.000	17.48	22.17	4.03 5.84 122.ACSPocuSer	ACSO
CLASSE 10 / 10					
		MOYENNES	ECARTS TYPES	VARIABLES CARACTERISTIQUES	
		CLASSE GENERALE	CLASSE GENERAL	NUM.LIBELLE	IDEN
		CLASSE 10 / 10	(POIDS = 71.00)	EFFECTIF = 71	a10a
15.73	0.000	31.50	20.21	3.60 6.35 127.ACSP07T64mes	ACSP
13.43	0.000	30.95	20.95	4.04 6.57 117.ACSPNAPen	ACSN
10.15	0.000	12.05	6.06	4.93 5.21 119.ACSPocuAgri	ACSO
6.97	0.000	30.62	18.23	13.32 15.72 112.ACSPhabFSec	ACSH
5.91	0.000	0.12	0.08	0.07 0.06 105.PRSMede	PRSM
4.18	0.000	14.24	11.71	4.99 5.36 101.PRSEnvias	PRSE
3.87	0.000	13.35	10.53	10.64 6.45 123.ACSPNIMinim	ACSN
3.79	0.000	35.25	29.78	13.39 12.75 100.PRSPaper	PRSP
2.42	0.008	100.00	93.38	0.01 24.13 109.PFRDipo	PFRD
2.41	0.008	0.11	0.07	0.15 0.09 104.PRSFila	PRSP
-2.75	0.003	0.41	3.37	0.95 4.55 103.PRSPOda	PRSP
-2.77	0.003	6.78	10.21	6.43 8.87 102.PRSVolum	PRSV
-3.14	0.001	4.81	5.55	1.96 2.07 121.ACSPocuCons	ACSO
-3.18	0.001	8.76	15.00	5.67 12.21 107.PRSAltre	PRSA
-3.56	0.000	7.65	9.06	2.25 3.51 124.ACSPNIUni	ACSN
-3.95	0.000	46.38	55.75	14.46 20.98 111.ACSPhabFP	ACSH
-4.01	0.000	1.79	4.34	3.44 5.64 129.ACSPImAmeAsiOcepml	ACSI
-4.40	0.000	3.54	9.21	6.27 11.37 128.ACSPImNoEuAfripml	ACSI
-4.88	0.000	2.36	3.36	1.46 1.80 116.ACSPAtur	ACSA
-5.48	0.000	1.21	1.51	0.30 0.48 97.Res07pHabETCA	Res0
-6.08	0.000	6.39	10.17	3.56 5.49 120.ACSPocuInd	ACSO
-8.75	0.000	16.39	22.17	4.12 5.84 122.ACSPocuSer	ACSO
-12.10	0.000	8.50	13.27	2.36 3.48 125.ACSP07T0a14	ACSP
-12.42	0.000	12.08	16.62	2.45 3.23 118.ACSPNAEstu	ACSN
-13.62	0.000	60.00	66.52	3.34 4.23 126.ACSP07T15a64	ACSP

Anexe: Classificació socioeconòmica dels municipis típics (activa PerRecSel i GenRes07ETCA)

Caractérisation par les variables continues des classes de la partition

Coupure 'a' de l'arbre en 10 classes

CLASSE 1 / 10 (Poids = 120.00 Effectif = 120)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSP07T0a14	16.704	13.268	1.621	3.482	11.76	0.000
ACSOcuInd	15.521	10.167	4.130	5.486	11.63	0.000
ACSP07T15a64	70.149	66.524	1.746	4.232	10.20	0.000
ACSAtur	4.860	3.358	1.181	1.801	9.94	0.000
ACSHabFP	72.077	55.748	11.720	20.980	9.27	0.000
ACSNAEstu	18.773	16.617	1.700	3.230	7.95	0.000
PRSAltre	23.445	14.998	10.056	12.206	7.37	0.000
PFRTtracta	7.642	1.611	24.681	11.734	6.12	0.000
ACSOcuSer	24.285	22.169	3.441	5.836	4.32	0.000
ACSNIMinim	12.189	10.526	3.944	6.453	3.07	0.001
ACSIImAmeAsiOcepmil	5.784	4.343	4.485	5.636	3.04	0.001
Pob07	23615.100	8690.570	42986.400	60913.700	2.92	0.002
PRSvolum	12.397	10.215	9.645	8.874	2.59	0.005
ACSPTuHo	1.978	4.488	3.278	8.681	-3.45	0.000
PRSOrga	25.521	30.180	10.043	12.080	-3.61	0.000
ACSPTuCa	1.138	5.769	5.066	15.247	-3.62	0.000
PRSPaper	25.036	29.777	13.027	12.754	-4.43	0.000
ACSNIUni	7.717	9.060	2.205	3.507	-4.56	0.000
PRSEnvas	9.643	11.706	5.123	5.357	-4.57	0.000
ACSHabFSec	12.003	18.232	12.473	15.718	-4.72	0.000
PFRDipo	83.743	93.382	35.489	24.135	-4.76	0.000
PRSVidre	18.952	24.701	12.912	13.438	-5.10	0.000
ACSPTuRur	0.296	3.449	0.988	6.744	-5.57	0.000
ACSOcuAgri	1.142	6.063	1.028	5.210	-11.25	0.000
ACSP07T64mes	13.148	20.207	2.195	6.347	-13.25	0.000
ACSNAPen	13.354	20.955	2.944	6.573	-13.78	0.000

CLASSE 2 / 10 (Poids = 69.00 Effectif = 69)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSNIUni	14.842	9.060	3.927	3.507	14.34	0.000
ACSOcuSer	29.986	22.169	3.299	5.836	11.65	0.000
ACSNAEstu	20.124	16.617	2.656	3.230	9.45	0.000
ACSP07T0a14	16.509	13.268	2.832	3.482	8.10	0.000
PFRInci	22.285	5.011	41.089	21.021	7.15	0.000
ACSP07T15a64	69.717	66.524	2.508	4.232	6.56	0.000
PerRecSel	34.846	26.100	16.617	14.180	5.37	0.000
PRSPoda	5.773	3.367	5.857	4.547	4.13	0.000
Pob07	37224.100	8690.570	190808.000	60913.700	4.08	0.000
ACSHabFP	62.543	55.748	15.993	20.980	2.82	0.002
ACSIImAmeAsiOcepmil	6.037	4.343	4.686	5.636	2.62	0.004

ACSatur	3.861	3.358	1.138	1.801	2.43	0.007
Res07pHabETCA	1.641	1.509	0.403	0.481	2.39	0.008
ACSimNoEuAfripmil	5.414	9.207	5.559	11.372	-2.90	0.002
PRSPaper	24.905	29.777	11.275	12.754	-3.32	0.000
ACSNIMinim	7.919	10.526	3.641	6.453	-3.51	0.000
PRSVisre	19.186	24.701	12.603	13.438	-3.57	0.000
PRSEnvases	9.236	11.706	4.434	5.357	-4.01	0.000
PRSMede	0.047	0.077	0.030	0.060	-4.30	0.000
ACSOcuCons	4.452	5.549	1.209	2.073	-4.60	0.000
ACSOcuAgri	2.559	6.063	2.750	5.210	-5.85	0.000
PFRDipo	73.032	93.382	43.377	24.135	-7.34	0.000
ACSP07T64mes	13.774	20.207	2.969	6.347	-8.82	0.000
ACSNAPen	13.538	20.955	3.242	6.573	-9.82	0.000

CLASSE 3 / 10 (Poids = 102.00 Effectif = 102)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSOcuInd	16.905	10.167	4.261	5.486	13.31	0.000
ACSHabFP	67.866	55.748	11.234	20.980	6.26	0.000
PerRecSel	32.771	26.100	15.918	14.180	5.10	0.000
ACSNAEstu	17.500	16.617	2.185	3.230	2.96	0.002
ACSP07T0a14	14.161	13.268	2.421	3.482	2.78	0.003
ACSPTuRur	1.835	3.449	3.444	6.744	-2.59	0.005
ACSNIUni	8.116	9.060	1.914	3.507	-2.92	0.002
PRSVisre	20.962	24.701	12.341	13.438	-3.01	0.001
ACSPTuCa	1.457	5.769	4.889	15.247	-3.07	0.001
ACSOcuSer	20.073	22.169	3.449	5.836	-3.89	0.000
ACSHabFSec	11.148	18.232	9.528	15.718	-4.88	0.000
ACSOcuAgri	2.736	6.063	1.950	5.210	-6.92	0.000

CLASSE 4 / 10 (Poids = 77.00 Effectif = 77)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSimNoEuAfripmil	22.919	9.207	16.497	11.372	11.15	0.000
ACSOcuCons	7.307	5.549	2.272	2.073	7.84	0.000
ACSHabFP	70.041	55.748	10.725	20.980	6.30	0.000
PRSEnvases	13.301	11.706	5.126	5.357	2.75	0.003
PFRDipo	100.008	93.382	0.030	24.135	2.54	0.006
ACSPTuHo	2.106	4.488	3.005	8.681	-2.54	0.006
ACSPTuRur	1.535	3.449	2.765	6.744	-2.62	0.004
PRSAltre	10.874	14.998	10.185	12.206	-2.65	0.004
ACSatur	2.831	3.358	1.094	1.801	-2.70	0.003
ACSPTuCa	1.243	5.769	3.901	15.247	-2.74	0.003
PerRecSel	21.616	26.100	11.087	14.180	-2.92	0.002
Res07pHabETCA	1.312	1.509	0.221	0.481	-3.77	0.000
ACSHabFSec	10.975	18.232	9.330	15.718	-4.27	0.000
ACSNIUni	7.183	9.060	1.885	3.507	-4.95	0.000

CLASSE 5 / 10 (Poids = 46.00 Effectif = 46)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSPTuHo	21.077	4.488	17.150	8.681	13.36	0.000
ACSIImAmeAsiOcepmil	13.474	4.343	10.513	5.636	11.32	0.000
ACSOcuSer	29.478	22.169	5.739	5.836	8.75	0.000
ACSP07T15a64	71.484	66.524	2.785	4.232	8.19	0.000
Res07pHabETCA	2.031	1.509	0.797	0.481	7.60	0.000
ACSOcuCons	7.597	5.549	2.546	2.073	6.91	0.000
ACSAtur	5.052	3.358	3.240	1.801	6.58	0.000
ACSHabFSec	32.997	18.232	19.363	15.718	6.57	0.000
PFRInci	16.184	5.011	35.470	21.021	3.72	0.000
ACSIImNoEuAfripmil	15.238	9.207	13.797	11.372	3.71	0.000
ACSNiUni	10.530	9.060	3.963	3.507	2.93	0.002
PRSAltre	20.476	14.998	16.694	12.206	2.75	0.003
PRSPoda	5.713	3.367	4.938	4.547	2.37	0.009
PerRecSel	20.740	26.100	12.054	14.180	-2.64	0.004
PFRDipo	83.819	93.382	35.471	24.135	-2.77	0.003
PRSMede	0.048	0.077	0.036	0.060	-3.37	0.000
PRSEnvas	8.825	11.706	5.956	5.357	-3.76	0.000
ACSNAPen	16.962	20.955	3.873	6.573	-4.25	0.000
ACSOcuAgri	2.846	6.063	2.170	5.210	-4.32	0.000
ACSP07T64mes	15.454	20.207	3.209	6.347	-5.23	0.000
ACSOcuInd	5.570	10.167	2.488	5.486	-5.86	0.000
ACSHabFP	26.745	55.748	12.595	20.980	-9.66	0.000

CLASSE 6 / 10 (Poids = 45.00 Effectif = 45)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSPTuCa	56.297	5.769	14.650	15.247	22.90	0.000
Res07pHabETCA	1.751	1.509	0.523	0.481	3.49	0.000
PRSVidre	30.767	24.701	13.996	13.438	3.12	0.001
ACSOcuSer	24.510	22.169	4.736	5.836	2.77	0.003
ACSOcuCons	6.377	5.549	2.447	2.073	2.76	0.003
ACSP07T15a64	68.038	66.524	3.790	4.232	2.47	0.007
ACSOcuInd	7.287	10.167	4.792	5.486	-3.63	0.000
ACSHabFP	17.710	55.748	8.053	20.980	-12.53	0.000

CLASSE 7 / 10 (Poids = 29.00 Effectif = 29)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSPTuRur	27.108	3.449	11.547	6.744	19.25	0.000
ACSOcuAgri	14.668	6.063	4.361	5.210	9.06	0.000
PRSTextil	1.710	0.528	1.380	0.887	4.51	0.000
PRSMede	0.114	0.077	0.079	0.060	3.43	0.000
ACSP07T64mes	23.400	20.207	3.455	6.347	2.76	0.003
Res07pHabETCA	1.290	1.509	0.367	0.481	-2.50	0.006
ACSOcuInd	7.537	10.167	3.456	5.486	-2.63	0.004
ACSP07T15a64	64.452	66.524	3.292	4.232	-2.69	0.004

ACSHabFSec	9.480	18.232	8.806	15.718	-3.05	0.001
ACSIImAmeAsiOcepmil	1.029	4.343	2.724	5.636	-3.23	0.001
ACSOcuSer	17.965	22.169	5.094	5.836	-3.95	0.000
ACSHabFP	39.102	55.748	13.286	20.980	-4.35	0.000
ACSOcuCons	3.471	5.549	1.683	2.073	-5.50	0.000

CLASSE 8 / 10 (Poids = 93.00 Effectif = 93)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSHabFSec	35.634	18.232	16.964	15.718	11.38	0.000
Res07pHabETCA	1.808	1.509	0.521	0.481	6.40	0.000
ACSPTuHo	9.716	4.488	11.889	8.681	6.19	0.000
ACSNAPen	23.806	20.955	4.079	6.573	4.46	0.000
PRSVidre	30.243	24.701	12.809	13.438	4.24	0.000
ACSNIUni	10.353	9.060	3.457	3.507	3.79	0.000
PRSPaper	34.161	29.777	13.004	12.754	3.53	0.000
ACSP07T64mes	22.205	20.207	4.091	6.347	3.23	0.001
ACSOcuCons	6.161	5.549	2.095	2.073	3.04	0.001
ACSOcuSer	23.829	22.169	4.215	5.836	2.92	0.002
ACSIImAmeAsiOcepmil	3.005	4.343	4.542	5.636	-2.44	0.007
PerRecSel	22.332	26.100	11.001	14.180	-2.73	0.003
ACSIImNoEuAfripmil	4.995	9.207	8.822	11.372	-3.81	0.000
ACSP07T0a14	11.853	13.268	3.153	3.482	-4.18	0.000
PRSAltre	8.821	14.998	11.021	12.206	-4.21	0.000
ACSNIMinim	7.050	10.526	3.942	6.453	-5.54	0.000
ACSNAEstu	14.739	16.617	2.973	3.230	-5.98	0.000
ACSOcuInd	6.843	10.167	3.515	5.486	-6.23	0.000
ACSHabFP	38.189	55.748	13.104	20.980	-8.60	0.000

CLASSE 9 / 10 (Poids = 118.00 Effectif = 118)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSOcuAgri	10.680	6.063	4.000	5.210	10.45	0.000
ACSP07T64mes	25.218	20.207	2.822	6.347	9.31	0.000
ACSNAPen	25.625	20.955	3.629	6.573	8.38	0.000
PRSEnvases	14.271	11.706	5.179	5.357	5.65	0.000
ACSHabFP	64.749	55.748	11.171	20.980	5.06	0.000
PFRDipo	100.003	93.382	0.019	24.135	3.24	0.001
PRSOrga	34.064	30.180	12.159	12.080	2.58	0.005
PRSMede	0.089	0.077	0.064	0.060	2.34	0.010
ACSNIUni	8.276	9.060	2.546	3.507	-2.64	0.004
ACSNIMinim	9.028	10.526	6.243	6.453	-2.74	0.003
PFRInci	0.000	5.011	0.000	21.021	-2.81	0.002
PRSPoda	0.614	3.367	1.131	4.547	-3.20	0.001
ACSNAEstu	15.626	16.617	2.078	3.230	-3.62	0.000
ACSHabFSec	13.399	18.232	10.063	15.718	-3.63	0.000
ACSPTuHo	1.511	4.488	4.125	8.681	-4.05	0.000
ACSPTuCa	0.300	5.769	2.304	15.247	-4.23	0.000
PRSAltre	8.767	14.998	8.766	12.206	-4.28	0.000
ACSIImAmeAsiOcepmil	1.869	4.343	3.407	5.636	-5.18	0.000

ACSOcuCons	4.611	5.549	1.502	2.073	-5.34	0.000
ACSOcuInd	7.668	10.167	3.253	5.486	-5.37	0.000
ACSP07T0a14	11.244	13.268	2.096	3.482	-6.86	0.000
Res07pHabETCA	1.221	1.509	0.257	0.481	-7.05	0.000
ACSAtur	2.203	3.358	0.987	1.801	-7.56	0.000
ACSP07T15a64	63.538	66.524	2.817	4.232	-8.32	0.000
ACSOcuSer	17.485	22.169	4.028	5.836	-9.47	0.000

CLASSE 10 / 10 (Poids = 71.00 Effectif = 71)

Variables caractéristiques	Moyenne dans la classe	Moyenne générale	Ecart-type dans la classe	Ecart-type général	Valeur-Test	Probabilité
ACSP07T64mes	31.501	20.207	3.605	6.347	15.73	0.000
ACSNAPen	30.945	20.955	4.036	6.573	13.43	0.000
ACSOcuAgri	12.050	6.063	4.933	5.210	10.15	0.000
ACSHabFSec	30.622	18.232	13.321	15.718	6.97	0.000
PRSMede	0.117	0.077	0.068	0.060	5.91	0.000
PRSEnvases	14.242	11.706	4.993	5.357	4.18	0.000
ACSNIMinim	13.350	10.526	10.643	6.453	3.87	0.000
PRSPaper	35.246	29.777	13.390	12.754	3.79	0.000
PFRDipo	100.002	93.382	0.014	24.135	2.42	0.008
PRSPila	0.106	0.068	0.153	0.090	2.41	0.008
PRSPoda	0.408	3.367	0.948	4.547	-2.75	0.003
PRSVolum	6.780	10.215	6.432	8.874	-2.77	0.003
ACSOcuCons	4.813	5.549	1.956	2.073	-3.14	0.001
PRSAltre	8.761	14.998	5.668	12.206	-3.18	0.001
ACSNIUni	7.647	9.060	2.255	3.507	-3.56	0.000
ACSHabFP	46.376	55.748	14.457	20.980	-3.95	0.000
ACSIamAmeAsiOcepmil	1.786	4.343	3.445	5.636	-4.01	0.000
ACSIamNoEuAfripmil	3.540	9.207	6.269	11.372	-4.40	0.000
ACSAtur	2.363	3.358	1.461	1.801	-4.88	0.000
Res07pHabETCA	1.211	1.509	0.299	0.481	-5.48	0.000
ACSOcuInd	6.392	10.167	3.560	5.486	-6.08	0.000
ACSOcuSer	16.392	22.169	4.124	5.836	-8.75	0.000
ACSP07T0a14	8.499	13.268	2.358	3.482	-12.10	0.000
ACSNAEstu	12.075	16.617	2.449	3.230	-12.42	0.000
ACSP07T15a64	60.000	66.524	3.345	4.232	-13.62	0.000