

Le tableau à plat donnera les effectifs ou les pourcentages pour chaque modalité. Chaque place étudiée possède ses tableaux à plat, à partir desquels, on a construit une synthèse des résultats obtenus de chaque enquête, l'interprétation de ces derniers, montre :

- Les caractéristiques de l'échantillon de la population,
- La connaissance de l'environnement de la place par ses usagers,
- Les pratiques les plus sélectionnées par les usagers de la place,
- Le degré de satisfaction des usagers vis-à-vis des relations sociales,
- La perception des différentes composantes de la place par les usagers,
- Le degré de satisfaction des usagers concernant l'aménagement et l'emplacement de chaque place publique.

Caractéristiques de l'échantillon :

Le tableau suivant représente les caractéristiques de l'échantillon de la place du 1^{er} Mai. Les variables par ordre sont : sexe, niveau scolaire, profession, situation de famille, natifs de Batna.

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité la moins citée
1 Sexe	H ¹ : 79,40%		F ² : 20,60%
3 Niv. Scol	Moy ³ : 44,11%	Sec ⁴ : 29,40%	Prim ² : 00%
4 Prof	Fonct ¹ : 47,10%	Retr ³ : 42,60%	Fonct.lib ² : 00%
5 Sit.Fam	Mar ¹ : 69,10%	Cél ² : 23,50%	Aut ³ : 7,40%
6 Nat. Batna	Non ² : 58,80%		Oui ¹ : 41,20%

Tab 7.7 : Caractéristiques de l'échantillon de la place du 1^{er} Mai. Source : Auteur 2011.

Le nombre de personnes questionnées est réparti comme suit : 79,40% d'hommes et 20,60% de femmes. La tranche d'âge la plus dominante est celle comprise entre 50 et 60 ans, 44,11% de personnes dans notre échantillon ont un niveau scolaire moyen et 29,40% ont un niveau scolaire secondaire. 47,10% sont des fonctionnaires et 42,60% sont des retraités. La majorité des personnes sont mariées et 58,80% ne sont pas natifs de Batna, mais ils sont natifs d'une ville de la région (N'gaous, Ain-Touta, Mérouana, Arris, Barika).

Connaissance de l'environnement de la place :

Concernant la connaissance de l'environnement de la place, le tableau suivant montre les variables par ordre: Résident à Batna, Durée de résidence, résident au quartier, aimez-vous

résidez dans ce quartier, le degré d'attachement au lieu, les facteurs qui vous incitent à fréquenter ce lieu, le moyen de transport.

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité citée en 3 ^{ème} position
8 Rési.Batna	Oui ¹ : 75,00%		Non ² : 25,00%
10 Duré.Rési	Jeun ⁴ :23,50%	Mat ⁵ : 20,60%	Enf ² :00% Adol ³ : 00%
11 Rési.Qua	Non ² : 97,10%		Oui ¹ : 2,90%
12 Aim.Rési.Qua	Non ² : 83,80%	Oui ¹ : 13,20%	N.Répon : 2,90%
13 Deg.Atta.Lieu	Ass ³ : 44,10%	T.A.Fai ⁴ : 26,50%	Pa.Tro ² : 13,20%
14 Fac.Inc.Fréq	Exi.com ¹ :32,40%	Conn.Hab ³ :29,40%	Aut ⁴ : 14,70%
15 Moy.Trans	A.pied ¹ : 82,40%	En.Bus ² : 10,30%	En.Voit.Pers ³ : 7,40%

Tab 7.8 : Connaissance de l'environnement de la place du 1^{er} Mai. Source : Auteur 2011

Concernant la connaissance de l'environnement de la place, la plupart des questionnés résidaient à Batna, les autres résidaient dans des villes de la région de Batna (Mérrouana, N'gaous, Ain Touta, Arris, Barika). La majorité des résidents de Batna, n'habitent pas le quartier où se trouve la place publique, ils résident dans leurs quartiers depuis leur très jeune âge, ce qui explique leur attachement à leurs lieux de résidence et refusent toute idée de changer de résidence.

La plupart des questionnés sont attachés à ce lieu et les facteurs qui les incitent à le fréquenter sont : l'existence de commerce, la connaissance des gens qui fréquentent la place et l'existence d'équipements et de services. La majorité des questionnés se déplacent à pied, avec un pourcentage de 82,40% de notre échantillon, les autres utilisent soit le bus soit leurs véhicules personnels pour se déplacer.

L'appropriation des places publiques :

Le tableau suivant montre les variables relatives à l'appropriation de la place du 1^{er} Mai, les variables par ordre : Le mode d'appropriation, la fréquentation de la place, la durée de présence et les moments les plus favorables pour la fréquentation.

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité la moins citée
16 Mod.App	Paus ³ :38,20%	Esp.Jeu ⁶ : 29,40%	Ren.V ⁵ : 4,40%
17 Fréq.Pla	Touj ⁴ : 60,30%	Occa ⁵ : 19,10%	Souv ³ : 4,40%
18 Duré	Ass.Tem ² :52,90%	Peu.Tem ¹ : 42,60%	Bcp.Tem ³ : 4,40%
19 Mom.Fav	Matin ¹ :76,50%	Soir ³ : 19,10%	Apr.Midi ² : 4,40%

Tab 7.9 : l'appropriation de la place du 1^{er} Mai. Source : Auteur 2011

D'après les résultats ci-dessus, les modes d'appropriation les plus cités par les questionnés sont :

- Faire une pause et reprendre la marche, avec un pourcentage de 38,20%.
- Pratiquer des jeux de société « cartes et domino » (29,40%).
- Le rassemblement des amis (20,60%).

Les usagers qui utilisent la place comme espace de jeux et espace de rassemblement fréquentent la place presque chaque jour et restent assez de temps dans la place, par contre les usagers qui utilisent la place pour la détente, leur fréquence est occasionnelle, la durée de présence des questionnés dans la place est répartie : 52,90% (Assez de temps), 42,60% (Peu de temps) et 4,40% (Beaucoup de temps). La plupart des questionnés préfèrent fréquenter la place durant les matinées.

Au niveau de la place du 1^{er} Mai, existe certaines pratiques sociales telles que les jeux de société et le rassemblement des amis. Les variables relatives à ces pratiques seront indiquées dans le tableau suivant.

L'existence des relations sociales :

Les variables par ordre sont : la place constitue un passage entre le travail et la maison, la place constitue un passage entre la maison et lieu du shopping, la connaissance des usagers qui fréquentent la place, comment les usagers se connaissent-ils ?, la fréquentation des magasins environnants, la connaissance des commerçants, l'influence du commerce sur la fréquentation, l'avis des usagers sur la densité du lieu, l'influence de la densité sur le plaisir des gens, la satisfaction vis-à-vis des relations sociales, les facteurs qui contribuent à l'intensité des relations sociales, les activités qui favorisent la présence d'usagers et les activités qui empêchent la présence d'usagers au niveau de la place.

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité la moins citée
20- Pass.Trav.Rési	Non ² : 94,10%		Oui ¹ : 5,90%
21- Pass.Rési.Shop	Oui ¹ : 61,80%		Non ² : 38,20%
22- Conn.Usag	Oui ¹ : 67,60%		Non ² : 32,40%
23- Com.Usag.Conn	Ami ² : 46,60%	Voisin ⁴ : 23,50%	Fréq.Touj ³ : 2,90%
24- Fréq.Magas	Souve ³ : 55,90%	Parf ² : 23,50%	Touj ⁴ : 8,80%
25- Conn.Com	Oui ¹ : 72,10%		Non ² : 27,90%
26- Iflu.Com.Fréq	Oui ¹ : 64,70%		Non ² : 35,30%
27- Dens.Pers	Tré.Dens ⁴ : 63,20%	Ass ³ : 30,90%	Pa.D.T ¹ : 1,50%
28- Influ.Dens	Oui ¹ : 77,90%		Non ² : 22,10%
29- Sati.Rela.Soci	Ass ³ : 55,90%	T.A.Fai ⁴ : 26,50%	Pa.Tro ¹ : 2,90%
30-Elé.Contr.Int.Rel.Soci	Nat.Act.Exer ³ : 38,50%	Fréq.Quot ² : 25,00%	Sécur.Ress.Quar ⁴ : 13,20%
31- Act.Fav.Prés.Gen	Regr.Gen ² : 61,80%	Com.Loc ³ : 29,40%	Aut ⁴ : 1,50%
32- Act.Entr.Prés.Gen	Regr.Hom ³ : 54,40%	Regr.Gen.Agré ² : 26,5%	Rend.Coup ¹ : 8,80%

Tab 7.10 : tableau des variables relatives aux relations sociales dans la place du 1^{er} Mai.

Source : Auteur 2011.

Pour la majorité des questionnés (94,10%), la place ne constitue pas un passage obligatoire, entre le lieu de travail et le lieu de résidence. Pour 61,80% des questionnés la place constitue un passage obligatoire entre le lieu de résidence et lieu du shopping.

La plupart des questionnés connaissent les personnes qui fréquentent la place, ils sont soit des amis soit des voisins. 55,90% des questionnés fréquentent la place souvent et 20,50% fréquentent la place parfois.

En ce qui concerne la connaissance des commerçants, 72,10% des questionnées connaissent les commerçants du lieu et pour 64,70% des questionnées le commerce influence leur fréquentation de la place.

63,20% des questionnés considèrent la place comme très dense, 30,90% la considèrent comme assez dense et pour la plupart, cette densité influence positivement sur leur plaisir.

La plupart des questionnés sont satisfaits des relations sociales dans la place, pour eux les éléments qui contribuent à l'intensité de ces relations sont : la nature des activités exercées dans la place et la fréquentation quotidienne.

En ce qui concerne les éléments qui favorisent la présence d'usagers, la majorité des questionnés considèrent la convivialité des gens et le commerce exercé dans les locaux comme éléments favorisant ; par contre le regroupement des hommes et le caractère agressif

de certains usagers sont considérés par une majorité des questionnés comme éléments empêchant la présence d'usagers au niveau de la place.

Forme et perception de la place :

Le tableau suivant montre les variables relatives au confort psychologique ressenti dans la place, les variables par ordre sont : le confort psychologique des usagers, les facteurs qui incitent les usagers à s'approprier la place, les facteurs qui empêchent les usagers à approprier la place, la sécurité ressentie, le bruit, l'influence du bruit sur le confort des usagers.

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité la moins citée
33 Conf.Psych	Pa.Tro ² : 73,50%	Pa.D.T ¹ : 19,10%	T.A.Fai ⁴ : 1,50%
34 Fac Inc App	Esp.Ver ³ : 92,60%	Sécu ⁴ : 7,40%	Calm ⁵ : 4,40% Prop ¹ : 4,40%
35 Fac Emp App	Ray.Sol ³ :80,90%	Manq.Prop ¹ :17,60%	Insécu ⁴ : 4,40%
36 Sécu.Ress	Bcp ⁴ : 57,40%	Assez ³ : 30,90%	Pa.D.T ¹ : 4,40%
37 Bruit	Pa.Tro ² : 73,50%	Bcp ⁴ : 14,70%	Pa.D.T ¹ : 4,40%
38 Inflü.Bruit	Oui ¹ : 66,20%		Non ² : 33,80%

Tab 7.11 : Tableau des variables relatives au confort psychologique ressenti dans la place du 1^{er} Mai.
Source : Auteur 2011.

La majorité des questionnés, affirment que le confort psychologique n'est pas trop ressenti dans la place, les facteurs qui influencent négativement ce confort sont : les rayons solaires en premier degré et l'existence d'ordures, par contre les facteurs qui donnent le peu de confort ressenti sont l'existence de grands arbres feuillus et la sécurité. La place est jugée comme très sécurisée et pas trop bruyante, et pour 66,20% des questionnés, le bruit influence leur confort.

Concernant la perception de la forme de la place, les variables sont les suivantes : l'ouverture de la place, les éléments qui rendent la place fermée, la dynamique de la place, les éléments qui rendent la place dynamique, le type de façade préféré, la hauteur des façades, l'aménagement de la place, le traitement du sol, les dimensions des objets, la disposition des bancs, l'aspect esthétique de la place, les éléments qui contribuent à l'esthétique.

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité la moins citée
39 Ouve	Ouv ¹ : 72,10%		Ferm ² : 27,90%
40 Elé.Ferm.Pla	Hau.Con.Env ¹ :16,20%	Arb.Bord.Pla ² : 8,80%	Aut ⁴ : 2,90%
41 Dyna.Pla	Oui ¹ : 95,60%		Non ² 4,40%
42 Elé.Dyna.Pla	Cir.Gen ² :63, 20%	Situ ¹ : 14,70%	Amén ⁵ : 7,40%
43 Typ.Façà.Préf	Façà.Cont ² : 91,20%		Façà.Colon ¹ : 8,80%
44 Haut.Façà	Hau.Adéq ³ :83,80%	Gran.Hau ¹ :16,20%	Pet.Hau ² : 00%
45 Amén.Pla	Pa.Tro.Sat ² :76,50%	Pa.D.T.Sat ¹ : 19,10%	T.A.Fai.Sat ⁴ : 00%
46 Trait.Sol	Pa.Tro ² : 70,60%	Pa.D.T ¹ : 25,00%	Bcp ⁴ : 00%
47 Dim.Obj	Dim.Conv ² :77,90%	Gran.Dim ¹ : 14,70%	Pet.Dim ³ : 7,40%
48 Disp.Ban	Non ² : 97,10%		Oui ¹ : 2,90%
49 Asp.Est	Pa.Tro ² : 76,50%	Pa.D.T ¹ : 17,60%	T.A.Fai.Sat ⁴ : 1,50%
50 Elé.Est.Pla	Arb.Plan ¹ : 64,70%	Pla.Eau ⁴ : 20,60%	Arch.Façà.Env ³ :1,50%

**Tab 7.12 : tableau des variables relatives a la perception de la forme de la place du 1^{er} Mai.
Source : Auteur 2011.**

La plupart des questionnés affirment que cette place est ouverte, peu d'usagers estiment que la place est fermée et considèrent la hauteur des constructions environnantes et les arbres qui la bordent, comme facteurs favorisant cette fermeture.

La place est considérée comme un espace dynamique, pour la majorité des questionnés, la circulation des personnes est le facteur le plus important qui assure cette dynamique.

Concernant les façades qui bordent la place, les usagers pensent que leurs hauteurs sont convenables et ils préfèrent les façades de l'époque contemporaine.

L'aménagement de la place n'est pas satisfaisant, le traitement du sol n'est pas convenable, il y a une dégradation des espaces gazonnés, la disposition des bancs n'est pas convenable parce qu'ils ne sont pas protégés des rayons solaires, les usagers ont déplacés les bancs exposés au soleil vers des endroits ombragés.

Les dimensions des objets de la place sont convenables pour la plupart des questionnés, mais l'aspect esthétique n'est pas satisfaisant, à cause du manque d'espaces verts et de plans d'eaux.

La dernière question du formulaire est une question ouverte, qui concerne l'avis des usagers sur les facteurs les plus importants pour une appropriation adéquate des places publiques ; les facteurs qui se répètent dans toutes les réponses sont par ordre : la sécurité, la propreté, les services, les espaces verts et l'aménagement.

Pour les enquêtes réalisées sur les autres places, on s'est limité à représenter uniquement des tableaux de synthèses.

4-1-2- Résultats de l'analyse bi variée :

L'analyse bi variée consiste à étudier la relation entre deux variables. Concernant notre étude, il faut faire le lien entre, la forme et l'emplacement de la place d'une part, et les modes d'appropriation d'autre part, pour confirmer ou infirmer notre hypothèse.

Le tri croisé, pour tester la relation entre deux questions fermées, grâce à un test statistique (Chi-Deux) et faire apparaître les réponses spécifiques à certaines catégories de questionnés.

Le nombre de variables à croiser est représenté dans le tableau (Voir annexe F).

Concernant la place du 1^{er} Mai, le lien entre le couple de variable (8 et 13) est représenté dans le tableau suivant :

résident à Batna	oui 1	non 2	TOTAL
le degré d'attachement à ce lieu			
pas du tout 1	8,25 (8)	2,75 (3)	11 (11)
pas trop 2	6,75 (2)	2,25 (7)	9 (9)
assez 3	22,50 (24)	7,50 (6)	30 (30)
tout à fait 4	13,50 (17)	4,50 (1)	18 (18)
TOTAL	51 (51)	17 (17)	68 (68)

Chi2 = 17,43, ddl =3, 1-P= 99,94

Ta 7.13. : Effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (8 x13)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

La valeur du Chi2 total affichée est de 17,43, elle est supérieure au Chi2 théorique qui est de 11,341 (voir table du Chi2 théorique, Annexe H), Avec un degré de liberté ddl = 3 et une marge d'erreur égale à 99,94 ; ce qui confirme l'existence d'un lien entre les deux variables.

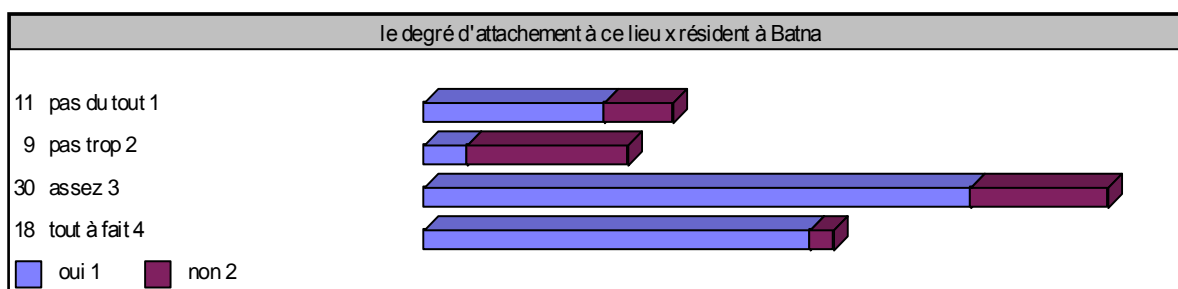


Fig 7.21 : Histogramme des variables croisées (8 x 13)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

On note un effectif réel supérieur à celui théorique des couples de modalités, (Assez x Oui), (Tout à fait x Oui) et (Pas trop x Non).

Pour voir les liens les plus significatifs, il faut examiner les contributions au Chi2 de chaque couple de modalités croisées, pour cela on a affiché le tableau suivant :

résident à Batna	oui 1	non 2	TOTAL
le degré d'attachement à ce lieu			
pas du tout 1	+0 (8)	+0 (3)	11 (11)
pas trop 2	-19 (2)	+58 (7)	9 (9)
assez 3	+1 (24)	-2 (6)	30 (30)
tout à fait 4	+5 (17)	-16 (1)	18 (18)
TOTAL	51 (51)	17 (17)	68 (68)

Tab 7.14 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (8 x13)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

Les cases encadrées en bleu (rose), sont celles pour lesquelles l'effectif est nettement supérieur (inférieur) à l'effectif théorique. D'après les résultats du tableau ci-dessus, on note que le degré d'attachement au lieu (assez et tout à fait) est influencé par la résidence à Batna (Oui), et le degré d'attachement au lieu (Pas trop) est influencé par la résidence à Batna (Non).

Les mêmes étapes ont été suivies pour analyser les couples de variables : (10 x 13).

duré de résidence	Non réponse	petite enfance	enfance	adolescence	jeunesse	maturité	TOTAL
le degré d'attachement à ce lieu							
pas du tout 1	3,24 (3)	1,62 (3)	0,65 (2)	0,65 (3)	2,59 (0)	2,26 (0)	11 (11)
pas trop 2	2,65 (7)	1,32 (2)	0,53 (0)	0,53 (0)	2,12 (0)	1,85 (0)	9 (9)
assez 3	8,82 (9)	4,41 (4)	1,76 (2)	1,76 (1)	7,06 (3)	6,18 (11)	30 (30)
tout à fait 4	5,29 (1)	2,65 (1)	1,06 (0)	1,06 (0)	4,24 (13)	3,71 (3)	18 (18)
TOTAL	20 (20)	10 (10)	4 (4)	4 (4)	16 (16)	14 (14)	68 (68)

Chi2 = 61,37, ddl =15, 1-P= 99,99

Tab 7.15 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (10 x 13)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

duré de résidence	Non réponse	petite enfance	enfance	adolescence	jeunesse	maturité	TOTAL
le degré d'attachement à ce lieu							
pas du tout 1	+0 (3)	+2 (3)	+5 (2)	+14 (3)	-4 (0)	-4 (0)	11 (11)
pas trop 2	+12 (7)	+1 (2)	-1 (0)	-1 (0)	-3 (0)	-3 (0)	9 (9)
assez 3	+0 (9)	+0 (4)	+0 (2)	-1 (1)	-4 (3)	+6 (11)	30 (30)
tout à fait 4	-6 (1)	-2 (1)	-2 (0)	-2 (0)	+30 (13)	+0 (3)	18 (18)
TOTAL	20 (20)	10 (10)	4 (4)	4 (4)	16 (16)	14 (14)	68 (68)

Tab 7.16 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (10 x 13)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

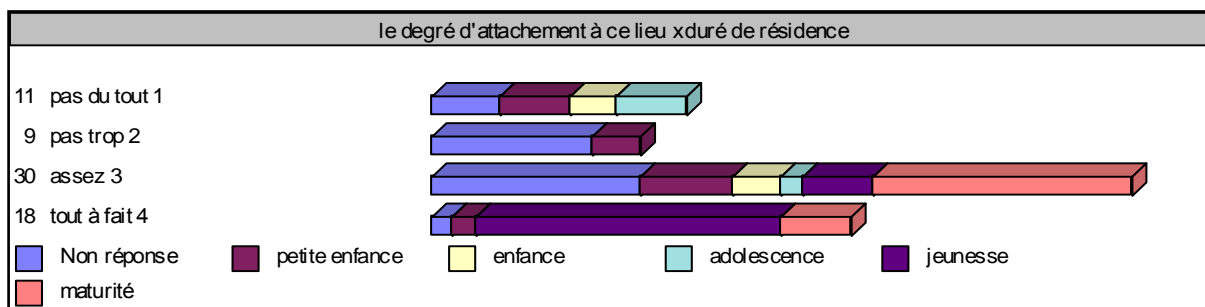


Fig 7.22 : Histogramme des variables croisées (13 x 10)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

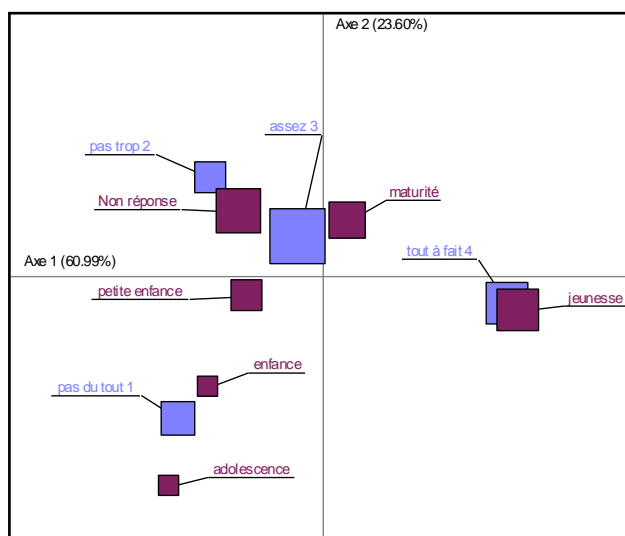


Fig 7.23 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (10 x 13)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

D'après les résultats des tableaux et la carte factorielle de correspondance, le degré d'attachement au lieu (Assez et Tout à fait), est lié aux deux variables (Jeunesse et Maturité), donc l'attachement au lieu n'est pas influencé par la durée de résidence.

Concernant le lien entre le mode d'appropriation de la place et la fréquentation de la place, ce lien est représenté dans le tableau suivant :

mode d'appropriation	rassemblement	détente	faire une pause et reprendre la marche	passage	rendez-vous	espace de jeux	TOTAL
la fréquentation de la place							
rarement	1,09 (0)	0,62 (2)	2,03 (4)	0,47 (0)	0,23 (0)	1,56 (0)	6 (6)
parfois	1,27 (1)	0,73 (2)	2,36 (1)	0,55 (3)	0,27 (0)	1,82 (0)	7 (7)
souvent	0,55 (2)	0,31 (0)	1,01 (1)	0,23 (0)	0,12 (0)	0,78 (0)	3 (3)
toujours	8,00 (11)	4,57 (1)	14,86 (10)	3,43 (0)	1,71 (2)	11,43 (20)	44 (44)
occasionnellement	3,09 (0)	1,77 (3)	5,74 (10)	1,32 (3)	0,66 (1)	4,42 (0)	17 (17)
TOTAL	14 (14)	8 (8)	26 (26)	6 (6)	3 (3)	20 (20)	77 (77)

Chi2 = 59,07, ddl = 20, 1-P = 99,99

Tab 7.17 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (16 x 17)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

mode d'appropriation	rassemblement	détente	faire une pause et reprendre la marche	passage	rendez-vous	espace de jeux	TOTAL
la fréquentation de la place							
rarement	-2 (0)	+5 (2)	+3 (4)	-1 (0)	+0 (0)	-3 (0)	6 (6)
parfois	+0 (1)	+4 (2)	-1 (1)	+19 (3)	+0 (0)	-3 (0)	7 (7)
souvent	+7 (2)	-1 (0)	+0 (1)	+0 (0)	+0 (0)	-1 (0)	3 (3)
toujours	+2 (11)	-5 (1)	-3 (10)	-6 (0)	+0 (2)	+11 (20)	44 (44)
occasionnellement	-5 (0)	+1 (3)	+5 (10)	+4 (3)	+0 (1)	-7 (0)	17 (17)
TOTAL	14 (14)	8 (8)	26 (26)	6 (6)	3 (3)	20 (20)	77 (77)

Tab 7.18 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (16 x17)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

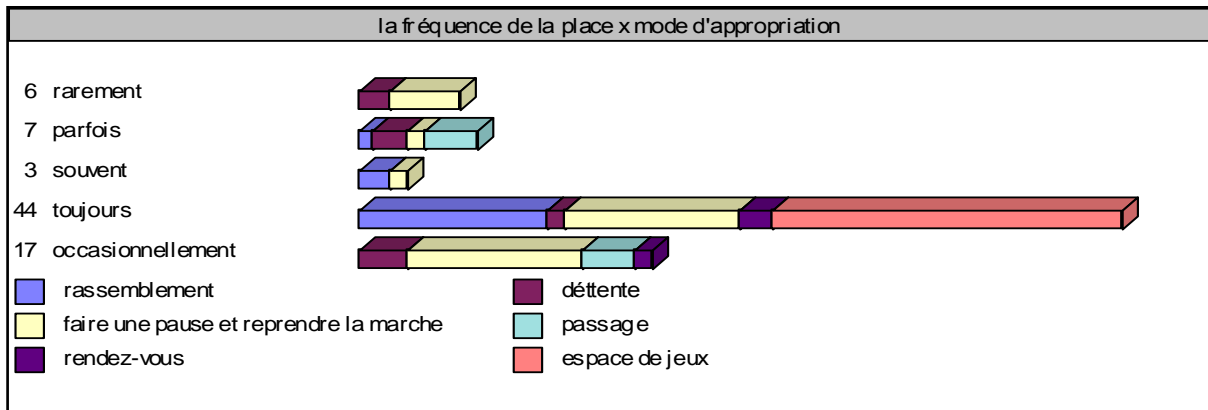


Fig 7.24 : Histogramme des variables croisées (16 x 17)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

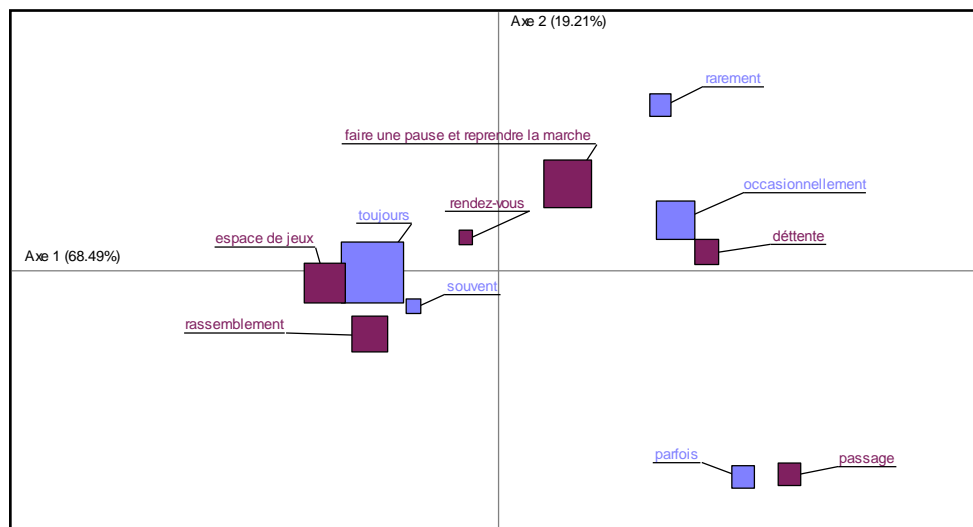


Fig 7.25 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (16 x 17)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

Les résultats des tableaux, de l'histogramme et de la carte factorielle, indiquent le lien entre les couples de variables (Souvent X Rassemblement), (Occasionnellement X Faire une pause et reprendre la marche), (Parfois X Passage), (Toujours X Espaces de jeux). Donc la fréquentation de la place est influencée par les modes d'appropriation.

Concernant le mode d'appropriation de la place et la durée de présence au niveau de la place, ils sont représentés dans le tableau suivant :

mode d'appropriation	rassemblement	déttente	faire une pause et reprendre la marche	passage	rendez-vous	espace de jeux	TOTAL
duré de présence sur la place							
peu de temps	6,36 (1)	3,64 (3)	1,82 (24)	2,73 (6)	1,36 (1)	9,09 (0)	35 (35)
assez de temps	7,09 (13)	4,05 (5)	13,17 (2)	3,04 (0)	1,52 (2)	10,13 (17)	39 (39)
beaucoup de temps	0,55 (0)	0,31 (0)	1,01 (0)	0,23 (0)	0,12 (0)	0,78 (3)	3 (3)
TOTAL	14 (14)	8 (8)	26 (26)	6 (6)	3 (3)	20 (20)	77 (77)

Chi2 = 61,32, ddl =10, 1-P= 99,99

Tab 7.19 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (18 x16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

mode d'appropriation	rassemblement	déttente	faire une pause et reprendre la marche	passage	rendez-vous	espace de jeux	TOTAL
duré de présence sur la place							
peu de temps	-7 (1)	+0 (3)	+20 (24)	+6 (6)	+0 (1)	-15 (0)	35 (35)
assez de temps	+8 (13)	+0 (5)	-15 (2)	-5 (0)	+0 (2)	+8 (17)	39 (39)
beaucoup de temps	-1 (0)	-1 (0)	-2 (0)	+0 (0)	+0 (0)	+10 (3)	3 (3)
TOTAL	14 (14)	8 (8)	26 (26)	6 (6)	3 (3)	20 (20)	77 (77)

Tab 7. 20: Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (18 x16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

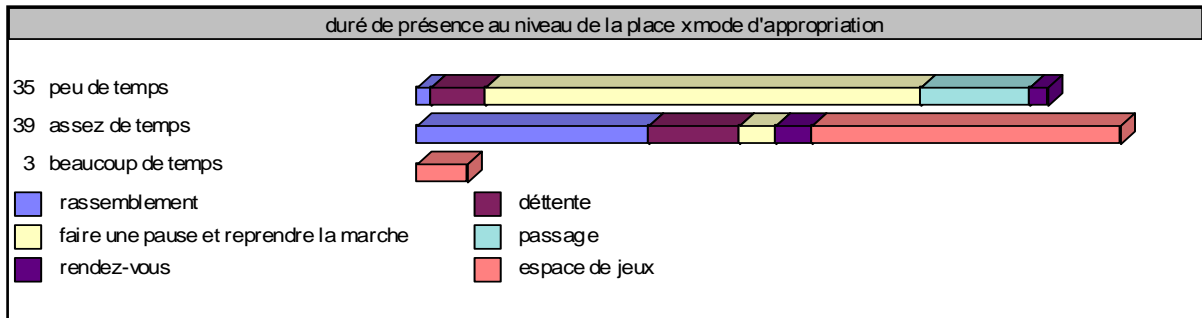


Fig 7.26 : Histogramme des variables croisées (18 x 16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

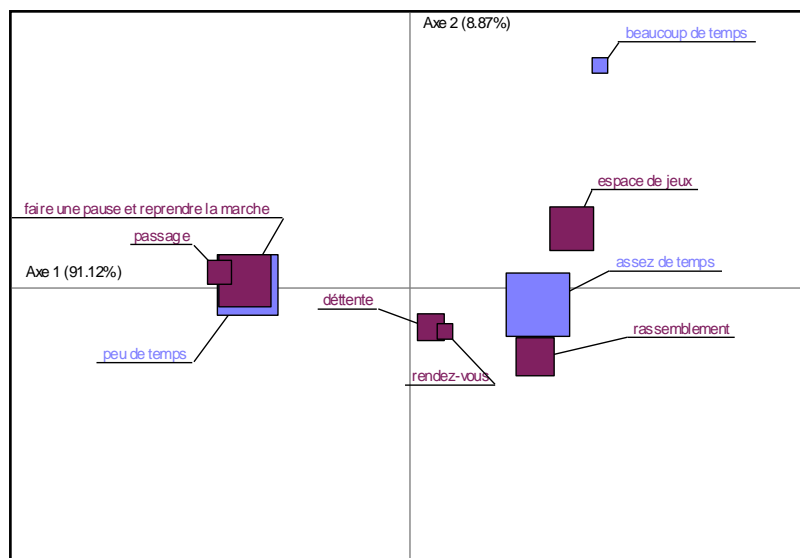


Fig 7.27 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (18 x 16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

Les résultats des tableaux, de l'histogramme et de la carte factorielle, indiquent le lien entre les couples de variables (Beaucoup de temps X Espaces de jeux), (Peu de temps X Faire une pause et reprendre la marche). Donc la durée de présence au niveau de la place est influencée par le mode d'appropriation.

Concernant le mode d'appropriation de la place et sa relation avec la variable (la place est un passage entre le lieu de travail et le lieu de résidence), il est représenté par le tableau suivant :

passage entre le travail et la maison mode d'appropriation	oui	non	TOTAL
rassemblement	0,73 (3)	13,27 (11)	14 (14)
détente	0,42 (1)	7,58 (7)	8 (8)
faire une pause et reprendre la marche	1,35 (0)	24,65 (26)	26 (26)
passage	0,31 (0)	5,69 (6)	6 (6)
rendez-vous	0,16 (0)	2,84 (3)	3 (3)
espace de jeux	1,04 (0)	18,96 (20)	20 (20)
TOTAL	4 (4)	73 (73)	77 (77)

Chi2 = 11,37, ddl =5, 1-P= 95,55

Tab 7.21 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (20 x16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

passage entre le travail et la maison mode d'appropriation	oui	non	TOTAL
rassemblement	+62 (3)	-3 (11)	14 (14)
détente	+7 (1)	+0 (7)	8 (8)
faire une pause et reprendre la marche	-12 (0)	+1 (26)	26 (26)
passage	-3 (0)	+0 (6)	6 (6)
rendez-vous	-1 (0)	+0 (3)	3 (3)
espace de jeux	-9 (0)	+1 (20)	20 (20)
TOTAL	4 (4)	73 (73)	77 (77)

Tab 7.22 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (20 x16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

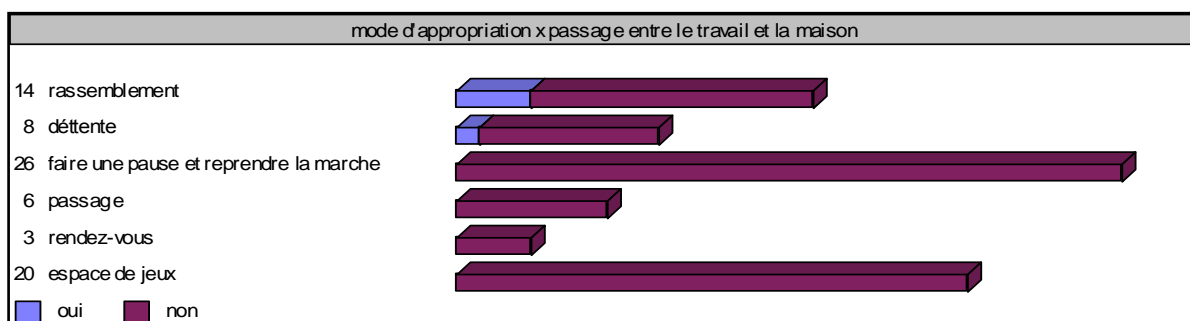


Fig 7.28 : Histogramme des variables croisées (20 x 16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

Les résultats indiquent un lien entre les deux modalités (Oui x Rassemblement).

Concernant le mode d'appropriation de la place et sa relation avec la variable (la place est un passage entre le lieu du shopping et le lieu de résidence), il est représenté par le tableau suivant :

passage entre la maison et le shopping mode d'appropriation	oui	non	TOTAL
rassemblement	9,09 (6)	4,91 (8)	14 (14)
déttente	5,19 (2)	2,81 (6)	8 (8)
faire une pause et reprendre la marche	16,88 (14)	9,12 (12)	26 (26)
passage	3,90 (6)	2,10 (0)	6 (6)
rendez-vous	1,95 (2)	1,05 (1)	3 (3)
espace de jeux	12,99 (20)	7,01 (0)	20 (20)
TOTAL	50 (50)	27 (27)	77 (77)

Chi2 = 24,05, ddl =5, 1-P= 99,98

Tab 7.23 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (21 x16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

passage entre la maison et le shopping mode d'appropriation	oui	non	TOTAL
rassemblement	-4 (6)	+8 (8)	14 (14)
déttente	-8 (2)	+15 (6)	8 (8)
faire une pause et reprendre la marche	-2 (14)	+4 (12)	26 (26)
passage	+5 (6)	-9 (0)	6 (6)
rendez-vous	+0 (2)	+0 (1)	3 (3)
espace de jeux	+16 (20)	-29 (0)	20 (20)
TOTAL	50 (50)	27 (27)	77 (77)

Tab. 7.24 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (21 x16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

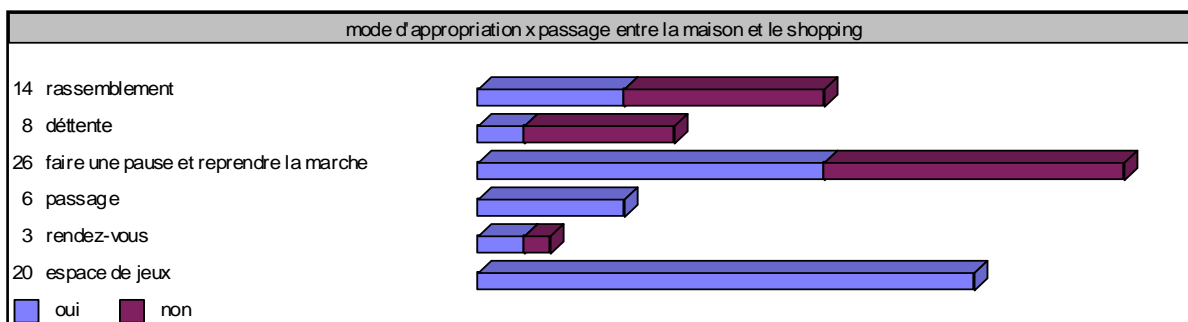


Fig 7.29 : Histogramme des variables croisées (21 x 16)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

Les résultats indiquent que le mode d'appropriation de la place (Espace de jeux), est lié à la variable (la place constitue un passage entre le lieu de résidence et le lieu du shopping).

Concernant le lien entre la fréquentation des magasins et la fréquentation de la place, il est représenté par le tableau suivant :

la fréquentation des magasins	rarement	parfois	souvent	toujours	TOTAL
rarement	0,71 (0)	1,41 (6)	3,35 (0)	0,53 (0)	6 (6)
parfois	0,59 (0)	1,18 (3)	2,79 (2)	0,44 (0)	5 (5)
souvent	0,35 (0)	0,71 (0)	1,68 (3)	0,26 (0)	3 (3)
toujours	4,82 (0)	9,65 (2)	22,91 (33)	3,62 (6)	41 (41)
occasionnellement	1,53 (8)	3,06 (5)	7,26 (0)	1,15 (0)	13 (13)
TOTAL	8 (8)	16 (16)	38 (38)	6 (6)	68 (68)

Chi2 = 79,87, ddl =12, 1-P= 99,99

Tab.7.25 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (24 x17)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

la fréquentation des magasins	rarement	parfois	souvent	toujours	TOTAL
rarement	-1 (0)	+19 (6)	-4 (0)	-1 (0)	6 (6)
parfois	-1 (0)	+4 (3)	+0 (2)	-1 (0)	5 (5)
souvent	+0 (0)	-1 (0)	+1 (3)	+0 (0)	3 (3)
toujours	-6 (0)	-8 (2)	+6 (33)	+2 (6)	41 (41)
occasionnellement	+34 (8)	+2 (5)	-9 (0)	-1 (0)	13 (13)
TOTAL	8 (8)	16 (16)	38 (38)	6 (6)	68 (68)

Tab 7.26 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (24 x17)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

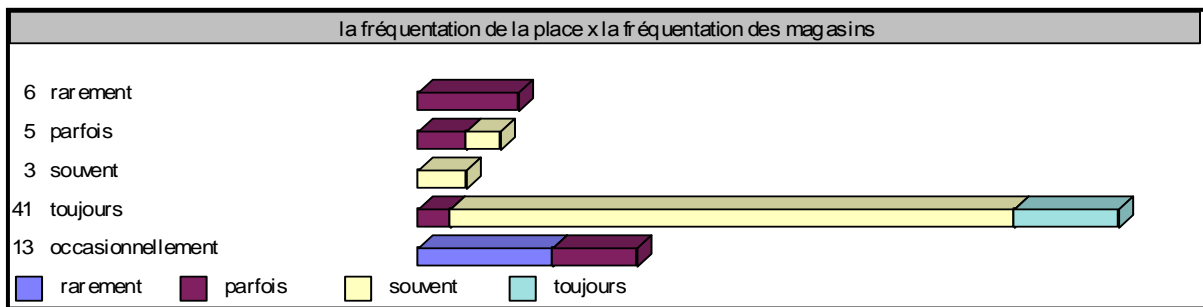


Fig 7.30 : Histogramme des variables croisées (24 x 17)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

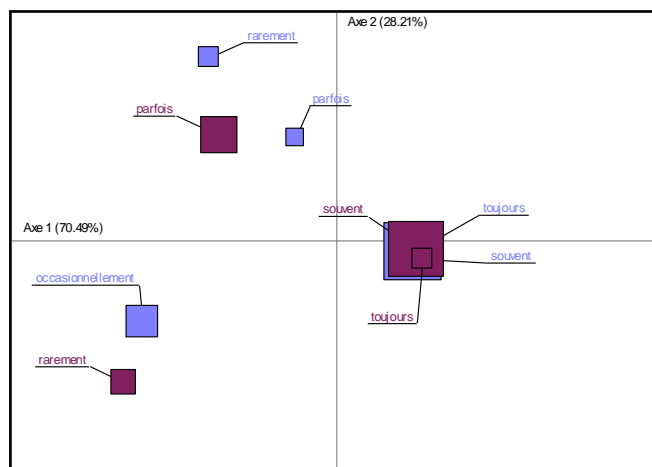


Fig 7.31 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (24 x 17)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

Les résultats indiquent que la fréquentation des magasins qui se trouvent près de la place influence la fréquentation de la place.

Concernant le lien entre le confort psychologique des usagers et la sécurité ressentie dans la place, il est représenté par les tableaux suivants :

la sécurité ressentie	pas du tout	un peu	assez	beaucoup	TOTAL
le confort psychologique des gens					
pas du tout	0,57 (3)	0,96 (0)	4,01 (6)	7,46 (4)	13 (13)
pas trop	2,21 (0)	3,68 (4)	15,44 (15)	28,68 (31)	50 (50)
assez	0,18 (0)	0,29 (0)	1,24 (0)	2,29 (4)	4 (4)
tout à fait	0,04 (0)	0,07 (1)	0,31 (0)	0,57 (0)	1 (1)
TOTAL	3 (3)	5 (5)	21 (21)	39 (39)	68 (68)

Chi2 = 31,81, ddl =9, 1-P= 99,98

Tab 7.27 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (36 x33)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

la sécurité ressentie	pas du tout	un peu	assez	beaucoup	TOTAL
le confort psychologique des gens					
pas du tout	+32 (3)	-3 (0)	+3 (6)	-5 (4)	13 (13)
pas trop	-7 (0)	+0 (4)	+0 (15)	+1 (31)	50 (50)
assez	-1 (0)	-1 (0)	-4 (0)	+4 (4)	4 (4)
tout à fait	+0 (0)	+37 (1)	-1 (0)	-2 (0)	1 (1)
TOTAL	3 (3)	5 (5)	21 (21)	39 (39)	68 (68)

Tab 7.28 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (36 x33)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

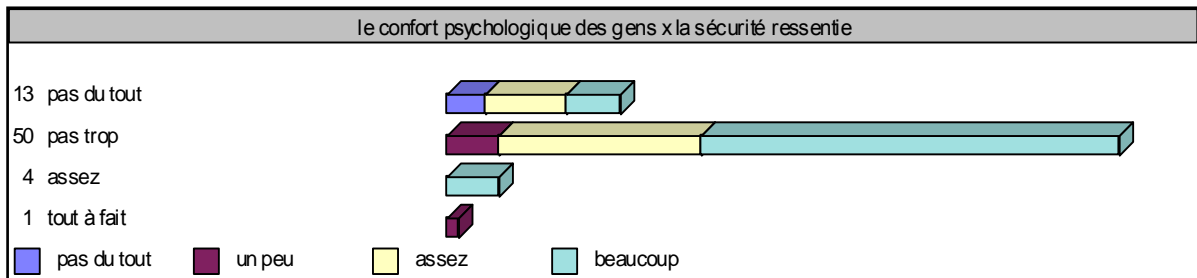


Fig 7.32 : Histogramme des variables croisées (36 x 33)

Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

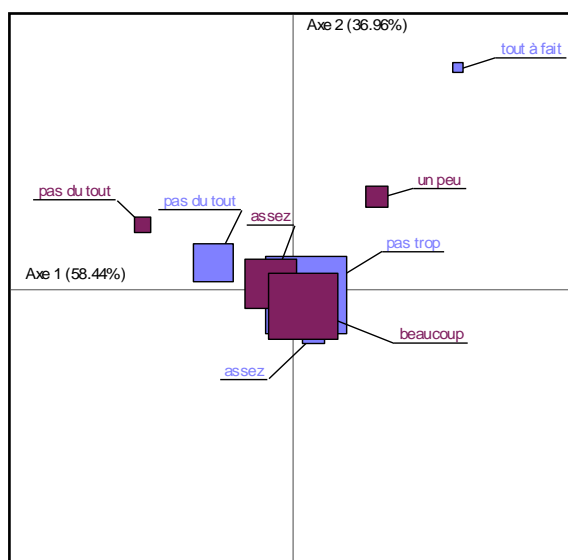


Fig 7.33 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (36 x 33)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

D'après les résultats affichés, on remarque le lien entre le confort psychologique (Pas trop) et la sécurité ressentie (Beaucoup), et le lien entre le confort psychologique (Pas du tout) et la sécurité ressentie (pas du tout), ce qui signifie que le confort psychologique des usagers n'est pas lié seulement à la sécurité ressentie dans cette place mais il y a aussi d'autres facteurs qui interviennent.

Concernant les éléments qui influencent l'ouverture de la place, ils sont représentés par les tableaux suivants :

éléments qui ferment la place	Non réponse	la hauteur des constructions environnantes	les arbres qui bordent la place	autre	TOTAL
l'ouverture de la place					
ouverte	35,31 (49)	7,93 (0)	4,32 (0)	1,44 (0)	49 (49)
fermée	13,69 (0)	3,07 (11)	1,68 (6)	0,56 (2)	19 (19)
TOTAL	49 (49)	11 (11)	6 (6)	2 (2)	68 (68)

Chi2 = 68,30, ddl =3, 1-P= 99,99

Tab 7.29 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (39 x40)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

éléments qui ferment la place	Non réponse	la hauteur des constructions environnantes	les arbres qui bordent la place	autre	TOTAL
l'ouverture de la place					
ouverte	+8 (49)	-12 (0)	-6 (0)	-2 (0)	49 (49)
fermée	-20 (0)	+30 (11)	+16 (6)	+5 (2)	19 (19)
TOTAL	49 (49)	11 (11)	6 (6)	2 (2)	68 (68)

Tab 7.30 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (39 x40)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

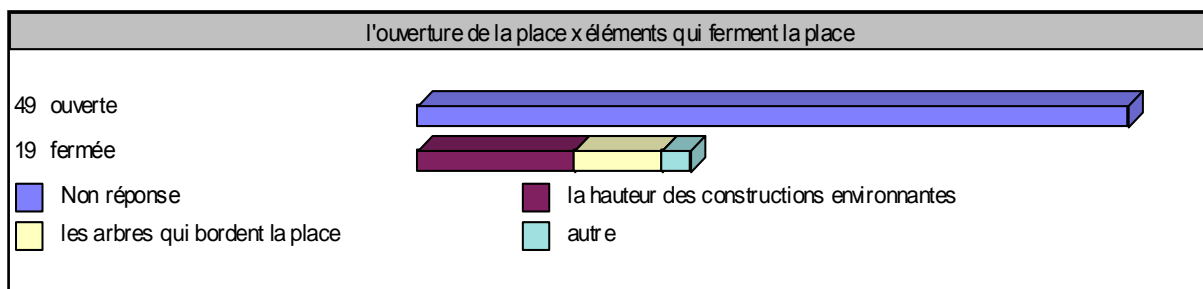


Fig 7.34 : Histogramme des variables croisées (39 x 40)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

On remarque un effectif réel supérieur à celui théorique du couple de modalité : « fermée x la hauteur des constructions environnantes », et « fermée x les arbres qui bordent la place » d'après le Chi2, le ddl et le p-1, on remarque que la dépendance est très significative entre les deux variables.

La contribution la plus élevée du tableau, concerne le couple de modalité « fermée x la hauteur des constructions environnantes ».

Concernant la dynamique de la place, elle est représentée par les tableaux suivants :

les facteurs du dynamisme le dynamisme de la place	Non réponse	la situation	la circulation des gens	les activités exercées	l'aménagement	TOTAL
Oui	2,87 (0)	9,56 (10)	41,10 (43)	6,69 (7)	4,78 (5)	65 (65)
Non	0,13 (3)	0,44 (0)	1,90 (0)	0,31 (0)	0,22 (0)	3 (3)
TOTAL	3 (3)	10 (10)	43 (43)	7 (7)	5 (5)	68 (68)

Chi2 = 68,00, ddl =4, 1-P= 99,99

Tab 7.31 : Tableau des effectifs théoriques résultant du tri croisé des variables : (41 x42)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

les facteurs du dynamisme le dynamisme de la place	Non réponse	la situation	la circulation des gens	les activités exercées	l'aménagement	TOTAL
Oui	-4 (0)	+0 (10)	+0 (43)	+0 (7)	+0 (5)	65 (65)
Non	+91 (3)	-1 (0)	-3 (0)	+0 (0)	+0 (0)	3 (3)
TOTAL	3 (3)	10 (10)	43 (43)	7 (7)	5 (5)	68 (68)

Tab 7.32 : Contribution au Chi2 (Chi 2 partiel) résultant du tri croisé des variables : (41 x42)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

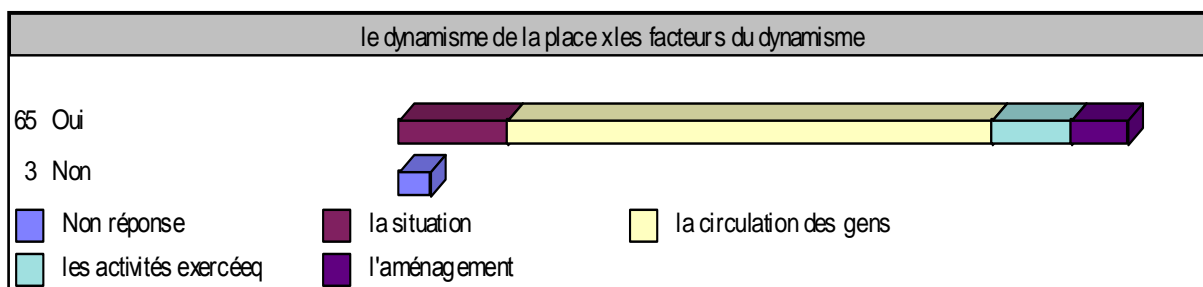


Fig 7.35 : Histogramme des variables croisées (41 x 42)
Enquête place du 1^{er} Mai, Source : Auteur 2011.

On note un effectif réel supérieur à celui théorique du couple de modalité : « Oui x la circulation des gens », d'après le Chi2, le ddl et le p-1, on remarque que la dépendance est très significative entre les deux variables.

L'ensemble des résultats de l'analyse bi variée relative à la place du 1^{er} Mai, sont affichés dans le tableau suivant :

Variabes croisées	ddl	1-P	Chi2 théorique	Chi2 calculé	Degré de signification
8 x 13	3	99,94%	11,341	17,43	Très significatif
10 x 13	15	99,99%	30,578	61,37	Très significatif
17 x 16	20	99,99%	37,566	59,07	Très significatif
18 x 16	10	99,99%	23,209	61,32	Très significatif
20 x 16	5	95,55%	11,07	11,37	Significatif
21 x 16	5	99,98%	15,086	24,05	Très significatif
24 x 17	12	99,99%	26,217	79,87	Très significatif
33 x 36	9	99,98%	21,666	31,81	Très significatif
39 ² x 40	3	99,99%	11,341	68,30	Très significatif
41 ¹ x 42	4	99,99%	13,277	68,00	Très significatif

Tab 7.34 : Tableau de synthèse de l'analyse bi variée (Enquête place du 1^{er} Mai). Source : Auteur 2011.

Le tableau ci-dessus représente les valeurs de Chi2 total relatif à chaque tableau croisé, il affiche les résultats qui confirment l'existence d'une relation entre la forme et l'emplacement d'une part et l'appropriation de la place du 1^{er} Mai d'autre part, il indique aussi le degré de signification.

Pour bien montrer les relations entre les variables, il faut d'une part examiner les contributions au Chi2 pour voir les contributions les plus élevées, et d'autre part afficher les cartes factorielles de correspondance des couples de variables étudiées.

Les relations de signification qui ont été découvertes ont permis d'affirmer que l'appropriation de la place du 1^{er} Mai, est influencée par :

- Le lieu de résidence : le degré d'attachement au lieu est plus fort chez les résidents à Batna que chez les autres (résidents des localités avoisinantes).
- Le mode d'appropriation influence la fréquentation de la place : les usagers qui utilisent la place comme espace de jeux, l'utilisent presque chaque jour, par contre les usagers qui l'utilise pour faire une pause et reprendre la marche, l'utilise occasionnellement.
- Le mode d'appropriation influence aussi la durée de présence, les usagers qui utilisent la place comme espace de jeux et de rassemblement, passent plus d'une (01) heure au niveau

de la place ; par contre les usagers qui l'utilisent pour faire une pause, n'y restent que quelques minutes.

- L'emplacement de la place par rapport au trajet (lieu de résidence – lieu de travail) : les usagers pour lesquels la place constitue un passage obligatoire entre le lieu de résidence et le lieu du travail, l'utilisent pour le rassemblement, surtout durant la période entre 12 h et 13 h.
- L'emplacement de la place par rapport au trajet (lieu de résidence – lieu du shopping) : les usagers pour lesquels la place constitue un passage obligatoire entre le lieu de résidence et le lieu du shopping, l'utilisent comme espace de jeux et comme un simple passage pour réduire le trajet.
- La fréquentation des magasins qui se trouvent près de la place, influence sa fréquentation.
- L'ouverture de la place est influencée par la hauteur des constructions environnantes et les arbres qui la bordent.
- La dynamique de la place est augmentée par la circulation des piétons.

Les résultats de l'analyse bi variée, relatifs à la place Ben Boulaid, la place du théâtre et Sahat Chouhada, seront exposés tels qu'ils ont été exécutés par le logiciel Sphinx plus 5 dans des tableaux en annexe G.

4-2- SAHAT CHOUHADA :

4-2-1- Analyse uni variée :

Le tableau suivant est la récapitulation de l'enquête effectuée sur Sahat CHOUHADA.

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité la moins citée
1 Sexe	H ¹ : 67,60%		F ² : 32,40%
3 Niv. Scol	Univ ⁵ : 54,10%	Sec ⁴ : 35,10%	Prim ² : 0,00%
4 Prof	Sans ⁴ : 51,40%	Fonct ¹ : 35,10%	Retr ³ : 2,70%
5 Sit.Fam	Cél ² : 70,30%	Mar ¹ : 27,00%	Aut ³ : 2,70%
6 Nat. Batna	Oui ¹ : 64,90%		Non ² : 35,10%
8 Rési.Batna	Oui ¹ : 73,00%		Non ² : 27,00%
10 Duré.Rési	Pet.Enf ¹ : 35,10%	Enf ² : 18,90%	Mat ⁵ : 00,0%
11 Rési.Qua	Non ² : 73,00%		Oui ¹ : 27,00%
12 Aim.Rési.Qua	Non ² : 73,00%	N.Répon : 27%	Oui ¹ : 00,00%
13 Deg.Atta.Lieu	Pa.Tro ² : 54,10%	T.A.Fai ⁴ : 27,00%	Ass ³ : 5,40%
14 Fac.Inc.Fréq	Aut ⁴ : 75,70%	Conn.Hab ³ : 21,60%	Exi.Equi ² : 0,00%
15 Moy.Trans	A.pie ¹ : 54,10%	En.Bus ² : 40,50%	En.Voit.Pers ³ : 5,40%
16 Mod.App	Ren.V ⁵ : 62,20%	Dett ² : 43,20%	Esp.Jeu ⁶ : 5,40%

17 Fréq.Pla	Souv ³ : 56,80%	Touj ⁴ : 18,90%	Occa ⁵ : 00,00%
18 Duré	Ass.Tem ² : 67,60%	Peu.Tem ¹ : 21,60%	Bcp.Tem ³ : 10,80%
19 Mom.Fav	Soir ³ : 45,90%	Matin ¹ : 40,50%	Apr.Midi ² : 13,50%
20- Pass.Trav.Rési	Non ² : 94,60%		Oui ¹ : 5,40%
21- Pass.Rési.Shop	Non ² : 83,80%		Oui ¹ : 16,20%
22- conn.Usag	Non ² : 78,40%		Oui ¹ : 21,60%
23-com.Conn.Usag	N.Répon : 78,40%	Ami ² : 16,20%	Fréq.Touj ³ : 0,00%
24- Fréq.Magas	Rare ¹ : 86,50%	Parf ² : 10,80%	Touj ⁴ : 00,00%
25- Conn.Com	Non ² : 75,70%		Oui ¹ : 24,30%
26- Iflu.Com.Fréq	Non ² : 97,30%		Oui ¹ : 2,70%
27- Dens.Pers	Pa.Tro ² : 56,80%	Pa.D.T ¹ : 43,20%	Tré.Dens ⁴ : 00,00% Ass ³ : 00,00%
28- Infl.Dens	Oui ¹ : 56,80%		Non ² : 43,20%
29- Sati.Rela.Soci	Pa.ATro ¹ : 67,60%	Pa.Avi ⁵ : 32,40%	Ass ³ : 00% T.A.Fai ⁴ : 00%
30- Elé.Contr.Int.Rel.Soc	Fréq.Quot ² : 59,50%	Appa.Quar ¹ : 18,90%	Sécur.Ress.Quar ⁴ : 8,1%
31- Act.Fav.Prés.Gen	Regr.Gen ² : 89,20%	Aut ⁴ : 10,80%	Com.Amb ¹ : 00% Com.Loc ³ : 00%
32- Act.Entr.Prés.Gen	Rend.Coup ¹ : 51,40%	Aut ⁴ : 32,40%	Regr.Gen.Agr ² : 00,00%
33 Conf.Psych	T.A.Fai ⁴ : 89,20%	Ass ³ : 8,10%	Pa.D.T ¹ : 00%
34 Fac.Inc.App	Esp.Ver ³ : 97,30%	Calm ⁵ : 35,10%	Amén ² : 10,0%
35 Fac.Emp.App	Amén ² : 78,40%	Ray.Sol ³ : 48,60%	Bru ⁵ : 00% Manq.Prop ¹ : 00%
36 Sécu.Ress	Bcp ⁴ : 59,50%	Assez ³ : 27,00%	Pa.D.T ¹ : 00%
37 Bruit	Pa.D.T ¹ : 100%		Ass ³ : 00% Pa.Tro ² : 00% Bcp ⁴ : 00%
38 Infl.Bru	Oui ¹ : 100%		Non ² : 00%
39 Ouverture	Ferm ² : 70,30%		Ouv ¹ : 29,70%
40 Elé.Ferm.Pla	Arb.Bord.Pla ² : 62,20%	Exi.Lim.Mat ³ : 29,70%	Aut ⁴ : 00%
41 Dyna.Pla	Non ² : 75,70%		Oui ¹ : 24,30%
42 Elé.Dyna.Pla	Cir.Gen ² : 51,40%	Situ ¹ : 40,50%	Amén ⁴ : 2,70%
43 Typ.Faç.Préf	Faç.Cont ² : 73,00%		Faç.Colon ¹ : 27,00%
44 Haut.Faç	Hau.Adéq ³ : 75,70%	Pet.Hau ² : 13,50%	Gran.Hau ¹ : 10,80%
45 Amén.Pla	Pa.Tro.Sat ² : 78,40%	Pa.D.T.Sat ¹ : 16,20%	T.A.Fai.Sat ⁴ : 0,00%
46 Trait.Sol	Pa.D.T ¹ : 73,00%	Pa.Tro ² : 21,60%	Bcp ⁴ : 00%
47 Dim.Obj	Gran.Dim ¹ : 70,30%	Dim.Conv ² : 29,30%	Pet.Dim ³ : 00%
48 Disp.Ban	Non ² : 54,10%		Oui ¹ : 45,90%
49 Asp.Est	Ass ³ : 59,50%	Pa.Tro ² : 27,00%	Pa.D.T ¹ : 00%
50 Elé.Est.Pla	Arb.Plan ¹ : 73%	Arch.Faç.Env ³ : 21,60%	Pla.Eau ⁴ : 00%

Tab 7.35 : Tableau de synthèse de l'analyse uni variée (Enquête Sahat Chouhada). Source : Auteur 2011.

- **Caractéristique de l'échantillonnage** : 67,60% des questionnés sont de sexe masculin, on remarque une prédominance de la tranche d'âge 18 - 30 ans, la majorité sont célibataires, ils sont de jeunes universitaires et lycéens sans fonctions. Le pourcentage des natifs de la ville de Batna est estimé à 64,90% de l'ensemble des questionnés, le reste des usagers sont dans leur majorité natifs d'une ville de la région (N'gaous, Arris, Mérouana, Timgad,...).

- **Connaissance de l'environnement** : La majorité des questionnés résident à Batna, le reste sont dans leur majorité résidents d'une ville de la région (Mérouana, N'gaous, Arris, Barika,...). La majorité des résidents de Batna, n'habitent pas le quartier où se trouve la place, ils habitent leur quartier depuis leur petite enfance (1 à 5 ans), ce qui explique leur attachement à leur lieu de résidence, et le refus de le changer. 54,10% des questionnés se déplacent à pied, le reste utilise le bus ou le véhicule personnel comme moyen de transport.

54,10% des questionnés ne sont pas trop attachés au lieu, pour eux la place manque d'éléments d'attraction, comme le commerce et les services.

- **L'appropriation des places publiques** : La place est utilisée essentiellement comme lieu de rendez-vous par les jeunes couples, avec un pourcentage de 62,20%, ils fréquentent la place souvent et restent assez longtemps. 43,20% des questionnés utilisent la place comme lieu de détente, les parents y emmènent leurs enfants pour jouer et passer des moments agréables dans la place. La majorité des usagers préfèrent le matin et le soir pour fréquenter la place pour des raisons climatiques.

- **L'existence des relations sociales** : D'après les résultats de l'analyse il n'y a pas de pratiques sociales exercées au niveau de la place, elle est utilisée comme lieu de rendez-vous des jeunes couples, à cause de sa forme (fermée). La majorité des usagers ne se connaissent pas et les éléments qui contribuent à l'existence des relations sociales ne se trouvent pas. Les rendez-vous des couples dérangent les usagers de la place.

- **Forme et perception** : La majorité des questionnés affirment que le confort psychologique est tout à fait ressenti dans la place à cause de l'existence de grands arbres feuillus et du calme. Le seul facteur qui influence négativement le confort, est l'aménagement, la qualité des matériaux, le mobilier urbain et aussi la position des bancs exposés aux rayons solaires. La place est jugée comme très sécurisée et très calme.

La majorité des questionnés affirment que cette place est fermée, pour eux l'élément qui la rend fermée est l'alignement de grands arbres sur les côtés de la place. La place n'est pas dynamique pour la majorité des questionnés, elle manque d'éléments de dynamisme qui sont

représentés selon eux par la circulation des piétons et la situation stratégique par rapport aux principaux axes de la circulation et des équipements.

Concernant les façades, la majorité des questionnés voient que les façades sont d'une hauteur convenable et ils préfèrent les façades contemporaines.

L'aménagement de la place n'est pas assez satisfaisant, le traitement du sol n'est pas du tout convenable, les objets ne sont pas proportionnels par rapport aux dimensions de la place, ils sont de grandes dimensions. L'aspect esthétique de la place est assez satisfaisant et pour la plupart des questionnés les arbres sont l'élément important qui contribue à l'esthétique de la place.

La dernière question du formulaire est une question ouverte, qui concerne l'avis des usagers sur les facteurs qui les encouragent à s'approprier les places publiques.

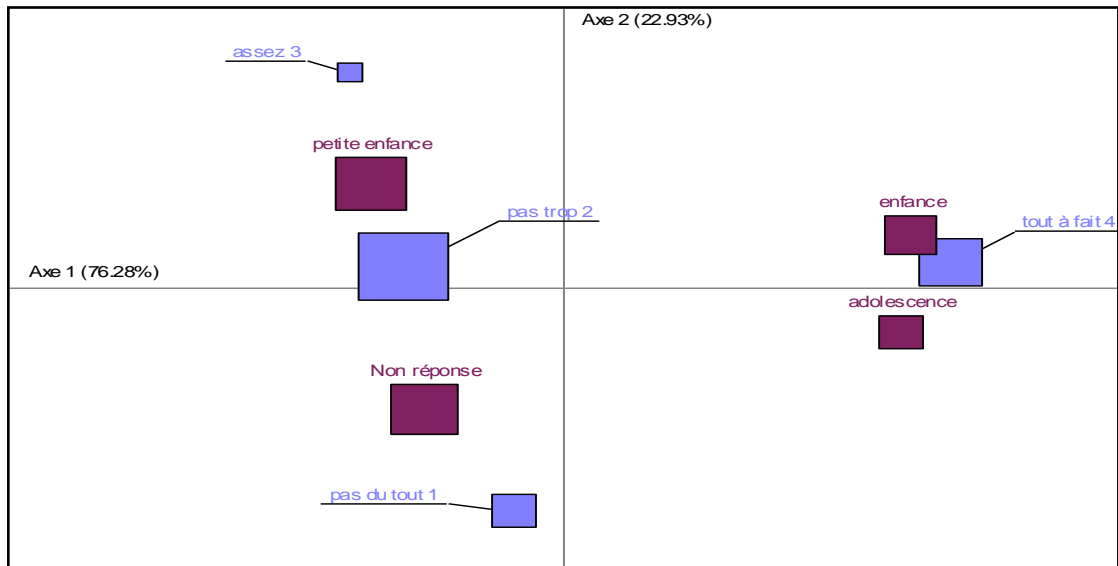
Les réponses à cette question, nous ont permis de déterminer les facteurs les plus importants pour une appropriation adéquate de la place publique. Les facteurs qui se répètent dans toutes les réponses sont par ordre : les espaces verts, la convivialité des gens, le calme, la sécurité, et les services.

4-2-2- Résultats de l'analyse bi variée :

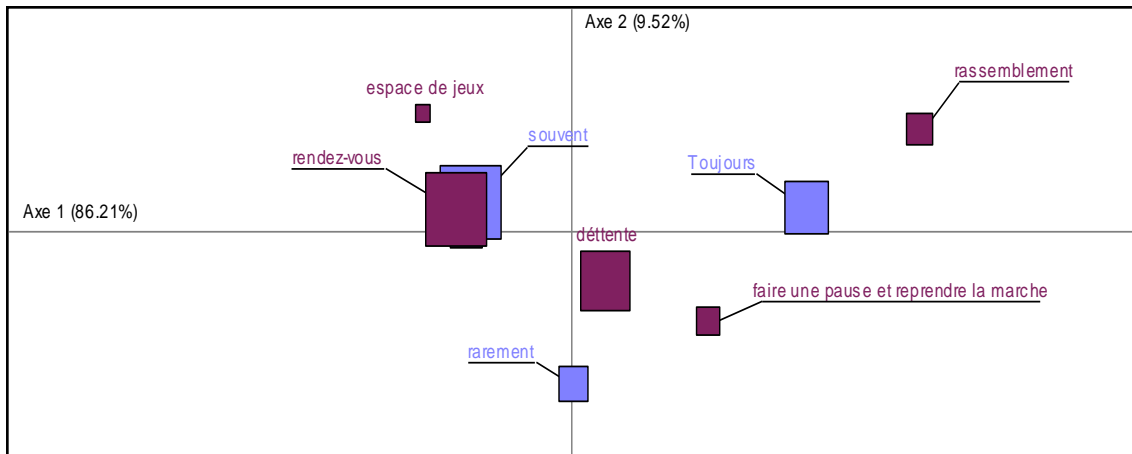
L'ensemble des résultats de l'analyse bi variée relative à Sahat CHOUHADA, sont affichés dans le tableau suivant :

Variabes croisées	ddl	1-P	Chi2 théorique	Chi2 calculé	Degré de signification
8 x 13	3	99,13%	11,341	11,65	Très significatif
10 x 13	9	99,99%	21,666	38,26	Très significatif
17 x 16	9	99,56%	21,666	23,94	Très significatif
18 x 16	8	98,60%	18,168	19,17	significatif
20 x 16	4	99,95%	13,277	20,11	Très significatif
21 x 16	4	99,99%	13,277	24,39	Très significatif
24 x 17	6	97,58%	12,592	14,54	significatif
33 x 36	4	45,18%	3,357	3,06	N'est pas significatif
39 ² x 40	2	99,99%	9,210	37,00	Très significatif
41 ¹ x 42	3	99,92%	11,341	16,72	Très significatif

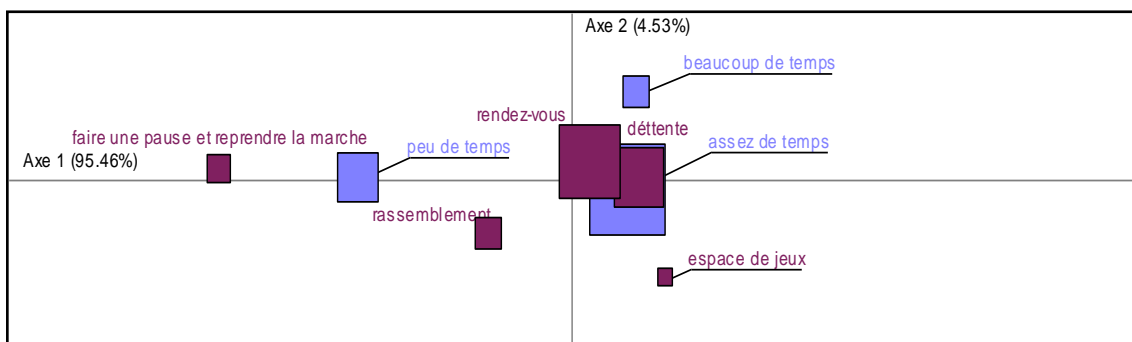
Tab 7.36: Tableau de synthèse de l'analyse bi variée (Enquête Sahat Chouhada). Source : Auteur 2011.



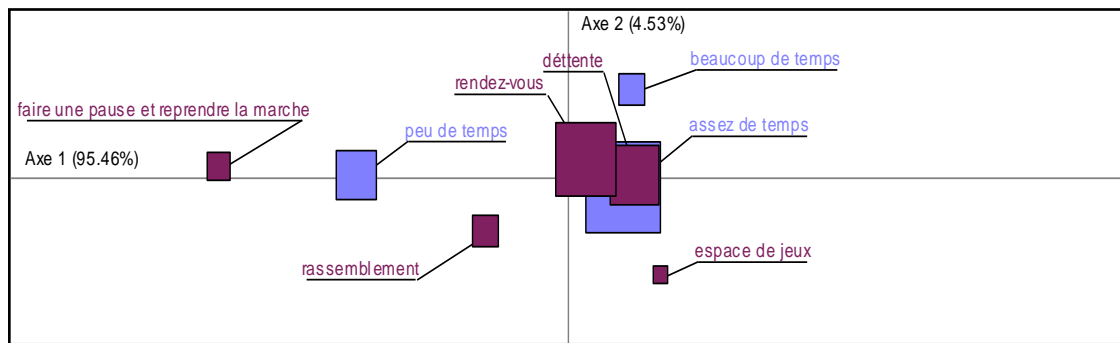
**Fig 7.36 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (13 x 10)
Enquête Sahat CHOUHADA, Source : Auteur 2011.**



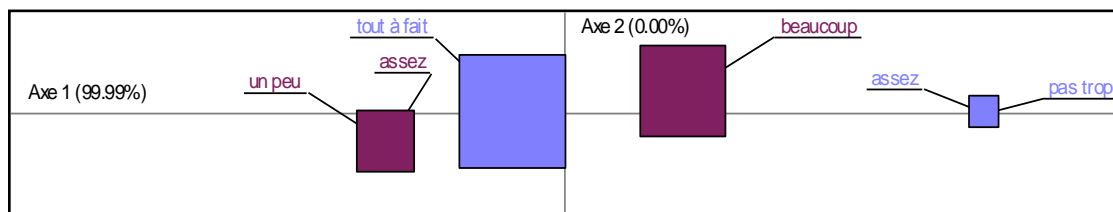
**Fig 7.37 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (16 x 17)
Enquête Sahat CHOUHADA, Source : Auteur 2011.**



**Fig 7.38 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (18 x 16)
Enquête Sahat CHOUHADA, Source : Auteur 2011.**



**Fig 7.39 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (24 x 17)
Enquête Sahat CHOUHADA, Source : Auteur 2011.**



**Fig 7.40 : Carte factorielle de correspondance entre les variables croisées (36 x 33)
Enquête Sahat CHOUHADA, Source : Auteur 2011.**

Les relations de signification qui ont été découvertes ont permis d'affirmer que l'appropriation de la place publique est influencée par :

- Le lieu de résidence : les gens qui résident à Batna, sont beaucoup plus attachés à la place que les gens qui résident ailleurs.
- Le mode d'appropriation influence la fréquentation de la place, les gens qui utilisent la place comme lieu de rendez vous, l'utilisent souvent, par contre les gens qui utilisent la place pour le rassemblement, l'utilisent presque toujours.
- Le mode d'appropriation influence aussi la durée de présence au niveau de la place, les usagers qui utilisent la place comme lieu de rendez vous, y restent assez de temps, par contre ceux qui l'utilisent pour faire une pause, n'y restent que quelques minutes.
- L'emplacement de la place par rapport au trajet (lieu de résidence – lieu de travail), (Lieu de résidence – shopping), ne peut être pris en considération, car ne constituant pas un passage obligatoire pour la majorité des usagers.

La signification entre, la fréquentation des magasins qui se trouvent près de la place et la fréquentation de la place est nulle, parce que le type de commerce exercé et l'emplacement par rapport à la place ne favorisent pas son lien avec la place.

- L'ouverture de la place est influencée par l'alignement des arbres sur ses côtés.
- Le peu de questionnés qui considèrent la place comme dynamique voient en son emplacement l'élément essentiel qui assure son dynamisme.