

CHAPITRE -V ATTIRANCE-REPULSION DES ÉTUDIANTS VIS À VIS DES ANIMAUX À OBSERVER OU DE LEURS IMAGES VIDÉO ? ⁽⁸⁾

1-/ INTRODUCTION.

Une dimension fondamentale des problèmes abordés réside dans les aspects affectifs, voire fantasmatiques, des relations que nous entretenons avec les animaux. C'est précisément pour tester aussi cette dimension que nous avons sélectionné les TP portant sur des animaux réputés particulièrement repoussants ou attirants, du moins pour certains d'entre nous :

_ l'araignée : si elle est symbole de malfaisance en France, elle n'a laissé aucune civilisation indifférente (CHEVALIER et CHEERBRANT, 1969) : symbole cosmologique en Inde, rôle démiurge ou symbole d'un degré supérieur d'initiation en Afrique, caricature de divinité en Grèce antique, l'araignée est tantôt vue de façon positive, notamment à cause de ses toiles (dans le Coran, l'araignée blanche a sauvé ainsi la vie du prophète), tantôt de façon négative (l'araignée noire venimeuse toujours dans l'Islam). Le dégoût vis à vis de l'araignée n'est pas uniquement lié à son venin : "elle guette et enlace sa proie ; devient symbole de la femme ensorcelante dont le but réside dans la destruction du mâle...". Autant de raisons pour comprendre la répulsion spontanée, et presque hystérique parfois, de certains étudiants vis à vis des araignées ;

_ les bébés gerbilles ont au contraire un effet d'attraction. Les étudiantes (qui représentent plus de 90% des effectifs de l'UV de Psychophysiologie) mais aussi les étudiants, les prennent volontiers en main, pour les caresser, les protéger. Se manifeste ici la double attraction pour le bébé, fragile et inoffensif, et pour les nounours ou autre animal en peluche de nos premières années, de nos premiers attachements ;

_ les cobayes adultes, dont le comportement sexuel est étudié dans ces TP ont été choisis pour leur situation particulière : à la fois attraction pour ces animaux domestiques, familiers, calmes ; et révolte lors d'une interprétation très souvent anthropocentrée de leur comportement sexuel, vécu par la plupart des étudiants comme un viol de la femelle par le mâle.

Notre hypothèse de départ était que les relations affectives entre les étudiants et chacun de ces animaux, allait peser lourd dans ces TP, et expliquer pour une grande part le succès ou le rejet du contact avec les animaux vivants, et donc le succès mitigé ou franc du recours à des documents vidéo.

Avec l'aide de C. BELISLE, qui a travaillé sur les dimensions affectives, émotives, de notre rapport aux images, notamment des images animées (films et vidéo : BELISLE, 1984), nous avons donc jugé nécessaire de faire précéder nos recherches d'une investigation spécifique sur les relations affectives entre les étudiants et les animaux étudiés, de façon à pouvoir apprécier jusqu'à quel point elles interfèrent avec les objectifs précis de notre recherche, à savoir l'influence qu'ont les situations proposées aux étudiants pour leur apprentissage.

2-/ MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons bien sûr observé le comportement (parfois folklorique) des étudiants face aux animaux vivants qu'ils avaient à observer, ou face aux documents vidéo montrant les mêmes animaux.

(8) Une partie de ce chapitre a fait l'objet d'une communication (CLEMENT et NDIAYE, 1989, Répulsion et attraction : l'animal vivant ou son image vidéo ? Une recherche sur des TP d'Ethologie : Aspects affectifs, *In* GIORDAN A., MARTINAND J. L. et SOUCCHON C., *Actes JIES XI*, de Chamonix sur "Les Aides didactiques").

Cependant, notre objectif était surtout de voir si ces réactions affectives étaient ou non différentes dans les trois situations testées, hétérogénéité qu'il faudrait alors prendre prioritairement en compte dans l'interprétation des résultats obtenus par ailleurs au cours de notre recherche.

Les données recueillies à partir des questionnaires sur les réactions affectives (voir Chapitre IV, 2-6 Corpus rassemblé, 2-6-1 Questionnaire : Tableau IV-22 sur les réactions affectives des étudiants) ont été traitées :

2-1/ par des tests non paramétriques de Wilcoxon, parce que les données ici sont appariées. Ce sont les réactions des mêmes étudiants qui sont mesurées avant et à la fin du TP.

2-2/ par des tests paramétriques (Analyses de variances à 1, ou à 2 facteurs contrôlés), pour comparer les réactions affectives des étudiants selon les animaux observés et les situations testées, avant et après chaque séance de TP.

2-3/ par Analyse Factorielle des Correspondances pour les étudiants de la licence de Psychologie afin de décrire leur évolution éventuelle au cours du TP dans chacune des situations testées ("animaux vivants" : V, "vidéo centrale" : C, "vidéo interactive" : I) par référence aux quatre couples d'adjectifs : Attiré-Repoussé; Sensible-Indifférent, Différent de vous-Proche de vous, Proche de certaine personne-Différent de tout humain. Cette analyse met en correspondance dans chaque situation :

°d'une part en colonnes, les réactions affectives des étudiants exprimées sur une échelle de 5 cases, avec chaque fois, un des adjectifs du couple à chaque pôle. Nous donnons pour exemple les deux pôles formés par le couple d'adjectifs "Attiré-Repoussé".

Attiré						Repoussé
	1	2	3	4	5	

Soit 5 colonnes ;

°d'autre part en lignes, les 4 couples d'adjectifs avant et après le TP. Soit 8 lignes.

Pour les étudiants de la licence de Psychologie, ce questionnaire a été testé dans les trois situations "animaux vivants" (V), "vidéo centrale" (C) et "vidéo interactive" (I) et, pour les deux groupes d'étudiants de la maîtrise de Sciences Naturelles, dans les deux seules situations V et I.

3-/ RÉSULTATS

3-1/ Le comportement des étudiants.

La répulsion vis à vis des araignées vivantes de la part des étudiants de licence de Psychologie va souvent au delà de l'imaginable. Certains étudiants refusent de rentrer dans la salle de TP quand il y a des araignées vivantes, pourtant enfermées dans une cage en verre. Ils finissent par accepter, mais l'ouverture de la cage, en enlevant une vitre pour pouvoir lancer une mouche sur la toile d'araignée, s'accompagne inmanquablement de réticences, d'inquiétudes le plus souvent verbalisées, voire de blocages avec des refus catégoriques : dans chaque poste de travail de 5 étudiants, ceux-ci refusent souvent d'ouvrir ou de toucher la cage, laissant à l'enseignant le soin de le faire. Dans une séance avec des araignées vivantes, une étudiante après avoir suivi la présentation introductive faite en vidéo à commande centrale, demande à être excusée de la suite de la séance parce qu'elle ne supporte pas les araignées.

Le rapport aux mouches est, souvent, tout aussi folklorique : il s'agit de l'attraper avec une pince, ou avec ses doigts, dans un tube ou à sa sortie, puis de l'envoyer, sans qu'elle ne s'envole, s'empêtrer dans la toile d'araignée. Nombreux sont les cris et exclamations, nombreuses les mouches qui s'envolent et tournent ensuite dans la pièce. Mais, bon gré mal gré, chaque groupe finit par y arriver, et même y prend goût.

Les réactions hystériques sont très rares. Il y en a eu une, par exemple, quand un étudiant s'est enfui de la salle de TP, créant un petit mouvement de panique, parce qu'un asticot de mouche était tombé au sol lors de l'ouverture du tube à mouches...

Ces réactions vives et contrastées, toujours suivies de discussions entre étudiants, jusqu'à ce qu'ils se raisonnent, n'existent pas face à un document vidéo, où l'araignée est alors filmée d'assez près. Tout juste peut-on lire une moue de dégoût sur plusieurs visages d'étudiants à la vue des pattes velues ou des chélicères venimeuses : mais là, plus encore que face aux araignées vivantes, ça passe vite !

Ceci peut être illustré par quelques réactions verbales données par les étudiants à la première question du questionnaire sur leurs sentiments vis à vis des araignées. Il leur est demandé : "Face à une araignée, comment réagissez-vous :

Situations	Avant le TP ?	Pendant le TP ?
1 animaux viv.(V)	<ul style="list-style-type: none"> -<i>Répulsion, fuite</i> -Curiosité, intérêt -Bien, curiosité d'observations possibles -Avec intérêt pour -Indifférence -Méfiance, à cause d'allergie à de nombreuses piqûres. -Rien de particulier, -<i>Recul</i> -<i>Petite répulsion et intriguée</i> -Chez moi, je les écrase -<i>Appréhension</i> qu'elle vienne se promener vers moi -J'ai une <i>certaine répulsion</i> -<i>Repoussée</i>, voire incapable debouger. -J'ai un <i>sentiment de dégoût</i> -Je les regarde de loin. - Bien -<i>Très mal.</i> -<i>Je me sauve ou je l'écrase</i> -<i>Avec dégoût, peur</i> -<i>Quand elle bouge, fuite</i> -<i>Mal, horreur, répulsion</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Mieux que prévu -Très intéressée -légère curiosité car pas -Pas de peur, avec indifférence l'expérience -Comme pour les autres TP -Petite peur -Réaction identique à celle d'autres phéno -<i>Recul</i> quand sort de sa boîte -Intéress. voir mise en pratique -Intéress. par l'observ. -Intéressant -Avec intérêt -Avec intérêt incapable de détourner mon regard de l'araignée. -J'ai simplement observé -je les crains <i>un peu</i> -Sans problème -<i>Mal</i> -<i>Recul quand s'échappe</i> -<i>Fuite en direction de la porte</i> -<i>dégoût devant asticots</i> -<i>Fuite, c'est inhumain d'obliger les gens à regarder des bestioles aussi repoussantes</i>
2-Vidéo (C) et (I)	<ul style="list-style-type: none"> -Je suis <i>captivée</i> par les araignées -les voir me rappelle de terribles souvenirs à leur contact -<i>Dégoût</i> -<i>Dégoût</i> -<i>Je l'écrase</i> -<i>Répulsion</i> -<i>Dégoût</i> -<i>Fuite, peur</i> -<i>Mal</i> -<i>Avec agressivité</i> -<i>Répulsion, puis dégoût</i> -<i>Je pars vite</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Observations pénibles -Je n'étais pas à l'aise -indifférente -légère répulsion au début devant les images vidéo très agrandies -Intéressée par ses façons de faire -Pas trop d'appréhension vu que ce n'est que visuel, pas de manipulation -Face à la vidéo l'animal devient neutralisé -Moyennement bien -Avec intérêt -Intérêt -Pas fait attention que c'était une araignée sur l'écran

Tableau V-29 : Les réactions des étudiants face aux araignées avant et pendant le TP telles qu'elles sont exprimées dans le questionnaire de fin de TP.

- Chaque réponse d'étudiant, Avant et Pendant le TP, précédée d'un trait (-) est donnée sur la même ligne, pour montrer les éventuelles évolutions. En italique sont indiquées les réactions négatives (Répulsion par exemple).

Les bébés gerbilles, au contraire des araignées, attendrissent. Les questions fusent vers l'enseignant, autour de l'élevage où les étudiants viennent choisir les jeunes d'âge divers qu'ils auront à observer de près pendant 5 minutes : "Comment se procurer des gerbilles pour en avoir chez soi ?" "Comment les élever chez soi ?", "Toutes les gerbilles étaient charmantes", etc...

Il est dommage que nous n'ayons pas filmé ou enregistré ce lieu stratégique dans la salle de TP. Les vidéos réalisées sur les étudiants en train d'observer une jeune gerbille, ne permettent pas en effet de retrouver cette dimension affective : l'objectif du TP (qui est de reconnaître les divers actes moteurs) y est devenu trop présent, trop prenant.

Entre ce lieu d'élevage, et le poste de travail où les 5 étudiants observent, le transport de l'animal est accompagné de caresses, voire de paroles au bébé gerbille, ou de commentaires à l'égard des autres étudiants. Attirance, caresses, protection, voire projections et sensualité, sont les réactions les plus fréquentes. Mais il y a aussi quelques réactions de rejet, de répulsion face à tout ce qui peut ressembler à une souris.

Face à un document vidéo, les réactions sont très atténuées, voire inexistantes. Il y a juste le temps pour de furtifs commentaires ("qu'il est minouche !", "C'est marrant de voir cette petite larve devenir une bête surexcitée"), avant de passer très vite au travail sérieux.

Ces réactions peuvent être illustrées par les réponses des étudiants à la première question du questionnaire sur les réactions affectives vis à vis des gerbilles : "Face à un rongeur, comment réagissez-vous".

Situations	Avant le TP ?	Pendant le TP ?
1 animaux viv.(V)	<ul style="list-style-type: none"> -<i>Méfiance et curiosité</i> -Ca dépend lesquels -Envie de le toucher ! -Ca dépend lesquels -Ca dépend : <i>rat répugnance</i> -Je suis en général attendrie -Intéressée -Amusement -Indifférent stades jeunes -Bien -Cela dépend des rongeurs -Très bien -<i>J'ai peur</i> -J'aime bien les regarder, les toucher quand c'est possible -J'ai peur des rats rongeurs -Cela dépend: souris grise, crs, les autres, caresses -Pas bien -<i>Répulsion</i> -J'aime bien les souris, un peu moins les rats -Indifférent -<i>Peur des rats des égouts</i> -<i>Prudence avec les "vieux"</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -Intérêt -Idem -Bien -ai trouvé gerbille mignonne autre, attendrissement -J'étais intéressée -En tant qu'observateur -plus intéressé par stade 20j. -Très bien -Bien -Très bien -J'ai été intéressée -Même chose -Bien attirée par ces petits rongeurs -Avec intérêt -J'ai aimé les gerbil mais, ça me rappelle les souris -Bien attendrie -Super bien, j'en veux une gerbille, c'est mignon. -Ce TP n'a eu aucun effet sur moi -Toutes les gerbilles étaient "charmantes" -Agréable, travailler avec ces animaux
2- Vidéo (C) et (I)	<ul style="list-style-type: none"> -Bien -<i>Léger recul</i> -Ca dépend du rongeur -Propension à l'observation -<i>Mouvement de recul</i> -Aucune répulsion -Normalement -Indifférence -<i>J'éprouve de la frayeur</i> -Plutôt attendrie -Sans problème -Indifférent petite larve devenir une bête -Indifférence -Mal, comportement de recul -<i>Les souris me dégoûtent et me terrorisent</i> -Très bien -Indifférent 	<ul style="list-style-type: none"> -Bien -Bien -Bien -<i>Désintérêt</i> devant vidéo -Plutôt bien -Répétition observ. fastidieuse -Trop d'observations -<i>Plus de dégoût que d'attraction</i> -J'ai considéré cet animal comme un objet d'étude -Observations difficiles -Assez bien -C'est marrant de voir cette surexcitée. -<i>Effrayée par les gros</i> -Assez bien -Bien sur vidéo, aucun effet -Très bien aux vraies -La vidéo: toujours

-Je n'en ai pas peur, j'en suis <i>dégoûtée, alors je fuis</i> -Cela dépend du rongeur	-Pas du tout effrayée -Bien, à cause de la vidéo
--	---

Tableau V-30 : Les réactions verbales des étudiants face aux gerbilles avant et pendant le TP telles qu'elles sont exprimées dans le questionnaire de fin de TP.

- Chaque réponse d'étudiant, Avant et Pendant le TP, précédée d'un trait (-) est donnée sur la même ligne, pour montrer les éventuelles évolutions. En italique sont indiquées les réactions négatives (Répulsion par exemple).

Les cobayes n'ont pas été observés vivants, car leur comportement sexuel n'est pas possible en salle de TP. Face aux documents vidéo, c'est très vite la situation de couple, de communication sexuelle, qui guide les commentaires. Les cris de la femelle cobaye sont tels que la dimension affective est toujours intensément présente. Signalons quelques phrases ajoutées en guise de commentaires au questionnaire de fin de TP par des étudiants :

<<-Pour ce qui est de l'ondulation, beaucoup d'exemples démontrent ce trait commun pour les comportements sexuels humains et cobayes de la drague. Elle se situe chez l'être humain au niveau des épaules (comportement machiste) et du bassin (minette, prostituée, homosexuel masculin)>> ;

<<-Peut être que oui finalement...vive l'ondulation !>>

<<-Remise en cause des idées toutes faites sur l'automatisme sexuel des animaux. Désir présent ?>>

<<Chacun son style mais les canaux de communication sont les mêmes>> <<Vive l'amour brutal>>.

<<-Le comportement sexuel est sans doute le comportement de l'animal le plus éloigné de celui de l'humain>>.

<<Faut pas délirer. Je ne cours pas en rond dans la chambre et il ne me saute pas dessus comme une brute. Et la tendresse ?>>

<<Aucun rapport avec le comportement sexuel humain>>.

Les réponses des étudiants à la première question du questionnaire sur les réactions affectives vis à vis des cobayes : "Face à un cobaye, comment réagissez-vous".

Situations	Avant le TP ?	Pendant le TP ?
Vidéo (C) et (I)	-Bien -Bien -Bien -Indifférente -Bien -Bien -Curiosité -Je suis attirée -Avec une certaine curiosité -J'ai envie de le caresser -Bien aucune réaction -Sourire -Bien -Bien -Indifférence -Avec intérêt -Très attirée -Il m'arrive de le caresser -Pas de réactions particulières	-Bien -Avec le sourire -Bien -Bien -Ennuyeux, à cause vidéo -Bien, mais un peu long et pénible -Un peu long -Assez indifférente -Observations difficiles -J'en suis sortie stressée -Répétition engendre dégoût -Laborieusement -Bien -Mal. Vive l'amour bestial -Bien -Avec intérêt -Gênée que ça soit juste une vidéo -J'observais attentivement -Pas de réactions particulières

Tableau V-31 : Les réactions verbales des étudiants face aux cobayes avant et pendant le TP telles qu'elles sont exprimées dans le questionnaire de fin de TP.

- Chaque réponse d'étudiant, Avant et Pendant le TP, précédée d'un trait (-) est donnée sur la même ligne, pour montrer les éventuelles évolutions.

Les étudiants de la licence de Psychologie refusent très souvent, a priori, l'intérêt de connaissances sur les animaux et leurs comportements, pour des études de Psychologie. Ils l'expriment souvent au bas de la feuille de réponses aux questionnaires sur leurs réactions affectives (Questionnaire : Tableau IV-22). Quelques opinions d'étudiants en guise d'illustration en réponse à la question "Analyser le comportement d'un animal (Araignée, ou Gerbille ou couple Cobaye) peut-il nous aider à mieux approcher le comportement humain?":

Pour le TP Araignées :

Etudiant Aa : <<Pourquoi ne pas proposer de "mesurer" l'intérêt de ce genre de TP au sein de la formation d'un psychologue ? Personnellement, je pense que l'apport est négatif et occupe une part trop importante par rapport à d'autres matières qui répondraient plus à une spécialisation>>.

Etudiant Ba : <<Je ne vois pas l'intérêt d'un tel TP dans les études de Psychologie. Cette matière devrait être optionnelle>>

Etudiant Ca : <<Pas assez d'intérêt par rapport à notre formation>>

Etudiant Da : <<J'aimerais qu'on m'explique le rapport du comportement de l'araignée avec la Psychologie. Peut-on vraiment lier ce comportement à celui des humains ? Y a-t-il un intérêt pour un psychologue de connaître l'araignée ?>>

Etudiant Ea : <<Quel rapport avec la Psychologie. On n'a pas le droit d'imposer à quelqu'un d'être confronté à une situation qui lui est complètement insoutenable. Quoiqu'on en pense, les TP sur animaux vivants devraient être facultatifs>>.

Pour le TP Gerbilles :

Etudiant Ag : <<Non>>

Etudiant Bg : <<J'aimerais savoir dans quelle mesure on peut passer de l'un à l'autre>>

Etudiant Cg : <<Peut-être>>

Etudiant Dg : <<Parfois>>

Etudiant Eg : <<Je ne vois pas bien comment ça peut aider>>.

Pour le TP Cobaye :

Etudiant Ac : <<Le comportement sexuel est sans doute le comportement de l'animal le plus éloigné de celui de l'humain>>.

Etudiant Bc : <<Je pense qu'il n'y a aucun rapport. Chez les cobayes, il n'y a uniquement que de la reproduction>>

Etudiant Cc : <<Rien à voir. Chez l'humain le but et la manière n'ont rien à voir avec le cobaye>>

Etudiant Dc : <<Le comportement sexuel des cobayes et des animaux en général me semble totalement incomparable à celui de l'homme qui est avant tout psychologique>>

Etudiant Ec : <<Je ne vois pas trop comment>>

Chez les étudiants de maîtrise de Sciences Naturelles, beaucoup moins nombreux que ceux de la licence de Psychologie (Ils sont au nombre de 28), nous n'avons pas noté de comportements excessifs comparables à ceux qui se sont parfois exprimés chez les étudiants de la licence de Psychologie..

3-2/ Comparaison des réactions des étudiants par rapport aux trois animaux étudiés et aux situations testées.

Quelle que soit la situation (V, C ou I) les analyses de variances à un facteur contrôlé (animaux étudiés) montrent (Tableau V-32) que **les réactions des étudiants diffèrent significativement en fonction des animaux étudiés**, en début de séance de TP, tout au moins en ce qui concerne l'araignée d'une part, gerbille et cobaye d'autre part.

Au terme des TP, ces différences ne sont plus significatives chez les étudiants de la licence de Psychologie : en travaillant sur les araignées, ces étudiants éprouvent une moindre répulsion, ce qui fait disparaître toute hétérogénéité entre ce TP et les autres. Chez les étudiants scientifiques de la maîtrise de Sciences Naturelles les différences entre animaux persistent au terme de la séance de TP : ceci s'explique par la très forte attirance par rapport aux gerbilles dès le début de la séance : la moindre répulsion vis à vis des araignées à la fin du TP n'arrive pas à atténuer la différence araignées-gerbilles (Tableau V-32)

D'autres analyses de variances à un facteur contrôlé (les situations testées), montrent que, **quel que soit l'animal, ces situations n'influencent pas significativement les réactions d'attirance ou de répulsion des étudiants vis à vis de cet animal.**

Ces observations sont confirmées par les analyses de variances à deux facteurs contrôlés (Situations et Animaux). Par exemple, pour la paire d'adjectifs Attiré-Repoussé, seuls les animaux, et non les situations, ont une influence significative sur les attitudes affectives des étudiants au début de la séance ; cette différence n'est plus significative à la fin de la séance de TP chez les étudiants psychologues, mais elle persiste chez les étudiants scientifiques de la maîtrise de Sciences Naturelles à cause de la disparité affective très forte au départ chez ces étudiants au point de vue attirance-répulsion entre araignées et gerbilles. (tableau V-32).

		AVANT						
		Etudiants de Psychologie			Etudiants de SN			
SITUATIONS	ANIMAUX	V	C	I	Résultat du test	V	I	Résultat du test
		ARAIGNEES	2,65	2,28	2,07	NS	2,13	2,15
GERBILLES	3,47	3,49	3,45	NS	4,54	4,43	NS	
COBAYES			3,50	3,48	NS			
Résultat du test	**	**	**		**	**		
		APRES						
ARAIGNEES	3,46	2,99	3,24	NS	3,40	3,38	NS	
GERBILLES	3,52	3,38	3,33	NS	4	4,43	NS	
COBAYES			3,42	3,43	NS			
Résultat du test	NS	NS	NS		**	**		

Tableau V-32 : Analyse des réponses des étudiants aux questionnaires portant sur leurs réactions affectives vis à vis des animaux étudiés, avant et après la séance de TP. Les chiffres correspondent aux valeurs moyennes de l'indice Attiré-Repoussé (5=Attiré ; 1=Repoussé).

(*) et (**) indiquent des différences significatives aux seuils respectifs $p < 0,05$ et $p < 0,01$
 NS indique une absence de différence significative ($p > 0,05$).

3-3/ Evolution des réactions affectives des étudiants au cours de la séance de TP.

3-3-1/ évolution des étudiants au cours du TP.: résultats fournis par les graphes et les tests de Wilcoxon.

Les graphes des Figures 9-V (page 108), 10-V (page 109), 11-V (110), 12-V (page 111), 13-V (page 112) visualisent l'évolution des réponses des étudiants au cours des TP dans les différentes situations, pour chacun des animaux étudiés à partir des 4 paires d'adjectifs choisis : Attiré-Repoussé ; Sensible-Indifférent ; Différent de vous- Proche de vous ; Proche de certaines personnes-Différent de tout humain. Ces graphes sont obtenus en portant en abscisses les situations testées, et en ordonnée les moyennes de groupes obtenues pour chacune de ces situations à partir de l'échelle de notations de 1 à 5. Sur ces graphes sont aussi portés les résultats des tests de Wilcoxon sur l'évolution affective des étudiants au cours des TP, lorsque celle-ci est significative (* ou ** pour $p < 0,05$ ou $p < 0,01$).

L'examen de ces graphes montre que l'évolution est significative (*, **) en ce qui concerne la paire d'adjectifs Attiré-Repoussé dans le TP araignée où les étudiants (psychologues et de la maîtrise de SN) éprouvent en fin de séance une moindre répulsion et ceci pour toutes les situations testées. Pour les autres paires d'adjectifs du même TP araignée, ou pour les 4 paires dans les autres TP (gerbille et cobaye), les différences ne sont significatives qu'exceptionnellement et dans ces rares cas, vers une plus grande sensibilité ou proximité par rapport à l'animal.

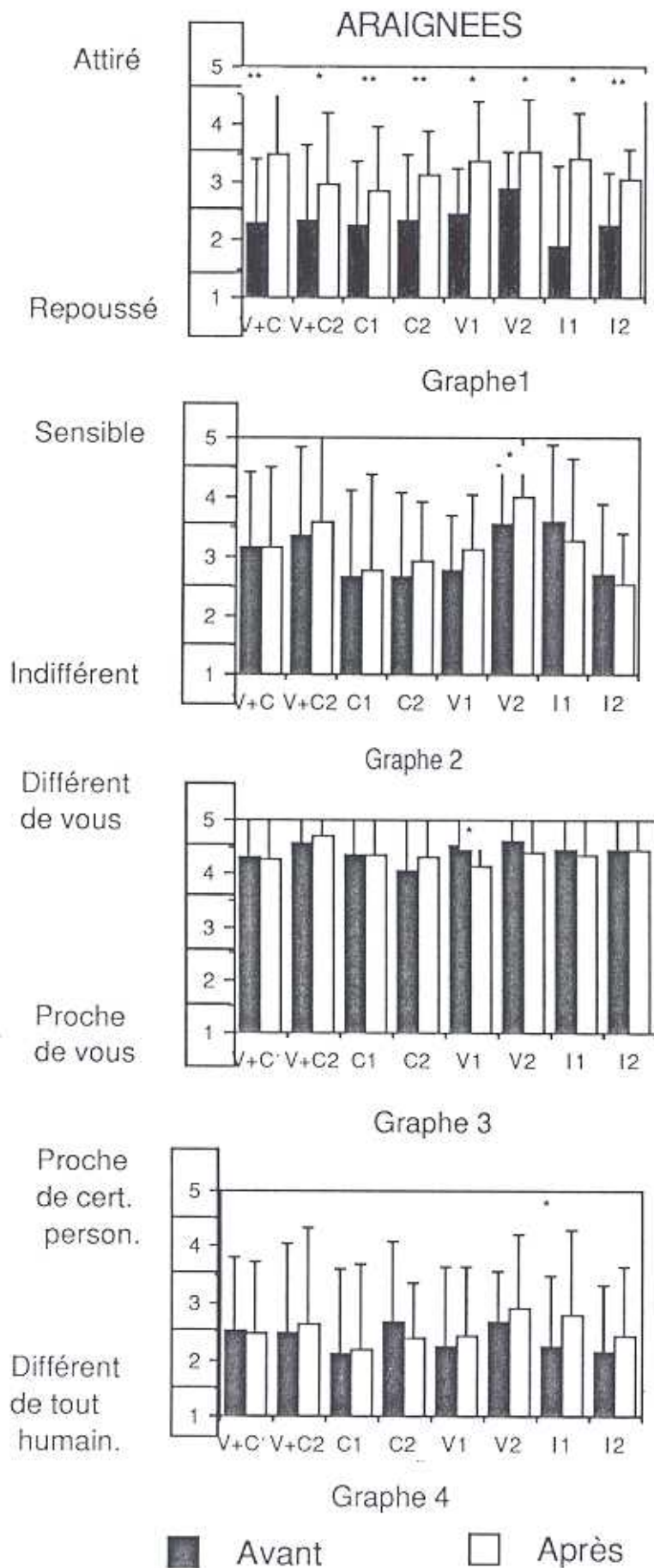


Figure 9-V : TP Comportement prédateur de l'araignée : Evolution affective des étudiants de la licence de Psychologie avant et après le TP dans les différentes situations testées (V+C, V, C, I) pour les 4 paires d'adjectifs.

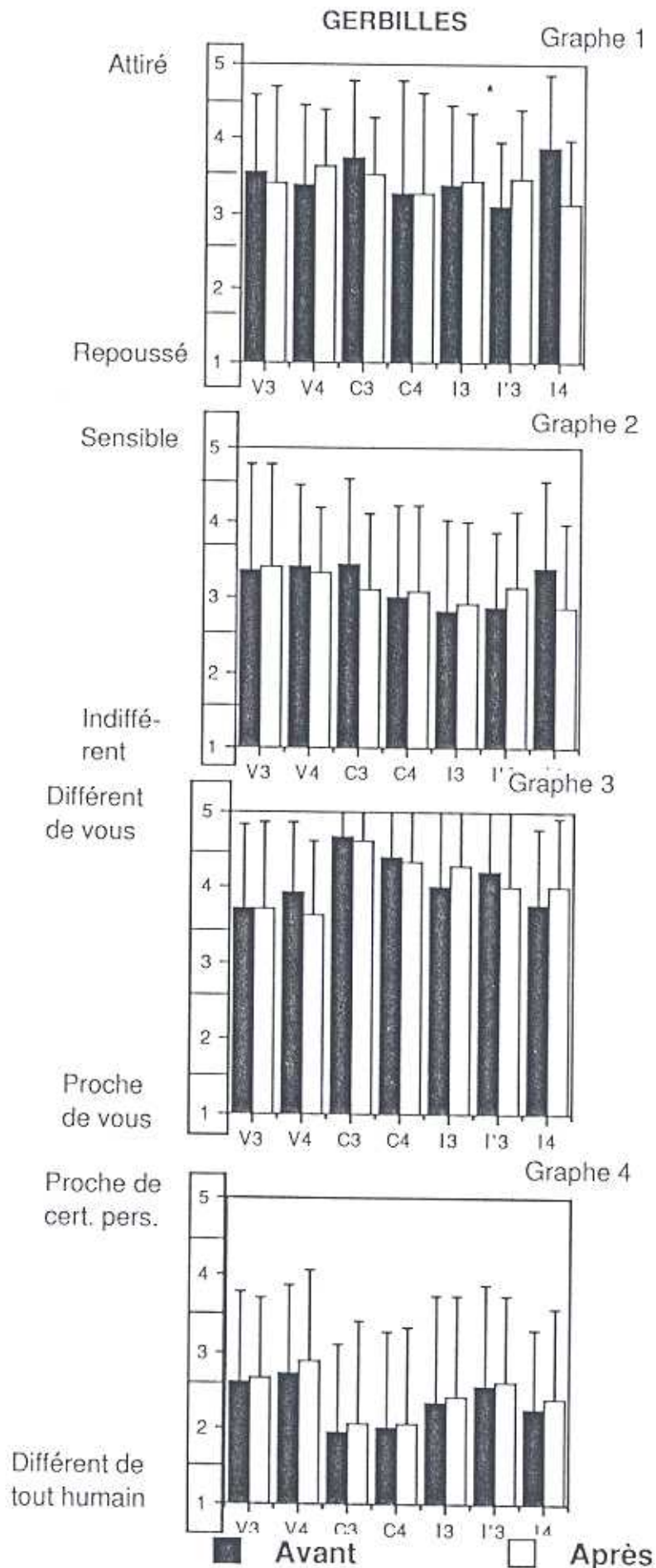


Figure 10-V : TP Ontogenèse du comportement moteur de la gerbille :
 Evolution affective des étudiants de la licence de Psychologie avant et après le TP dans les différentes situations testées (V, C, I) pour les 4 paires d'adjectifs.

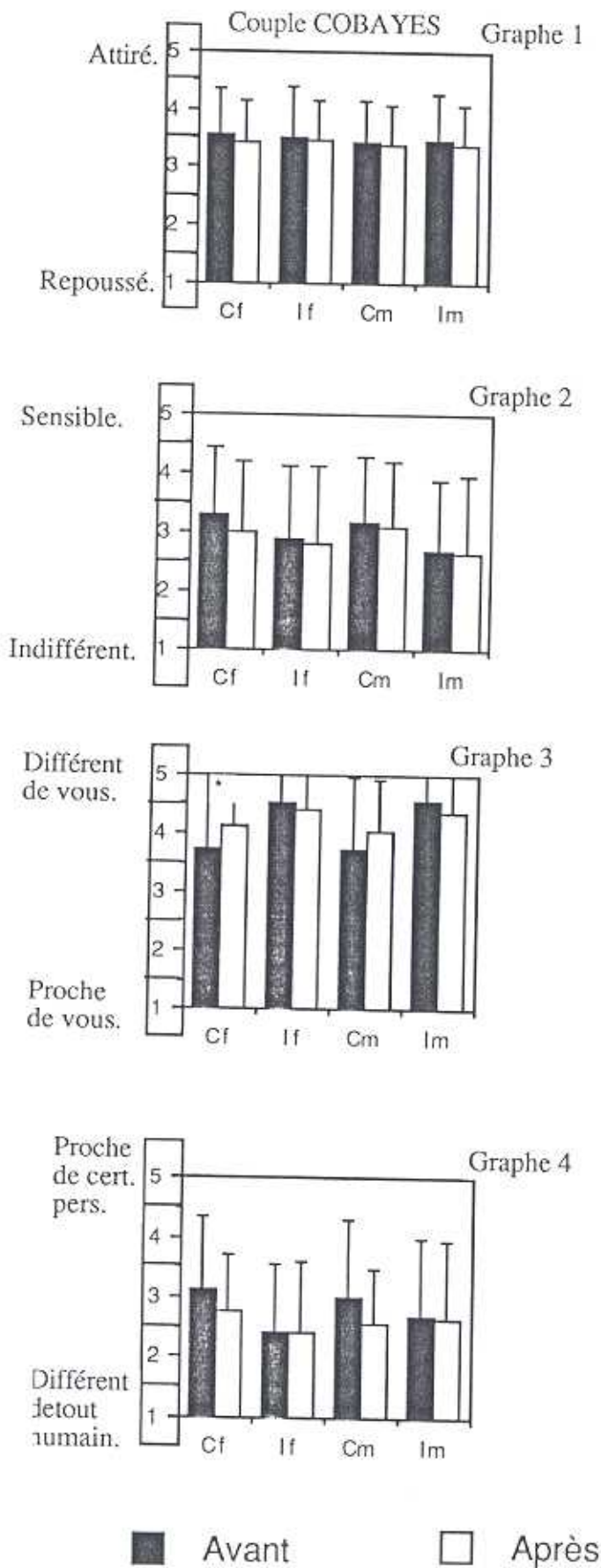


Figure 11-V : TP Comportement sexuel du cobaye : Evolution affective des étudiants avant et après le TP dans les différentes situations (C, I) pour les 4 paires d'adjectifs. Cf, Cm, If, Im caractérisent la vidéo centrale (C) et la vidéo interactive (I) pour les cobayes femelle (f) et mâle (m).

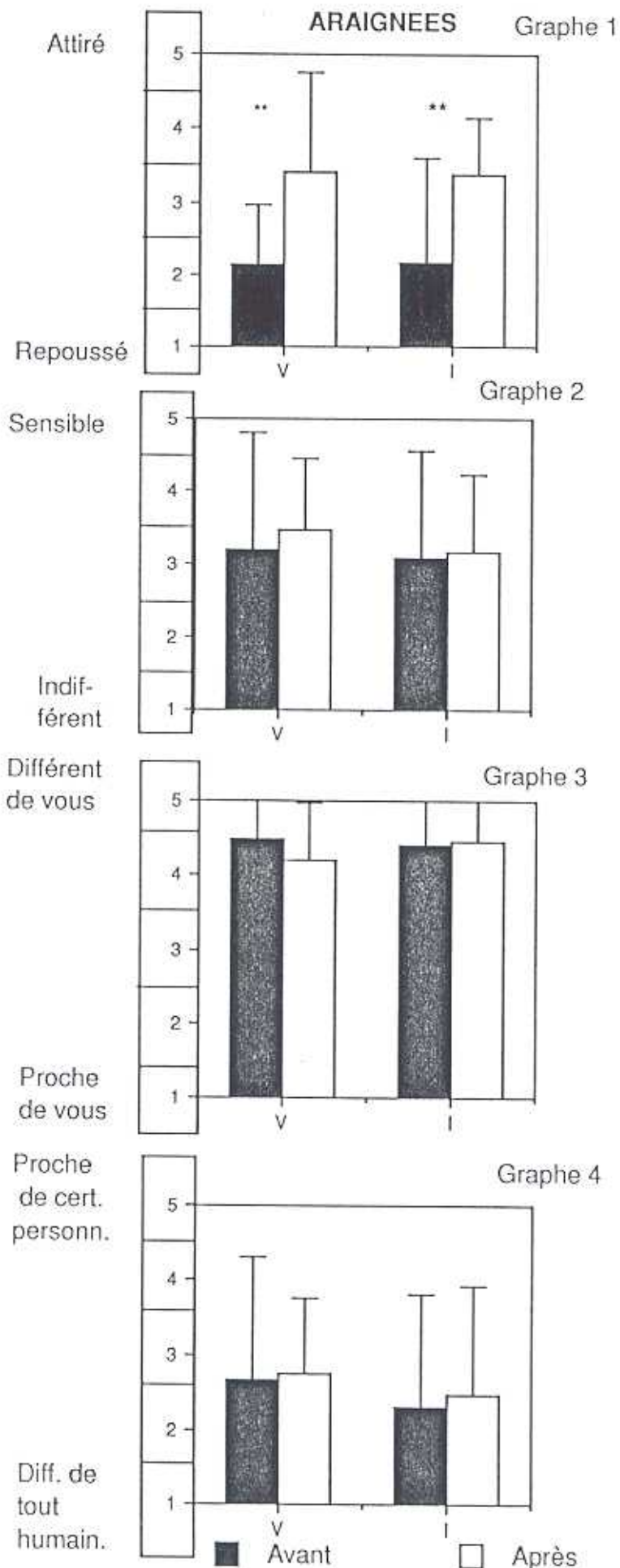


Figure 12-V : TP Comportement prédateur de l'araignée : Evolution affective des étudiants de la maîtrise de Sciences avant et après le TP dans les différentes situations testées (V, I) pour les 4 paires d'adjectifs.

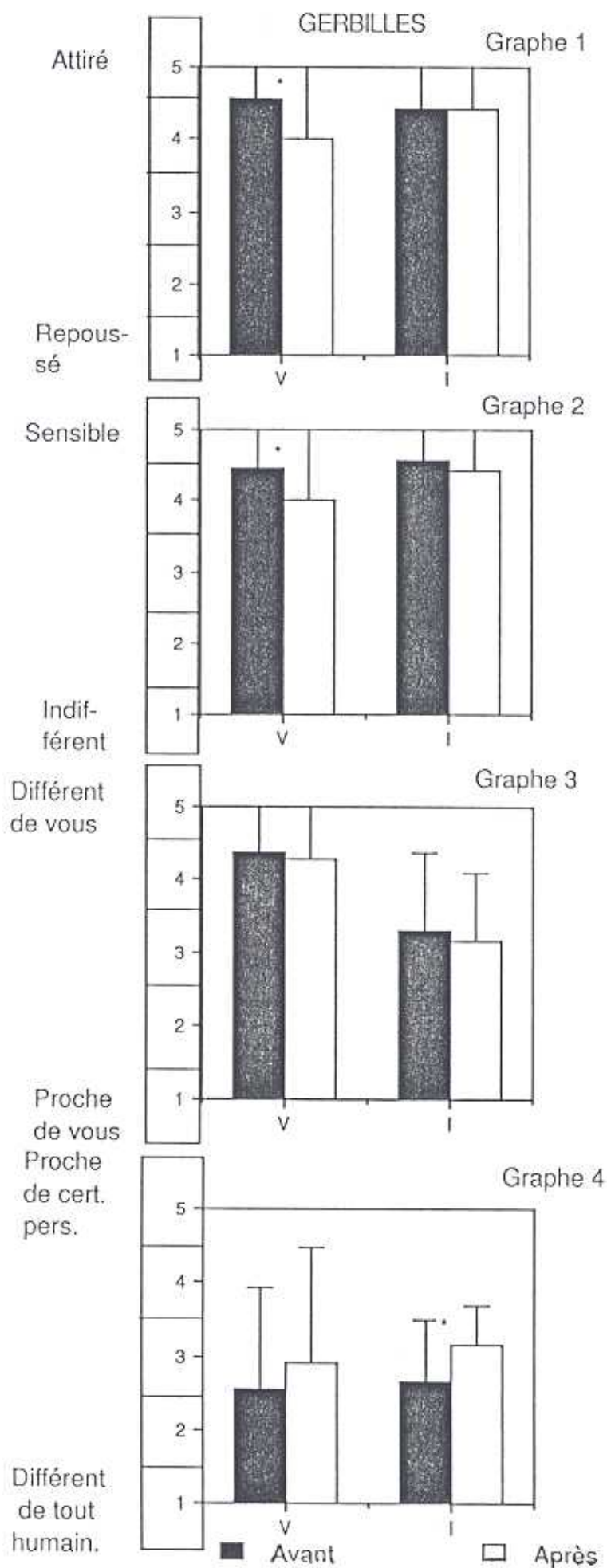


Figure 13-V : TP Ontogénèse du comportement moteur de la gerbille : Evolution affective des étudiants de la maîtrise de Sciences avant et après le TP dans les différentes situations testées (V, I) pour les 4 paires d'adjectifs.

3-3-2/ évolution des étudiants au cours du TP : résultats fournis par les AFC (sur l'araignée, la gerbille, le cobaye) faites à partir des réponses des étudiants aux questionnaires posés.

Il s'agit d'un autre traitement des mêmes données, qui permet une visualisation plus précise de toutes les évolutions, sans chercher cette fois à analyser celles qui sont significatives par rapport à un seuil donné. Cette méthode est donc complémentaire des analyses précédentes, et donne d'ailleurs des résultats tout à fait convergents.

De ces trois AFC, nous n'avons retenu chaque fois, pour notre analyse, que le plan défini par les deux axes (ou facteurs) F1 et F2.

Les pourcentages de variances des facteurs F1 et F2 dans les trois A.F.C sur l'évolution des étudiants au cours des T.P. sont donnés dans le Tableau V-29. L'essentiel de la correspondance entre le sentiment des étudiants avant et après le TP par rapport aux quatre couples d'adjectifs choisis est expliqué, dans chaque cas, par ces deux axes comme le montrent les pourcentages de variance obtenus.

% variance Thème	F1	F2	F1+F2
Araignée	53,76	19,75	73,51
Gerbille	53,65	21,55	75,20
Cobaye	60,51	24,32	84,83

Tableau V-33 : Pourcentage de Variance expliqué par les axes F1 et F2 des 3 AFC réalisées sur les réponses des étudiants et traduisant leur éventuelle évolution au cours de la séance de TP

Pour chacune de ces AFC, nous avons extrait des cartes factorielles à partir du plan formé par les deux axes F1 et F2 : figures 14a-V (page 115), 14b-V et 14c-V (page 116), 14d-V, 14e-V (page 117) 15a-V et 15b-V (page 119), 15c-V et 15d-V (page 120), 16a-V et 16b-V (page 121) et qui en facilitent la lecture et l'interprétation.

La Figure 14a-V représente la carte factorielle extraite de l'A.F.C. sur les 4 couples d'adjectifs : Attiré-Repoussé, Sensible-Indifférent, Différent de vous-Proche de vous, Proche de certaine personne-Différent de tout humain dans le TP **Comportement prédateur de l'araignée**. Cette carte structure le plan formé par les axes F1 et F2 sous la forme d'un V qui représente les 5 colonnes correspondant aux appréciations des étudiants sur l'échelle de notes de 1 à 5. Les branches du V sont orientées :

- à gauche vers Repoussé, Indifférent, Proche de vous, Différent de tout humain.
- à droite vers Attiré, Sensible, Différent de vous, Proche de certaine personne.

La Figure 14b-V est une carte extraite de la même A.F.C. que la figure 14a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP en situation "animaux vivants" (V).

La Figure 14c-V est une carte extraite de la même A.F.C. que la figure 14a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP en situation "vidéo à commande centrale" (C).

La Figure 14d-V est une carte extraite de la même A.F.C. que la figure 14a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP en situation "vidéo à commande interactive" (I).

La Figure 14e-V est une carte extraite de la même A.F.C. que la figure 14a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP en situation "animaux vivants"+"vidéo centrale" (V+C)

La Figure 15a-V est une carte factorielle extraite de l'A.F.C. sur les 4 couples d'adjectifs : Attiré-Repoussé, Sensible-Indifférent, Différent de vous-Proche de vous, Proche de certaine personne-Différent de tout humain, dans le cas de l'**Ontogenèse du comportement moteur de la gerbille**. Elle structure sous la forme d'un V, l'espace formé par le plan d'axes F1 et F2, grâce aux appréciations des étudiants sur une échelle de notes de 1 à 5 qui correspond aux 5 colonnes de l'AFC. Les deux branches du V sont orientées :

- à gauche vers Repoussé, Indifférent, Proche de vous, Différent de tout humain.
- à droite vers Attiré, Sensible, Différent de vous, Proche de certaine personne.

La Figure 15b-V est une carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la Figure 15a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP dans la situation "animaux vivants"(V)

La Figure 15c-V est une carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la Figure 15a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP dans la situation "vidéo à commande centrale" (C)

La Figure 15d-V est une carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la Figure 15a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP dans la situation "vidéo à commande interactive" (I)

La Figure 16a-V est une carte factorielle extraite de l'A.F.C. sur les 4 couples d'adjectifs : Attiré-Repoussé, Sensible-Indifférent, Différent de vous-Proche de vous, Proche de certaine personne-Différent de tout humain dans le **comportement sexuel du cobaye**. Elle structure l'espace formé par le plan des deux axes F1 et F2 sous la forme d'un V. Le V a ici un pointe longue et effilée et ses branches sont beaucoup plus écartée que dans les deux cas précédents. Cependant, cette structure en V est toujours déterminée par les appréciations des étudiants sur une échelle de notes de 1 à 5 et portées en colonnes. Les branches sont orientées :

- à gauche vers Repoussé, Indifférent, Proche de vous, Différent de tout humain.
- à droite vers Attiré, Sensible, Différent de vous, Proche de certaine personne.

Figure 16b-V est carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la figure 16a-V. Elle décrit évolution des étudiant au cours du TP vis à vis du mâle et de la femelle cobaye, dans les deux situations "vidéo à commande interactive" (I) et "vidéo à commande centrale" (C).

Ces AFC, montrent que les étudiants ont bougé, évolué dans tous les TP et dans toutes les situations. Elles montrent dans quel sens se font les évolutions. Cependant celles-ci ne sont pas toutes significatives. Nous nous intéresserons dans nos commentaires aux seules évolutions avérées significatives par le test de Wilcoxon :

- **pour le comportement prédateur de l'Araignée** (Figures 14a-V : page 115 ; 14b-V, 14c-V : page 116 ; 14d-V, 14e-V : page 117)

Les évolutions significatives concernent les couple d'adjectifs :

- Attiré - Repoussé : dans les 4 situations avec les enseignants 1 et 2 (

- Sensible - Indifférent : pour la situation "animaux vivants (V)" de l'enseignant 2.

Cette évolution se fait dans le sens d'une indifférence moindre,

- Différent de vous - Proche de vous : pour la situation "animaux vivants" de l'enseignant 1.

- Proche de certaines personnes - Différent de tout humain : pour la situation "Vidéo interactive" (I) de l'enseignant 1.

De façon générale, la répulsion vis-à-vis des Araignées diminue entre le début et la fin de la séance de T.P dans toutes les situations.

L'évolution des étudiants vis à vis des araignées va, pour ce qui concerne les 3 autres couples d'adjectifs, dans le sens :

- d'une indifférence moindre dans la situation "animaux vivants" (V2), de l'enseignant 2 ;

- d'une différence vis-à-vis des Araignées moins grande, dans la situation "animaux vivants" (V1) de l'enseignant 1

- d'une plus grande proximité de certaine personne, dans la situation "vidéo interactive" (I1) de l'enseignant 1.

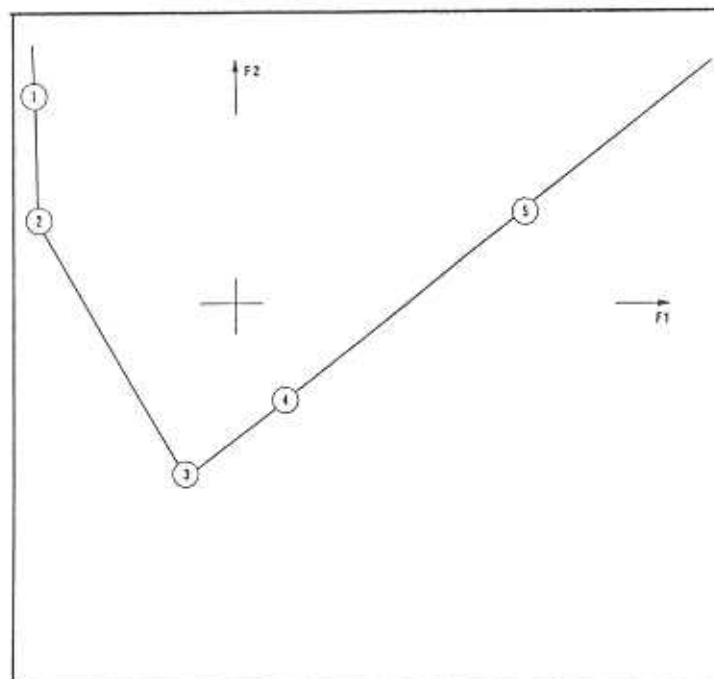


Figure 14a-V : carte factorielle extraite de l'A.F.C réalisée à partir d'un questionnaire rempli par les étudiants de la licence de Psychologie sur les 4 couples d'adjectifs : Attiré-Repoussé, Sensible-Indifférent, Différent de vous-Proche de vous, Proche de certaine personne-Différent de tout humain dans le TP Comportement prédateur de l'araignée. Cette carte structure le plan formé par les axes F1 et F2 sous la forme d'un V qui représente les 5 colonnes correspondant aux appréciations des étudiants sur l'échelle de notes de 1 à 5. Les branches du V sont orientées :

- à gauche vers Repoussé, Indifférent, Proche de vous, Différent de tout humain.
- à droite vers Attiré, Sensible, Différent de vous, Proche de certaine personne.

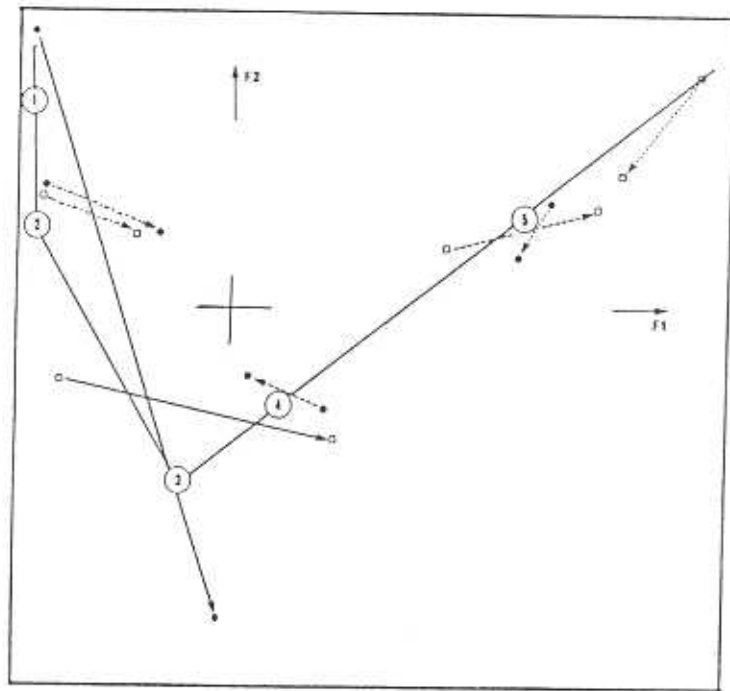


Figure 14d-V : carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la figure 14a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP en situation "vidéo à commande interactive" (I).
Même légende que la figure 14b-V

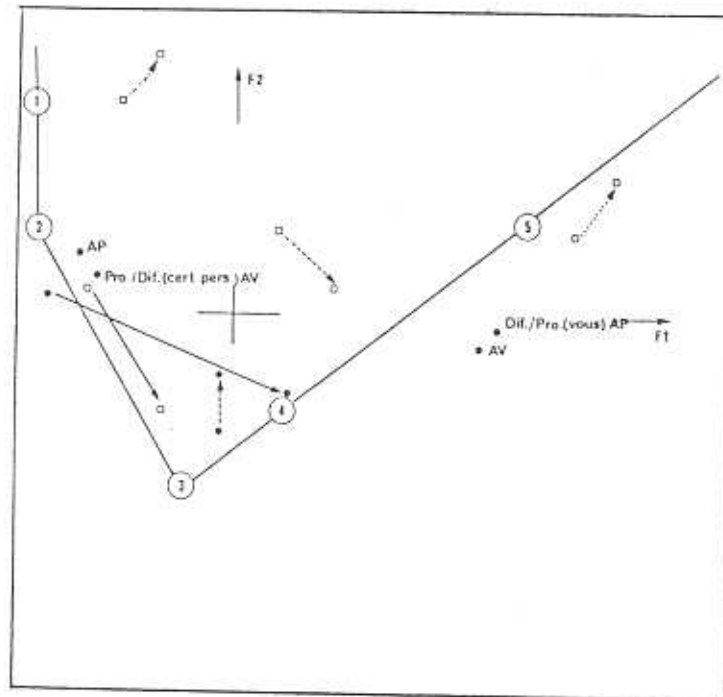


Figure 14e-V : carte extraite de la même A.F.C. que la figure 14a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP en situation "animaux vivants" + "vidéo centrale" (V+C).
Même légende que la figure 14b-V

-Le développement moteur de la Gerbille (Figures 15a-V, 15b-V : page 119 ; 15c-V, 15d-V : page 120)

Dans le cas des Gerbilles, les étudiants n'ont évolué de façon significative que dans la situation "vidéo interactive" (I3) pour le couple d'adjectifs Attiré - Repoussé.

Cette évolution est orientée dans le sens d'une plus grande attirance vis-à-vis des Gerbilles.

- Pour le comportement sexuel du Cobaye (Figures 16a-V, 16b-V : page 121)

Seul le couple d'adjectifs Différent de vous - Proche de vous montre une évolution significative entre le début et la fin de la séance de T.P. pour l'observation de la femelle en situation centrale. La différence avec la femelle diminue du début de la séance à la fin de la séance.

Chez le Cobaye, qui n'a été étudié que dans 2 situations, "vidéo interactive" et "vidéo centrale", les étudiants n'évoluent pas beaucoup du début à la fin de la séance.

En conclusion, les réactions affectives des étudiants n'évoluent significativement que dans le cas d'une répulsion de départ, qui diminue au cours du TP. En cas d'attirance initiale, il n'y a pas d'évolution significative en cours de TP.

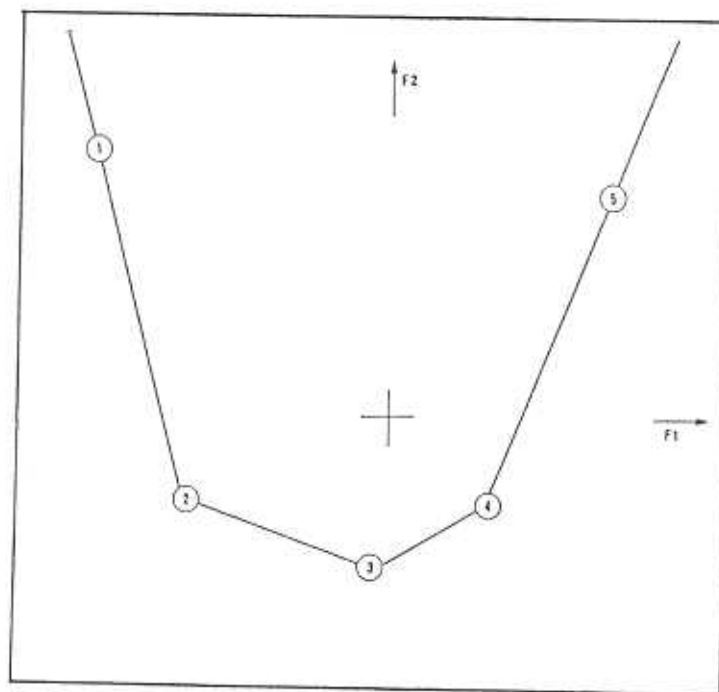


Figure 15a-V : carte factorielle extraite de l'A.F.C. réalisée à partir d'un questionnaire rempli par les étudiants de la licence de Psychologie sur les 4 couples d'adjectifs : Attiré-Repoussé, Sensible-Indifférent, Différent de vous-Proche de vous, Proche de certaine personne-Différent de tout humain, dans le cas de l'Ontogenèse du comportement moteur de la gerbille. Elle structure sous la forme d'un V, l'espace formé par le plan d'axes F1 et F2, grâce aux appréciations des étudiants sur une échelle de notes de 1 à 5 qui correspond aux 5 colonnes de l'AFC. Les deux branches du V sont orientées :

- à gauche vers Repoussé, Indifférent, Proche de vous, Différent de tout humain.
- à droite vers Attiré, Sensible, Différent de vous, Proche de certaine personne.

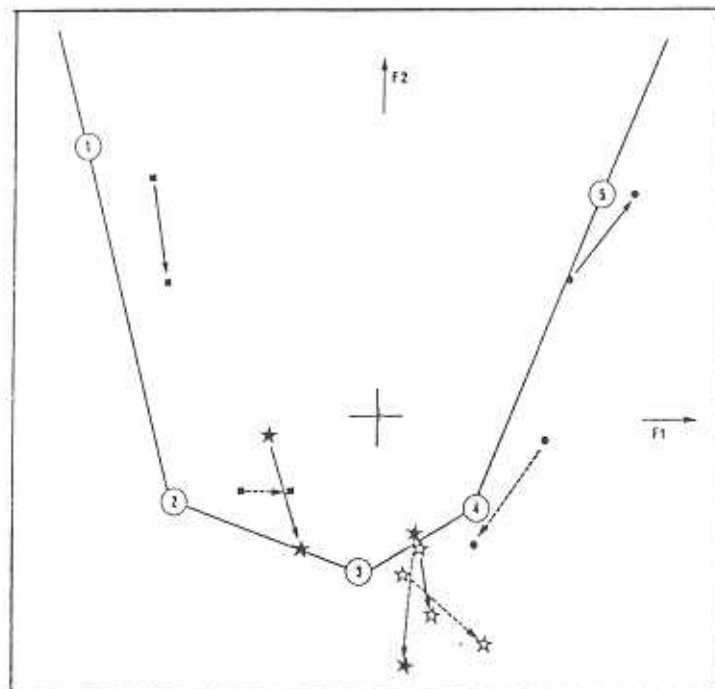


Figure 15b-V : carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la Figure 15a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP dans la situation "animaux vivants"(V)

Les symboles sont ici les suivants:

- ★ = Sensible - Indifférent
- ☆ = Attiré - Repoussé
- = Différent de vous - Proche de vous
- = Proche de certaines personnes - Différent de tout humain

Ces symboles sont reliés 2 à 2 par des vecteurs, qui vont toujours de "Avant" à "Après", et sont en trait plein pour l'enseignant 1, et en trait pointillé pour l'enseignant 2.

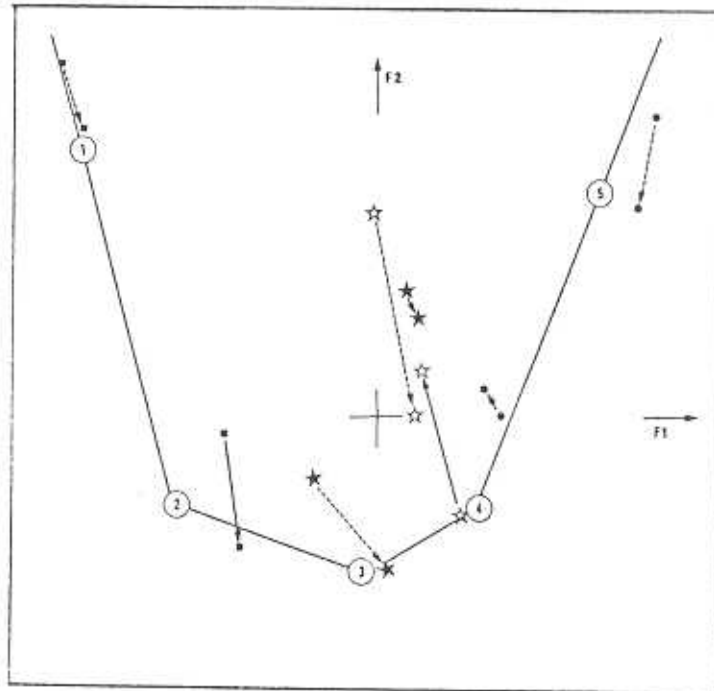


Figure 15c-V : carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la Figure 15a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP dans la situation "vidéo à commande centrale" (C)
Mêmes symboles que la figure 15b-V

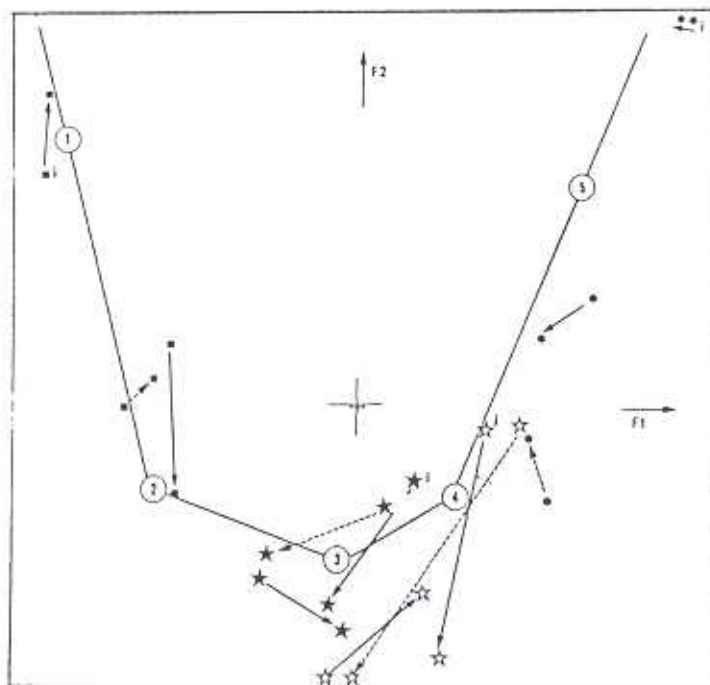


Figure 15d-V : carte factorielle extraite de la même A.F.C. que la Figure 15a-V. Elle décrit l'évolution des étudiants concernant les 4 couples d'adjectifs au cours du TP dans la situation "vidéo à commande interactive" (I)
Mêmes symboles que la figure 15b-V

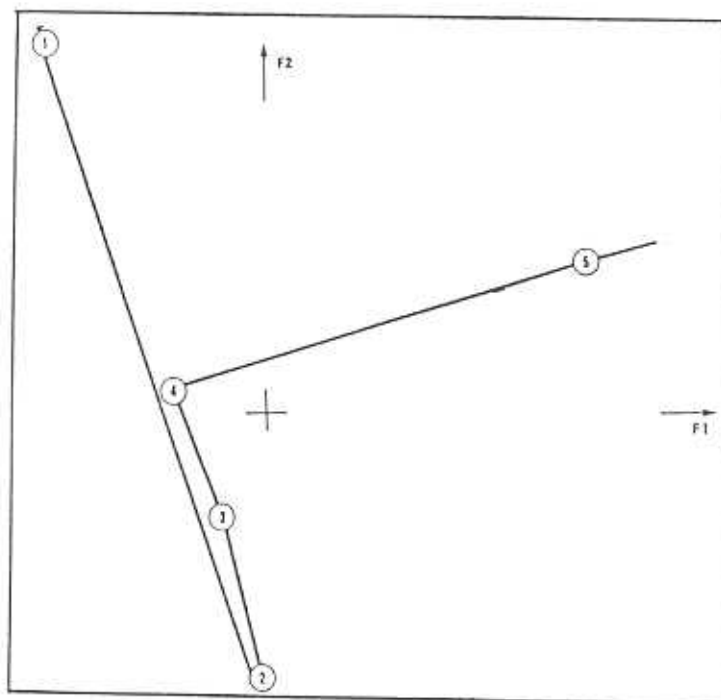


Figure 16a-V: carte factorielle extraite de l'A.F.C. réalisée à partir d'un questionnaire rempli par les étudiants de la licence de Psychologie sur les 4 couples d'adjectifs : Attiré-Repoussé, Sensible-Indifférent, Différent de vous-Proche de vous, Proche de certaine personne-Différent de tout humain dans le comportement sexuel du cobaye. Elle structure l'espace formé par le plan des deux axes F1 et F2 sous la forme d'un V. Le V a ici un pointe longue et effilée et ses branches sont beaucoup plus écartée que dans les deux cas précédents. Cependant, cette structure en V est toujours déterminée par les appréciations des étudiants sur une échelle de notes de 1 à 5 et portées en colonnes. Les branches sont orientées :

- à gauche vers Repoussé, Indifférent, Proche de vous, Différent de tout humain.
- à droite vers Attiré, Sensible, Différent de vous, Proche de certaine personne.

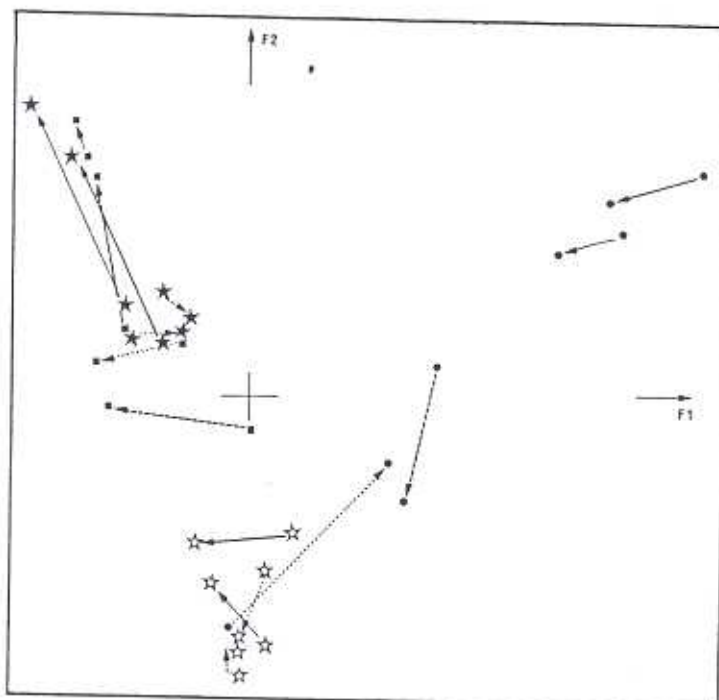


Figure 16b-V : carte factorielle extraite de la même A.F.C que la figure 16a-V. Elle décrit l'évolution des étudiant au cours du TP vis à vis du mâle et de la femelle cobaye, dans les deux situations "vidéo à commande interactive" (I) et "vidéo à commande centrale" (C).

Mêmes symboles que la figure 15b-V

- les vecteurs joignent aussi "Avant" (le T.P.) à "Après"(le T.P.):
- traits pleins = situation vidéo interactive (traits un peu plus épais pour les cobayes femelles, et un peu plus fins pour les cobayes mâles)
 - traits discontinus = situation en vidéo centrale (traits pointillés pour les mâles, et traits discontinus pour les femelles)

4-/ DISCUSSION.

Attirance et répulsion vis à vis des animaux étudiés, mais pas d'identification consciente à leur animalité.

C'est la paire d'adjectifs Attiré-Repoussé qui différencie le mieux les réactions affectives des étudiants vis à vis des animaux étudiés:

- pour les araignées la plupart des étudiants se situent en début de TP au dessous de la moyenne, et plutôt vers le pôle repoussé (tableau V-32 et premiers graphes, figures 9-V et 12-V.). Ces observations sont concordantes avec les résultats que donne l'AFC relative à l'évolution au cours du TP des étudiants de Psychologie (figures 14a-V, 14b-V, 14c-V, 14d-V, 14e-V).

- pour les bébés gerbilles, et pour le couple de cobayes, les étudiants se situent d'emblée vers le pôle plutôt attiré (tableau V-32 et premiers graphes, figures 10-V, 11-V, et 13-V). De la même manière que pour l'araignée, les deux AFC relatives à l'évolution au cours du TP des étudiants de Psychologie par rapport à ces deux animaux, donnent les mêmes résultats (Figures 15a-V, 15b-V, 15c-V, 15d-V et 16a-V, 16b-V)

Les autres paires d'adjectifs ne permettent guère de différencier les réactions des étudiants face à tel ou tel animal. Ils se situent toujours, statistiquement, autour d'une position moyenne en ce qui concerne leur sensibilité ou indifférence par rapport à chaque animal (deuxièmes graphes des figures 9-V, 10-V, 11-V, 12-V, 13-V). En revanche, ils refusent d'être identifiés à l'animal, ou de l'identifier à d'autres personnes, et ceci pour les trois animaux étudiés, sans différence significative entre ces animaux pour les étudiants de Psychologie.

Ce jugement très net, et très homogène, rejetant majoritairement toute animalité de l'homme, ne veut pas dire que des fantasmes d'animalité ne sont pas présents chez les étudiants, plus ou moins inconsciemment. Ce sont peut-être eux qui sont à l'origine des attirances et répulsions que nous venons de commenter. Ce jugement signifie que ces éventuels fantasmes n'émergent pas lors des réponses à un tel questionnaire.

Chez les biologistes de la maîtrise de Sciences Naturelles, le rejet de toute animalité est moins catégorique : sur les graphes 2 et surtout 4 de la figure 13-V relatifs aux couples d'adjectifs Sensible-Indifférent et Proche de certaine personne-Différent de tout humain à propos des bébés-gerbilles, on note une légère variation vers une moindre sensibilité à l'égard de ces animaux, et une plus grande identification à certaines personnes au terme de la séance de TP.

Mais la forme même de notre questionnaire portait sur une identification consciente à l'animal : c'est celle-ci qui est rejetée par les étudiants, notamment les psychologues.

Ces étudiants sont très sensibles à la coupure animal/homme, à laquelle s'intéressent aussi des philosophes et des éthologues (POIRIER, 1978 ; GERVET, 1985 ; VIDAL, 1987). C'est même une difficulté classique des enseignants de Psycho-Physiologie face à des étudiants de Psychologie, qui refusent très souvent, a priori, l'intérêt de connaissances sur les animaux et leurs comportements, car ils ne se sentent concernés que par l'espèce humaine. Ceci pose la question de l'efficacité de cet enseignement dont les étudiants ne voient pas la finalité, même si les enseignants ont essayé de la justifier. Or, un apprentissage n'est efficace que quand les étudiants en acceptent les objectifs, qui ont ou prennent du sens pour eux (HOST, 1985, ASTOLFI et DEVELAY, 1989, JONNAERT, 1988). JONNAERT (1988) explicite très clairement le rôle du sens dans l'apprentissage. Pour lui, ce n'est que lorsque l'apprenant aura décidé de donner du sens à la situation, de s'investir personnellement dans cette recherche de signification qu'il sera capable d'assumer lui-même l'apprentissage. Les enseignants de Psycho-physiologie savent que les étudiants de Psychologie ont toujours répugnance à apprendre ce qui est relatif à des animaux, et pas à l'homme. Les UV de Biologie sont en général mal vécues, considérées comme les plus difficiles. Il est donc nécessaire pour les enseignants de justifier a priori, puis tout au long de leurs enseignements, l'intérêt théorique de ce recours aux modèles animaux. Ils y arrivent de façon inégale : l'évaluation de fin d'année a montré que plusieurs étudiants avaient été convaincus de l'intérêt de l'approche biologique ; mais pas tous.

L'évolution au cours de la séance de TP des liens affectifs entre les étudiants et les animaux qu'ils observent.

Seul le couple d'adjectifs attiré-repoussé a permis de mettre en évidence une nette évolution des étudiants durant le TP.

Cette évolution ne concerne que les séances sur les araignées, où les étudiants étaient initialement repoussés : le travail effectué par les étudiants sur des araignées, ou sur leurs images vidéo, a donc levé en partie cette répulsion, malgré ses causes mythiques profondes signalées ci-dessus en introduction. Cependant cette évolution n'est pas allée jusqu'à renverser les mythes ou fantasmes : en fin de TP, les étudiants ne se situent pas majoritairement vers le pôle attiré, mais plutôt dans le juste milieu entre attiré et repoussé.

Dans les séances sur les gerbilles et sur les cobayes, la situation initiale était inverse, et l'influence du TP n'a pas augmenté cette attirance initiale. Ces TP peuvent donc atténuer une répulsion, mais ne semblent pas pouvoir entraîner une attirance (araignée), ni l'augmenter ou la diminuer (gerbilles et cobayes).

Les raisons psychologiques profondes qui provoquent en début de TP une attirance par rapport à un animal ne sont donc pas symétriques de celles qui provoquent une répulsion, et la nature de ces TP est telle qu'elle atténue la répulsion mais pas l'attirance.

En ce qui concerne les trois autres paires d'adjectifs, les évolutions entre le début et la fin de TP ne sont qu'exceptionnellement significatives.

Par ailleurs, les réactions affectives des étudiants avant le TP ne diffèrent pas en général d'un groupe de TP à un autre, sauf dans de rares cas. Par exemple (troisième graphe de la figure 11-V), le groupe de TP qui a travaillé en vidéo centrale (Cm et Cf) considère le cobaye comme plus proche d'eux en début de TP que le groupe qui a travaillé en vidéo interactive (Im et If). La différence est significative (test de t : $p = 0,002$). Mais après la séance de TP, cette différence n'est plus significative : le travail d'observation de vidéo de cobayes a nivelé les différences initiales entre ces deux groupes.

Les réactions affectives des étudiants, et leur éventuelle évolution en cours de TP, ne varient pas significativement avec les trois situations testées (V, C et I).

Il s'agit, dans le cadre de la recherche au cours de laquelle les résultats présentés ici ont été obtenus, de la conclusion la plus importante, bien qu'étant la plus paradoxale.

Elle signifie que, malgré les réactions comportementales et verbales des étudiants vis à vis des animaux vivants, l'investissement affectif ne diffère guère, en fait, de ce qui existe chez eux face aux documents vidéo des mêmes animaux. C'est du moins ce que nous montrent les indicateurs que nous avons sélectionnés dans notre questionnaire, pour mesurer cet investissement affectif.

Nos résultats suggèrent que la dimension affective peut avoir une certaine autonomie par rapport au contact direct avec le vivant, l'image ayant les mêmes effets que le vivant sur le plan affectif. L'impact affectif des images vidéo sur des apprenants avait déjà été souligné dans d'autres contextes que des TP d'Éthologie (BELISLE, 1984, JACQUINOT, 1985). Il ne faut jamais "minimiser la dimension fantasmatique de l'image" (JACQUINOT, 1985).

Au commencement du travail qui vous est présenté, nous faisons l'hypothèse que les réactions affectives des étudiants différeraient significativement selon que ceux-ci auraient en face d'eux des animaux vivants ou des documents vidéo de ces animaux : les araignées vivantes devaient entraîner une répulsion plus intense et les gerbilles vivantes une attirance plus grande que leurs images vidéo. Nous pensions donc qu'il était important de tenir compte de cette différence supposée des attitudes affectives des étudiants entre les groupes, face aux animaux, dans les différentes situations testées pour pouvoir les comparer. A l'encontre de notre hypothèse, nos résultats montrent qu'il n'y a pas d'hétérogénéité entre les différents groupes de TP sur le plan des réactions affectives qu'il y ait eu travail sur animaux vivants, ou sur documents vidéo.

Ce résultat, d'autant plus fiable qu'il n'était pas attendu, est intéressant en soi :

Il contredit les observations comportementales rapportées au début des résultats, dans ce chapitre : les comportements de répulsion ou d'attirance semblaient plus importants, plus marqués, sur les animaux vivants que par

rapport à leur image vidéo. Les résultats des questionnaires semblent montrer que les impressions des étudiants quant à leur attirance ou répulsion par rapport à ces animaux, ne sont pas superposables à leurs réactions comportementales.

Ces comportements seraient donc plus induits par la présence physique même des animaux (présence qui disparaît avec la seule image vidéo), que par les sentiments des étudiants vis à vis de ces animaux, qui semblent être les mêmes face à un animal vivant ou face à son image vidéo.

A cet égard, nous vivons dans une civilisation de l'image qui n'émousse pas nos réactions affectives.

Mais ce résultat est aussi intéressant pour la suite des recherches menées : en effet les différences qui seront éventuellement mises en évidence entre les situations testées (V, C et I) ne pourront pas être expliquées par des différences d'ordre affectif, comme nous l'envisagions initialement, puisque tous les groupes, quelle que soit la situation (présence ou absence d'animaux vivants) manifestent des réactions affectives semblables, qui ne varient qu'avec l'animal étudié, mais pas avec le fait qu'il soit étudié directement ou par intermédiaire d'images vidéo.