

SEXE, GENRE, IDENTITE SEXUEE

*Chérifa BOUATTA**

RESUME

La psychologie générale méconnaît la variable sexe en la considérant comme une variable parasite entachant l'objectivité de la démarche scientifique.

La psychologie différentielle des sexes met au centre de son approche la dimension sexuée des individus et se prononce sur l'origine des différences; celles-ci relèvent du roc biologique et de ce fait deviennent non justiciables de questionnement.

L'introduction de la notion de genre (gender) se propose de dépasser les approches précédentes en rapportant les différences au champ socio-cognitif.

Ce faisant, cette notion occulte le corps en tant que dimension fondamentale dans le processus de sexuation comme elle oublie que le féminin et le masculin sont aussi le produit d'une élaboration psychique qui se situe dans le cadre d'une genèse.

MOTS CLES : Genre, Sexuation, Dimorphisme Biologique, Dimorphisme Psychologique.

* Université d'Alger

La variable sexe

Depuis une vingtaine d'années environ, la psychologie est traversée de nombreux questionnements relatifs à la dimension sexuée des individus. Deux orientations principales se dégagent de ces questionnements.

La première révèle une psychologie qui ignore la sexuation. La priorité étant la recherche de lois universelles qui commandent les comportements, sentiments, pensées... et qui, de ce fait s'appliqueraient à tous les êtres humains. Il s'agit d'une psychologie de l'espèce que les particularités de telle ou telle catégorie humaine n'intéressent guère. Dans ce cadre, l'étude de la genèse de l'intelligence, des capacités sensorielles, des conduites symboliques, par exemple, se passent de toute référence au sexe et aux aspects sociaux de ces phénomènes. Autrement dit, l'objet de cette discipline échappe au déterminisme de sexe et aux cadrages sociaux. Cependant, en regardant de plus près la population d'étude privilégiée par cette orientation, on constate que le sujet dont elle s'occupe est bel et bien sexué. En effet, E.R Carlson et R. Carlson (cités par M.C. Hurtig et M.F. Pichevin, 1985) notent la préférence des tenants de cette orientation pour des individus masculins considérés comme de " meilleurs sujets ". Plus encore, le sujet masculin représenté est de surcroît blanc et civilisé. Malgré ce constat, les résultats obtenus sont présentés comme des résultats de portée générale du fait même qu'ils échappent à la spécificité féminine. Dans cette optique les femmes sont perçues comme étant plus dépendantes d'états physiologiques et en particulier d'états qui leur sont propres et liés à la fonction sexuelle. La fonction de reproduction et la fonction maternelle y tiennent une place de choix et sont chargées d'une valeur explicative générale: la femme serait plus proche de la nature et moins sensible aux influences du milieu.

C'est ce qui constitue la spécificité féminine et interdit, à partir de son étude, toute généralisation à l'ensemble de l'espèce humaine. Paradoxe: le mâle qui ne saurait se réduire à un " standard " est érigé en représentant de l'espèce (M.C. Hurtig et M.F. Pichevin, op, cit). Ainsi, au sein de cette orientation qui se veut universaliste, on commence par écarter le sexe, conçu comme une variable parasite pour le

réintroduire ensuite, par l'élimination des femmes et le choix opéré en faveur de la population masculine. La population d'étude infirme les prétentions universalistes de cette orientation en montrant que la dimension sexuée et les aspects sociaux sont présents.

La seconde orientation, par contre, pose le sexe comme variable indépendante et procède, ce faisant, à la mise sur pied de deux groupes différenciés sur le plan de l'appartenance de sexe (groupe masculin-groupe féminin). Il s'agit de la psychologie différentielle des sexes, dont l'objectif principal est de recenser les différences et les similitudes (plus les différences que les similitudes) entre les deux groupes de sexe. Plus précisément, cette psychologie repose sur un modèle naturaliste et différentiel qui conçoit le sexe comme une donnée biologique univoque, dichotomisant l'espèce en deux catégories discontinues et bien délimitées. Ces catégories se trouvent elles-mêmes dichotomisées aux niveaux psychologique et social et permettent ainsi d'identifier le féminin et le masculin . Le sexe est ici (selon cette orientation) " une évidence", "une donnée visible à l'oeil nu" et donc non justiciable de questionnement. Par cette voie la psychologie différentielle échoue à cerner la notion de sexe et rejoint la psychologie du sens commun. Mais ce ne sont pas là ses seules insuffisances C. Jacklin et E. Maccoby (in la différence des sexes, 1986) ayant consacré un ouvrage entier à la discussion des travaux menés dans cette optique différentialiste constatent que les résultats obtenus sont biaisés aux plans théorique et méthodologique. Sans rappeler l'ensemble de leur travail (ce serait trop long et hors de propos), ou peut rapporter quelques unes des distorsions méthodologiques qu'ils relèvent:

- L'apriori qui consiste à considérer que les phénomènes étudiés sont du ressort d'un seul facteur causal: le sexe.
- La sur représentativité de certaines classes d'âge (surtout des enfants d'âge scolaire et préscolaire) et de certaines classes sociales (moyenne, blanche) et la généralisation à l'ensemble des hommes et des femmes.
- L'extrapolation des résultats obtenus à un âge donné à ceux d'un âge différent. Ainsi la dépendance féminine adulte trouverait ses racines dans la dépendance précoce des petites filles.

Ceci pour dire que si la première orientation tourne le dos à la dimension sexuée, la seconde- bien que faisant du sexe sa variable axiale, considère qu'il renvoie à une catégorie naturelle qu'on ne peut interroger. Dès lors, pour cette orientation, les différences induites par le sexe sont indiscutables et reposent sur un dimorphisme biologique auquel correspondrait un dimorphisme psychologique. Le sexe est entièrement du côté du biologique et le rôle du psychologue est réduit à l'étude "des réverbérations psychiques" (selon l'expression de S.Hall, cité par M.C.Hurtig et M.F. Pichovin, op, cit), c'est à dire à l'étude des comportements, des attitudes, des rôles...

Cependant, deux faits appartenant à deux registres différents contestent cette approche différentielle des sexes:

- L'observation rigoureuse des sexes révèle des décalages entre les catégories biologiques et les catégories psychologiques et sociales;
- La biologie démontre que la dichotomisation du genre humain en deux catégories est en fait le résultat de réductions successives limitant la définition des deux catégories (féminin-masculin) à un ou à un petit nombre d'indicateurs (M.C.Hurtig, M.F.Pichevin op, cit.). En effet, les biologistes nous disent que pour déterminer le sexe, il faut envisager plusieurs critères, parmi lesquels:
 - Le sexe morphologique sur le squelette, sur les chromosomes, sur les organes génitaux externes;
 - Le sexe immunogénétique (antigène HP);
 - Le sexe physiologique sur les gonades, sur les hormones;
 - Le sexe anatomique.

Ces critères, toujours selon les biologistes, sont plus ou moins corrélés entre eux et dans leur majorité ce sont des variables continues - susceptibles de degré - il faut donc les réduire à une seule pour obtenir une classification dichotomique (E. Peyre et J. Wiels, 1982). La variable sexe n'est donc pas une variable univoque recouvrant un contenu que l'on peut réduire facilement à deux catégories. En procédant de la sorte (par la réduction) la psychologie différentielle donne une version tronquée du sexe, incapable de rendre compte de sa complexité.

Au delà de ces considérations biologiques, le fait d'ériger le sexe comme unique principe explicatif revient à formuler deux postulats:

- 1) Un environnement social neutre n'ayant aucune incidence sur l'identité sexuée ou un environnement social équivalent pour tous.
- 2) Le déni de toute implication psychique dans le processus de sexualisation.

La rupture avec ces deux orientations- celle qui évacue de son champ d'étude la dimension sexuée et celle qui la considère comme une catégorie naturelle et fondamentale- fut introduite par la position épistémologique adaptée par les chercheuses américaines, pionnières des " Women's studies". Elle a consisté à passer au crible le savoir académique en matière de recherche sur les sexes, à se livrer à un travail de tri, de réappropriation, de redéfinitions des questions qui orientent l'édification d'un cadre conceptuel. Ce qui a débouché sur un renouvellement des problématiques, des méthodologies et sur l'élaboration de notions plus aptes à rendre compte des phénomènes étudiés. C'est dans ce cadre que la notion de genre a émergé dans le champ de la psychologie.

Je me propose dans ce qui suit de cerner la notion de genre d'en révéler l'intérêt pour l'étude de la sexualisation, tout en soulignant ses limites car si le " gender" a permis d'ordonner et de donner sens à des faits qui jusque là étaient éparés, voire contradictoires, il reste que cette notion risque de reproduire les ambiguïtés qu'elle était censée lever.

Il faut noter, par ailleurs, que les travaux auxquels je me réfère sont pour la plupart d'entre-eux d'origine Anglo-Saxonne et produits par des femmes. La psychologie française, quant à elle et hormis quelques exceptions, est demeurée muette sur la question de la sexualisation(1).

1- A ce propos on peut formuler deux observations:

- Ici nous parlons de psychologie et non de psychanalyse (la psychanalyse ayant consacré de nombreux travaux à la féminité et à la masculinité). Les Women's studies évacuent de leur champ la psychanalyse sauf pour la critiquer.

- Les deux auteurs français M.C. Hurtig et M.F. Pichevin, que nous citons tout le long du texte sont l'exception et d'ailleurs tous leurs travaux reposent sur les apports Anglo-Saxons.

Le Genre

La notion du genre est issue des travaux de R. Stoller, J.L. Hampson & J. Money. Ces auteurs démontrent que sexe et genre ne sont pas nécessairement dans un rapport de symétrie. Pour étayer cette thèse, J. Money s'appuie sur des "expériences naturelles". Il cite, pour exemple, le cas de deux enfants nés avec le syndrome génito-surrénal. Ils sont tous les deux femelles sur le plan génétique, sur le plan des gonades et de l'endocrinologie. Leurs structures sexuelles internes sont normales, bien que leurs organes génitaux externes soient masculinisés.

Si à la naissance, l'un des enfants est correctement désigné comme une fille et l'autre étiqueté à tort comme un garçon, en raison de ses organes génitaux apparemment mâles, à cinq ans, celui qu'on a étiqueté sans équivoque comme une fille ne doute pas d'être une fille et celui qui a été désigné comme un garçon pense qu'il est un garçon, (exemple rapporté par R. Stoller, 1978). L'auteur conclut: ce n'est pas le biologique, c'est à dire l'être mâle ou femelle, qui détermine le sentiment, la croyance... en un mot, l'existence de l'individu sexué, c'est plutôt l'étiquetage et tout ce qui en découle comme mode d'élevage, de comportements, d'attentes de la part de l'entourage, qui priment. On pourrait avancer que dans cette situation le biologique se trouve submergé par le psychologique et le social.

Le transsexualisme constitue une "autre expérience naturelle" qui permet d'étudier la sexuation. Le transsexuel est celui qui, en l'absence de toute anomalie anatomique et psychologique, refuse son sexe biologique et rêve d'en changer. Souvent, il passe à l'acte en recourant à la chirurgie pour se débarrasser d'attributs qu'il ressent étrangers à son être. Il réclame aussi aux médecins des organes qui l'intégreraient dans le sexe auquel il se sent appartenir. L'explication, selon STOLLER, est à rechercher dans la relation précoce mère- enfant et dans la dynamique familiale.

Il est vrai que les intersexués et les transsexuels sont des cas très rares. Cependant, ils représentent un intérêt certain pour la recherche et la réflexion théorique dans la mesure où ils permettent d'étudier concrètement les processus de sexuation. Ce sont ces deux phénomènes qui ont permis la distinction sexe- genre.

Le sexe est ainsi associé au biologique alors que le genre relève du psychologique et du social. Le sexe renvoie à l'état de mâlité et de femellité (1), le genre, lui rend compte de la masculinité et de la féminité. La distinction sexe-genre vise donc à remettre en cause la puissance explicative du biologique, du lien considéré jusque là comme évident et inéluctable, entre les différences biologiques et les différences psychologiques et sociales (M.C. Hurtig, M.Karl, H. Rouch, 1991). Le genre induit le renoncement à une causalité linéaire et introduit l'idée d'hétérogénéité et de complexité du niveau psychologique. Le dimorphisme psychologique que l'on peut observer entre les sexes est désormais, appréhendé comme l'aboutissement de processus d'enculturation se mettant en place par intériorisation, adaptation, conformité aux normes du groupe. Corrélativement, la prise de distance par rapport au biologique a permis de considérer le dimorphisme entre les sexes comme une possibilité (ou une voie) à laquelle pourraient parvenir des individus par le biais de la socialisation.

Il en existe d'autres que les travaux sur l'androgynie psychologique, la bisexualité psychique (2), la transcendance des rôles de sexe ont mis en exergue. Dans ce cas, on peut trouver chez le même individu des caractéristiques dites masculines et féminines sans que pour cela on soit dans le domaine du pathologique. Au contraire, le travail de S.L. Bem (in la différence des sexes, 1986) laisse voir que l'androgynie est autrement plus intéressante que la seule masculinité ou féminité. Elle écrit, dans ce sens: " ... pour un fonctionnement humain pleinement efficace et sain, masculinité et féminité doivent se modérer l'une l'autre et doivent être toutes deux intégrées dans une personnalité mieux équilibrée, plus pleinement humaine, véritablement androgyne. Cette personnalité représenterait ainsi ce que la masculinité et la féminité ont de meilleur". Ainsi, l'idéal du développement n'est plus considéré comme la conformité aux rôles de sexe et cette conformité (lorsqu'elle existe) ne signifie pas toujours la "normalité".

1 - mâlité, femellité: néologisme utilisés par M.C. Hurtig et M.F. Pichevin pour traduire les termes anglais maleness, femaleness qui se rapportent au biologique et partant se distinguent de masculinité, féminité.

2 - La bisexualité psychique est abordée ici sous l'angle descriptif et ne se rapporte nullement à la théorisation psychanalytique (voir particulièrement S. Freud et C. David).

Les travaux qui se sont appropriés la notion de genre s'inscrivent, pour beaucoup d'entre-eux, dans une perspective cognitiviste. A titre d'illustration on peut citer le travail de C.L. Martin et C.F. Halverson (rapporté par M.C. Hurtig, 1984). Ces auteurs mettent au point la notion de schéma de genre. Le schéma de genre est une structure cognitive, active dans la perception, le comportement. Cette structure agit dans le traitement de l'information en organisant les expériences, régulant les comportements et fournissant des bases aux inférences et interprétations.

La différenciation relèverait au plan psychologique de tels schémas (H.C. Hurtig, 1982). Le schéma de genre est très précocement partie intégrante au self-concept. Il existe selon C.L. Martin et C.F. Halverson, deux schémas étroitement liés qui s'enrichissent et se complexifient au fur et à mesure du développement. Le premier schéma, plus précoce, est un schéma général in-group out-group qui inclut tout ce qui est associé à chaque sexe (objets, comportements, traits, rôles,...). Le schéma du sexe propre fournit des scripts, des plans d'action pour mettre en oeuvre les comportements appropriés au sexe. Cette perspective théorique casse la traditionnelle correspondance dichotomie biologique / dichotomie psychologique et ne préjuge plus de l'origine des différences de sexes (M.C. Hurtig, op, cit).

M.C. Hurtig écrit dans le même texte, à propos de cette conceptualisation: "la distinction sexe propre/ sexe opposé est importante et utile, mais à la prendre seule en considération, à rendre en quelque sorte homme et femme interchangeables, on gomme les effets de la hiérarchie sociale qui sont précisément d'ordre structurel". C'est pourquoi l'auteur propose de combiner l'autre critère garçon/ fille qui introduit l'étiquetage et, partant, l'asymétrie entre les sexes. Cette combinaison établit le sexe comme variable sociocognitive. Dès lors, en conjuguant le cognitif et le social, la notion de genre se trouve associée aux attributs psychologiques, aux activités, aux rôles et statuts sociaux assignés à chacune des catégories de sexe et constituant un système de croyance (M.C. Hurtig, M. Kail, H. Rouch, op, cit), le tout s'organisant dans un système social basé sur des rapports de hiérarchie entre les sexes.

On peut relever, cependant, que la distinction sexe-genre a eu un destin scientifique plus fécond dans les disciplines autres que la psychologie. En anthropologie, en histoire, en sociologie, par exemple, elle a donné lieu (et continue à donner lieu) à de multiples travaux. Dans le cadre de ces disciplines, la notion de genre a permis, entres autres, de lever le voile sur les rapports de domination liant les hommes aux femmes et d'initier une problématique du genre qui définit l'approche des différences comme une création sociale et historique.

Dans tous les cas, cette mise à distance de toute référence aux données biologiques aboutit à appréhender le sexe-genre non plus comme un invariant (cas de la psychologie différentielle des sexes), mais comme une réalité susceptible de subir l'influence de changements socio-culturels.

Quelques réticences

L'introduction de la notion de gender dans les sciences humaines en France soulève quelques réticences de la part de nombreux auteurs. Nous signalons celles émises par C. Chiland (1991). Pour celle-ci, la langue française ne peut assimiler le terme gender-genre. En français le genre c'est le genre humain, c'est à dire le recours à un au delà de la distinction entre les sexes, ou le genre grammatical ou le bon et le mauvais genre. Elle remarque, également que la langue française ne se prête pas facilement à former des composés comme la langue anglaise: gender-identity, gender-rôle, cross-gender, dressing-gender, etc. On pourrait, dit-elle, utiliser l'expression identité de genre mais cela pourrait faire croire que le sentiment d'appartenance à l'un des deux sexes ou genre vient du langage et de la grammaire; il n'en est rien, car ce sentiment naît avant le langage.⁽¹⁾

L'auteur propose au lieu et place du genre, l'expression identité sexuée et réserve l'adjectif sexuel à ce qui ressort de la sexualité et des relation sexuelles. Mais la critique fondamentale me paraît résider

1-De la même manière il serait important de se tourner vers la langue arabe et d'explicitier dans quelle mesure les notions de sexe, de genre, d'identité de genre pourraient trouver une place aux plans sémantique et de la recherche.

ailleurs. Dans le souci de se libérer du déterminisme biologique, en optant pour le *gender*, c'est à dire pour une approche socio-cognitive n'a-t-on pas dans le même temps scotomisé le corps en le considérant comme un impensé aux plans psychologique et social. Or, le genre ne peut faire oublier que le corps existe et qu'être une femme signifie avoir des organes génitaux féminins, avoir des seins, des règles, pouvoir être enceinte, avoir un enfant... De même, être un homme signifie avoir des organes génitaux masculins, avoir la barbe qui pousse, avoir des érections, éjaculer, pouvoir féconder une femme et devenir père. Prendre en compte le corps, les différences anatomiques entre les sexes, ce n'est pas opérer une régression scientifique en revenant forcément à la psychologie différentielle des sexes, c'est plutôt concevoir que le corps sexué, le corps féminin, le corps masculin, "vient" aux individus par le biais du social et dans le cadre d'une genèse, d'une élaboration psychique. Ceci pour dire que les sociétés comme les individus ont à faire avec le corps.

Partout, la culture imprime aux corps des modifications (excision, circoncision, parure, vêtements...) qui visent à établir la différenciation entre les genres. Dans le Maghreb où la "distinction générique est forte" (selon l'expression de M. Virolles-Souibes, 1991), le corps, et particulièrement le corps féminin se trouve au fondement de la représentation du monde de certains groupes sociaux et revêt de ce fait, un enjeu capital, d'où l'imposition du voile, du *hidjab* voire du *djilbab*.

Au-déla, le corps lié à la sexuation est d'emblée inséré dans l'univers du sens par le regard des parents qui reconnaissent un garçon ou une fille, donnent un nom en conséquence et, ce faisant l'intègre dans une filiation et une trajectoire féminine ou masculine. Autrement dit, le genre se construit aussi avec le corps et comme le souligne Freud dès 1905, le corps est le lieu où s'origine la vie psychique. Les zones érogènes, l'auto érotisme, la pulsion et partant le désir et le fantasme sont autant de phénomènes et de notions qui indiquent les liens entre le corps et la psyché. Et c'est dans ce sens que F. Sacco (1994) écrit, en évoquant l'un des stades de développement psycho-sexuel, "si l'oedipe n'est pas corporel qu'est-ce alors" ?.

Par ailleurs, toute discipline se spécifie par son objet, le sexe relevant de la biologie et le genre du socio-cognitif (selon les tenants du genre), il n'en reste pas moins - et la psychologie clinique le prouve constamment - que le genre ou l'identité sexuée (si nous optons pour la terminologie de C. Chiland) tient compte du corps. En effet, il ne suffit pas de posséder un corps sexué pour se sentir appartenir à l'un ou l'autre sexe. Encore faut-il que ce corps " parle " qu'il soit investi, repris au niveau de la fantasmatique personnelle. Ici, il ne s'agit pas de cognition mais de la manière dont l'individu reprend au niveau de sa psyché les poussées biologiques et les valeurs afférentes au corps.

Selon les tenants de la définition du genre en tant que variable socio-cognitive, le social est conçu comme ce qui provient de l'extérieur et qui participe au modelage du sujet en fonction du sexe assigné à la naissance. C'est à dire en fonction de ce qui, socialement est attribué au féminin et au masculin. S'il est aujourd'hui clair que les rapports entre les sexes, sont des rapports asymétriques et de hiérarchie, le social ne peut être conçu comme exteriorité ni comme pouvant façonner entièrement le sujet. En effet, les incitations sociales sont reprises, remaniées dans la psyché - au même titre que les données biologiques - pour donner sens à l'identité sexuée.

Ceci, pour dire que le processus de sexuation, dont l'aboutissement est le genre ou l'identité sexuée, ne saurait se comprendre sans la référence au corps et au fait que l'individu n'est pas passif face au social (comme le laisse entendre la définition du genre = variable socio-cognitive). Si l'individu sexué se rapporte à un corps et au social - le social marquant de son empreinte le corps, les postures du corps, la tenue du corps-, ces derniers repris par l'individu sont imprégnés par sa dynamique personnelle. Celle-ci se structure entre autres, autour du choix de l'objet et des identifications parentales qui ont à voir la sexuation.

Dans ce cas, si " l'anatomie n'est pas le destin ", c'est que les êtres humains, les individus, les groupes sociaux participent largement au destin sexué de l'individu (C. Chiland, op, cit).

BIBLIOGRAPHIE

- BOUATTA (C):** Le sexe est-il une valeur sûre? le statut de la notion de sexe en psychologie. Communication présentée à la journée d'études sur Femmes, psychologie et recherche , IPSE, Juin 1991.
- CHILAND (C):** Être femme aujourd'hui- Le journal des psychologues, Octobre 1981, n°8.
- CHILAND (C):** L'identité sexuée en Occident. Nouvelle revue d'ethnopsychiatrie, 1991, n°18.
- DECHAUD (M), FERBUS (M), ROUX (M.L.), SACCO (F)**
Les destins du corps, Erès, 1994.
- FREUD (S):** Trois essais sur la théorie de la sexualité, Gallimard, 1962 (pour l'édition française).
- HURTIG (M.C.):** L'élaboration socialisée de la différence des sexes. Enfance, 1982, n°4.
- HURTIG (M.C.):** Pour une autre approche de la variable sexe. Psychologie française, Mars 1984, n°29-1
- HURTIG (M.C.), PICHEVIN (M.F.):** La variable sexe en psychologie donnée ou construite, cahiers de psychologie cognitive 1985, n°5
- HURTIG (M.C.), PICHEVIN (M.F.)** sous la direction: La différence des sexes, tierce, 1986.
- HURTIG (M.C.), KAIL (M), ROUCH (H)** sous la direction: Sexe et genre, CNRS, 1991.
- MONEY (J):** Le transsexualisme et les principes d'une féminologie, in Le fait féminin, s/dir E. SULLEROT, FAYARD 1978.
- PEYRE (E) et WIELS (J):** Différences biologiques et identité, in actes du colloque national AFFER, 1984.
- STOLLER (R):** Recherche sur l'identité sexuelle, Gallimard 1978.

الجنس، الجندرة، الهوية الجنسية

شريفة بوعطة

ملخص

يجهل علم النفس العام متغير الجنس و يعتبره متغير ثانوي متطفلا، يشوه موضوعية الطريقة العلمية هذا من جهة، و من جهة أخرى يضع علم النفس الفارقي للجنس في مركز اهتمامه البعد الجنسي، و يصرح أن مصدر الاختلافات مرتبط بالصخر البيولوجي و بالتالي يصبح لا يتقاضى إلى التساؤل.

إن اداخل مفهوم النوع يقترح تجاوز الطرق السابقة، ذلك بإرجاع الاختلافات الى الحقل الاجتماعي- المعرفي. فهذا المفهوم يهمل الجسد كبعد أساسي في سيرورة التجنس، كما ينسى أن المؤنث و المذكر هما نتاج الإرصان النفسي الذي يتموقع في إطار التكوين.

الكلمات الأساسية: النوع ، التجنس ، الثنائية البيولوجية، الثنائية
البيسكولوجية.