

La communication en ligne et son influence sur l'estime de soi et le concept de soi chez les adolescents âgés de 15-17 ans

par

Metodi KORALOV, izsledovatel@yahoo.com

doctorant en psychologie à l'Université de Sofia «St. Kliment Ohridski », Bulgarie

doctorant Erasmus en psychologie à l'université de Paris 7 «Denis Diderot», France

I. Réalité virtuelle et communication en ligne

La communication en ligne est une nouvelle forme de communication dont l'apparition est liée aux ordinateurs et à la grande expansion d'Internet. En effet, même si Internet n'existe que depuis une quinzaine d'années, il a déjà réussi à prendre une place importante dans notre vie quotidienne et devenir indispensable dans plusieurs domaines. Pour ne citer que le cas des e-mails qui circulent par millions chaque jour, ignorant frontières politiques ou géographiques et qui vont d'un bout du monde à l'autre en seulement quelques secondes ou minutes. La grande puissance d'Internet réside justement là, dans ces nouvelles formes de communication ou de transmission de l'information qui ont surgi avec son apparition. Celles-ci mettant l'individu dans des conditions particulières, inconnues jusqu'à nos jours, présentent un intérêt d'autant plus important du point de vue psychologique.

Par ailleurs, Internet a également remis en cause l'opposition réel-virtuel. Avant la création des ordinateurs, le terme « virtuel » renvoyait essentiellement à quelque chose de non-matériel, relevant du domaine de la pensée. Actuellement, il est utilisé surtout en rapport avec le flux d'information sous-tendu par un réseau d'ordinateurs interconnectés. La question se pose ici de savoir comment un espace dépourvu de géographie matérielle et exempt de vie biologique ait pu obtenir le statut de « réalité », ne serait-elle que virtuelle. Examinons quelques éléments de réponse. D'une part, cet espace se caractérise avant tout par son *interactivité*. En effet, Internet n'est pas une banque de données inerte. Il réagit aux actions des internautes, il les suit dans leurs exigences, répond à certains de leurs besoins, ce qui finit aussi par le modifier un peu chaque jour. Ainsi, c'est justement l'interactivité qui confère aux informations immatérielles et inanimées un air matériel et animé. D'autre part, il importe de prendre en compte la dimension de l'*autre*. On n'est jamais le visiteur unique d'Internet. À chaque instant les sites sont «peuplés » de millions de personnes. Et même si la plupart du temps on n'a pas la possibilité de se rendre compte de la présence des autres, il existe des « endroits » spécialement créés pour que les utilisateurs d'Internet puissent communiquer entre eux. Ils sont désignés par le nom générique de « chat » (de l'anglais « chat » qui veut dire « bavarder »). Le chat est un milieu immatériel, répondant à des besoins et qui change non seulement grâce à ces «habitants » (utilisateurs)

mais aussi malgré eux, leur assurant en plus la possibilité de communiquer de manières qui lui sont spécifiques. En ce sens, le chat mérite bien l'appellation de « réalité virtuelle » .

Le chat, figurant parmi les nouvelles formes de communication apparues avec Internet, est celui qui a retenu notre attention en tant que domaine de recherche prometteur. Signalons qu'aujourd'hui il existe plusieurs types de chats. Certains d'entre eux se résument à une communication entièrement écrite, d'autres incluent aussi le son, d'autres encore associent son et image, ou image et écriture, ou enfin les trois supports simultanément. En 2001, l'époque où a été effectuée la recherche dont les résultats seront présentés ici, le type de chat le plus répandu était le chat par écrit. C'est donc cette forme de communication virtuelle qui a fait l'objet de nos travaux.*

Le chat par écrit (que nous désignerons désormais par le mot « chat » tout court) présente certaines caractéristiques qui ont suscité notre intérêt particulier pour ce domaine de recherche.

*Les les résultats que nous présentons ici figurent dans notre mémoire de maîtrise soutenu en 2001 à l'Université de Sofia « Sv. Kliment Ohridski » , Bulgarie.

1. La communication synchrone

Dans le chat la communication se déroule en temps réel. Ainsi, dès qu'on envoie un message, on peut tout de suite recevoir une réponse, une réaction. Il ne s'agit évidemment pas de la même spontanéité que celle qui existe dans une conversation réelle (par opposition à virtuelle). Dans les conditions traditionnelles il y a au moins une réaction non-verbale qui est difficile à dissimuler et souvent plus éloquente que le contenu verbal. A l'inverse, dans le chat, l'interlocuteur est libre de prolonger autant qu'il veut son temps de réponse, voire garder le silence sans plus de conséquences. Il a toujours la possibilité de « travailler » un peu sa réponse, de la présenter de la manière qu'il estime la plus convenable et de l'éloigner dans le temps, en respectant toutefois certains délais assez brefs, à défaut de quoi la conversation ne peut plus être considérée comme synchrone. De plus, il faut aussi du temps pour écrire et parfois pour corriger l'écrit même si certains chateurs endurcis tapent sur le clavier plus vite qu'ils ne parlent. En conclusion, notons qu'en dépit de quelques détails spécifiques, comparativement à toutes les autres formes de communication écrite le chat reste celle qui se rapproche le plus d'une conversation « standard », synchrone.

2. L'absence du corps



A partir du moment où l'internaute entre dans le chat, il n'y est présent que par l'intermédiaire des mots tapés sur le clavier. Les interlocuteurs ne se voient pas, ils sont libérés des contraintes de l'apparence physique. Dans le chat personne n'est ni beau ni laid, ni gros ni mince, ni grand ni petit, ni jeune ni vieux tant qu'il n'a pas révélé son identité aux autres dans la vie réelle (par exemple lors

d'une rencontre entre chateurs) ou tant que des photos n'ont pas été échangées (faut-il encore prouver qu'elles sont authentiques). On peut créer à l'intention des autres une image de soi complètement aléatoire. On peut aussi se priver de toute image corporelle, pour n'être représenté que par l'originalité de ses mots, l'habileté de son langage et les sourires et mimiques de ses émoticônes*. Dans la réalité virtuelle la présence du corps devient, elle aussi, virtuelle.

* Appellation commune des signes spéciaux, utilisés pour représenter des émotions dans la communication écrite.

3. L'anonymat

L'anonymat est peut-être la particularité la plus importante du chat. Nous venons de mentionner qu'un des points d'ancrage les plus solides de l'identité, le corps, n'est plus présent dans cette forme de communication. Pour créer l'image de l'autre dans le chat on ne dispose que des informations fournies par la personne elle-même. Pourtant, on ne peut jamais être sûr de leur fiabilité. Est-ce réellement un homme ou une femme? Quelqu'un de jeune ou de vieux? Une personne qui habite à 10 minutes de chez vous ou bien en Amérique du Sud? Rien ne garantit l'authenticité de l'information reçue dans le chat. Toutefois, il existe des moyens de repérer chaque utilisateur du Net mais qui ne sont pas forcément à la portée de tout le monde. De plus, les chateurs ne s'en préoccupent que très rarement, étant donné qu'ils sont dans le chat pour communiquer et non pas pour chercher nécessairement à dévoiler l'identité des autres. S'il le souhaite, votre interlocuteur se fera connaître tout seul. Si ce n'est pas le cas, on peut choisir soit de poursuivre la communication avec quelqu'un qu'on ne connaît pas, soit de changer d'interlocuteur. L'anonymat est assuré également par l'utilisation de pseudo. C'est par ce surnom qu'on apparaît dans le chat et si l'on veut garder une identité secrète il suffit de le changer. Ainsi, une fois le pseudo changé il n'est plus possible de reconnaître le chateur sauf par des moyens plus ou moins détournés ou si celui-ci ne se présente lui-même.

L'anonymat a quelques conséquences très importantes du point de vue psychologique:

a) expérimentation avec l'identité: comme on vient de le voir, le changement d'identité ne représente aucune difficulté dans la réalité virtuelle où on peut bien se faire passer pour quelqu'un du sexe opposé, d'âge différent, d'apparence physique faite de toutes pièces, etc. Il faut préciser que, assez souvent, les chateurs « jouent » ou font des expériences avec leur identité. Etant donné qu'ils ne sont plus tributaires des repères de la vie réelle, ils mettent à l'épreuve les différents « moi » qu'ils ont envie d'explorer.

b) liberté d'expression: si on est anonyme on peut s'octroyer le plaisir de s'exprimer comme on le souhaite, « sans regrets et sans remords ». Dans tous les cas, personne ne saura qui se cache derrière le pseudo et on est libre de décider à tout moment de changer de style voire d'interlocuteurs.

On peut aussi bien trouver dans le même chat des adultes de 40 ans qui se donnent des airs badins que des adolescents discutant sur un ton grave et sérieux des problèmes de notre époque. Et, surtout, si l'on ne se sent pas très à l'aise dans son entourage réel, quel meilleur endroit que le chat pour trouver des gens avec lesquels échanger librement des idées?

c) impunité: la liberté d'expression dans le chat peut aller jusqu'à la violence verbale. A l'inverse, dans le monde réel, géré par les différentes normes sociales, on est souvent contraint de manifester ses émotions avec plus de retenue. La transgression de ces normes peut entraîner une punition, laquelle est d'ailleurs très souvent le garant de leur fonctionnement. Dans le chat on peut exprimer librement sa véritable opinion, sans craindre de graves conséquences. Si le chat est modéré par des administrateurs, il est d'usage qu'après l'emploi de certains mots pas trop soignés on reçoit un ou deux avertissements avant d'être définitivement expulsé. Mais toute la punition se résume à cela.

d) auto dévoilement: c'est par ce terme qu'on désigne le processus où, petit à petit, les gens qui approfondissent leur connaissance commencent à se faire confiance, à échanger plus de détails sur leur vie privée, sur leur pensées intimes, sur tout ce qui est important pour eux. Dans la vie réelle, ce processus prend normalement beaucoup plus de temps, alors que dans le chat, grâce à l'anonymat, une situation d'auto dévoilement peut commencer et progresser dans des délais nettement plus brefs.

Ce sont ces particularités très importantes de la forme de communication virtuelle qu'est le chat écrit, que nous avons prises en considération pour fonder notre recherche.

II. Concept de soi, estime de soi et développement chez les adolescents

Notre intérêt est centré, d'une part, sur les particularités psychologiques spécifiques d'un milieu encore pas très exploré par les psychologues et, d'autre part, sur les procédures et les résultats de la recherche expérimentale. Compte tenu de ce fait, nous allons rappeler très brièvement, sans entrer dans les détails des différentes théories, les traits caractéristiques de la connexion entre le développement, la communication et le concept de soi chez les adolescents.

Une des principales tâches développementales qui se posent devant les adolescents est celle de répondre à la question qui ils sont, de manière à pouvoir trouver leur place dans le monde des adultes. L'élaboration d'un concept de soi congruent prend plusieurs années et passe par des périodes d'instabilité de longueur variable. Ces périodes sont marquées par de nombreuses expérimentations sur sa propre identité, la mise à l'épreuve de plusieurs rôles différents dont chacun est évalué par rapport aux besoins de l'adolescent et peut être apprécié ou rejeté. L'estime de soi est une des composantes principales du concept du soi et peut prendre une valeur négative ou positive. Une estime de soi positive est propre aux individus qui arrivent à bien maîtriser les situations et les problèmes auxquels ils doivent faire face. Chaque changement dans le concept de soi peut engendrer une hausse ou une baisse de l'estime de soi et donc de la confiance qu'on a dans ses propres moyens et capacités de faire.

L'adolescence est une période cruciale pour la redécouverte des autres. Les parents et les enseignants à l'école ont déjà occupé leur place de « vedettes » pendant l'enfance et les premières

années scolaires. Vient le tour des amis d'à peu près le même âge, le groupe de référence, les relations d'amour et sexuelles. Le concept de soi dépend surtout de la comparaison que fait l'adolescent entre lui-même et les autres, de la manière dont il est admis dans son groupe, du succès qu'il a dans ses relations d'amitié et d'amour, de l'estime que lui portent les autres. Chaque échec peut être vécu comme une tragédie et peut détériorer considérablement l'estime de soi. Par ailleurs, une réussite est susceptible d'élever démesurément son taux.

Notons que ces traits du développement dans l'adolescence peuvent se combiner d'une manière remarquable avec les spécificités présentées par la réalité virtuelle et plus concrètement avec celles du chat. Citons notamment le goût de l'expérimentation avec son identité, typique pour cet âge, et la possibilité de le satisfaire presque sans limites, le désir de se présenter sous un jour favorable et la liberté de créer une image de soi « parfaite » à l'intention des autres chateurs, le besoin d'une estime de soi positive et une possibilité unique de la gérer selon son gré, le besoin d'intimité et d'échange de valeurs et le milieu facilitant l'auto dévoilement... autant de raisons tout à fait pertinentes pour engendrer une recherche psychologique dont nous allons maintenant présenter les résultats.

III. Recherche sur l'influence de la communication en ligne sur le concept de soi et l'estime de soi

Notre recherche est fondée sur l'utilisation de 3 outils bien distincts:

1. le test « Qui suis-je? » (dérivé du test original « Qui es-tu » de Bugental&Zelen, 1950, modifié par Kuhn&Partland, 1954) dont les résultats ont été analysés selon le modèle du concept de soi de R. L'Écuyer (L'Écuyer, 1978; 1990);
2. la liste d'adjectifs de Gough et al. (Gough, H. G., Fioravanti, M., & Lazzari, R., 1979);
3. le test de Rosenberg d'estime de soi (Rosenberg, 1965).

L'hypothèse principale de notre recherche était que la communication en ligne aurait une influence favorable sur le taux de l'estime de soi chez les adolescents (évalué par le test de Rosenberg et la liste d'adjectifs de Gough et al.).

Les hypothèses secondaires étaient au nombre de trois: 1. on pourrait observer une influence de la communication en ligne sur le contenu-même du concept de soi (évalué par le test « Qui suis-je » et analysé selon le modèle de R. L'Écuyer); 2. il y aurait une corrélation statistiquement significative entre les résultats du test de Rosenberg et la liste d'adjectifs de Gough et al.; 3. indépendamment du type de communication (en ligne ou non) on pourrait observer une différence dans le contenu du concept de soi en fonction du sexe des sujets.

La recherche a été réalisée en deux étapes, comprises entre mars et juin 2001, à Sofia, Bulgarie. Premièrement, l'éventail de tests a été soumis au groupe de contrôle constitué de trois classes dont les élèves satisfaisaient les exigences du design utilisé. La deuxième étape consistait à trouver des sujets dans un chat IRC au moment où ils étaient en pleine communication en ligne, leur envoyer les tests par e-mail et recevoir les réponses dans les plus brefs délais possibles (une heure en général).

Au final, l'échantillon comprenait 106 sujets, dont 49 de sexe féminin et 57 de sexe masculin, tous âgés de 15 à 17 ans. Ils étaient répartis dans 2 groupes: celui des chateurs (47 sujets, dont 22 de sexe féminin et 25 de sexe masculin) et celui des non chateurs (59 sujets, dont 27 de sexe féminin et 32 de sexe masculin). En fait, le groupe des non chateurs pouvait être lui-même divisé en 2 sous-groupes: celui des sujets qui n'ont jamais communiqué virtuellement et celui des sujets qui ont cette habitude mais qui ont participé dans notre recherche pendant qu'ils étaient hors ligne. Au cours des analyses il s'est avéré qu'il y avait des différences entre ces deux derniers groupes mais comme elles n'ont pas été statistiquement significatives, elles n'ont pas été prises en compte et, par conséquent, on ne va plus les mentionner ici, sauf dans un seul cas.

L'analyse par le critère de χ^2 ($\chi^2=0,08$; $p=0,960$) a démontré que l'échantillon est bien équilibré quant à l'âge et le sexe des sujets. Il en va de même pour le groupe expérimental et le groupe de contrôle pris chacun pour lui-même.

III. 1. Résultats des analyses du test « Qui suis-je » selon le modèle de R. L'Écuyer

Premièrement, nous allons rappeler très brièvement les composantes du modèle de R. L'Écuyer dans le tableau suivant:

Tableau 1. Modèle théorique de l'organisation interne des divers éléments constitutifs du concept de soi selon R. L'Écuyer (L'Écuyer, 1978; 1990)			
	Structures	Sous-structures	Catégories
1	Soi matériel	Soi somatique Soi possessif	Traits et apparence physiques Condition physique et santé Possession d'objets Possession de personnes
2	Soi personnel	Image de soi Identité de soi	Aspirations Énumération d'activités Sentiments et émotions Goûts et intérêts Capacités et aptitudes Qualités et défauts Dénominations simples Rôle et statut Consistance

			Idéologie Identité abstraite
3	Soi adaptif	Valeur de soi Activités du soi	Compétence Valeur personnelle Stratégie d'adaptation Autonomie Ambivalence Dépendance Actualisation Style de vie
4	Soi social	Préoccupations et attitudes sociales Référence à la sexualité	Réceptivité Domination Altruisme Référence simple Attrait et expérience sexuels
5	Soi-non-soi	Référence à l'Autre Opinion des Autres sur soi	

Nous avons travaillé avec le modèle de 1978 qui, n'a pas subi depuis de changements considérables (Cf. L'Écuyer, 1990).

Le test « Qui suis-je » a été donné aux sujets tel quel, sans aucune consigne supplémentaire ni restriction quant au contenu des descriptions ou à leur longueur. Le seul indice en plus était une numérotation à gauche (tantôt prise en compte par les sujets, tantôt non) pour indiquer la possibilité de mettre plusieurs énoncés. Les données brutes ont été classées par deux experts et le classement vérifié par un troisième. Pour tous les sujets, l'accord entre les experts quant au classement dépassait 85%, ce qui prouve la bonne consistance du codage par catégories.

Les données recueillies étaient insuffisantes pour en tirer des conclusions valables au niveau des catégories. Par contre, nous avons pu observer des résultats plus éloquents au niveau des sous-structures, que nous résumerons ici:

1. La première de nos hypothèses secondaires n'a pas été confirmée. Nous n'avons pas observé une influence significative de la communication en ligne sur le concept de soi tel qu'il a été élaboré par L'Écuyer.

2. Il y a une différence statistiquement significative concernant le nombre d'énoncés codés au niveau de la sous-structure « Image de soi ». Les sujets de sexe féminin font appel à cette sous-structure deux fois plus souvent (en fait 2,2) que les sujets de sexe masculin et au niveau des catégories dont elle est composée, c'est celle des « qualités et défauts » qui a le plus de poids (exactement deux fois plus utilisée par les filles que par les garçons).

3. Dans leur auto description, les filles font presque quatre fois plus appel à la sous-structure « Préoccupations et attitudes Sociales » . Toutefois, le nombre total des énoncés se rapportant à cette sous-structure n'est pas suffisant pour en tirer des conclusions formelles et le résultat est à la limite d'un résultat statistiquement significatif.

Les résultats décrits dans les numéros 2 et 3 (le résultat du numéro 3 reste quand même à préciser) confirment la troisième de nos hypothèses secondaires.

III. 2. Résultats des analyses de l'auto description effectuée par l'intermédiaire de la liste d'adjectifs de Gough et al.

La liste originale comporte 46 adjectifs dont la moitié désignent des qualités (par exemple gentil, entreprenant) et l'autre moitié des défauts (par exemple pessimiste, têtu). Dans la version bulgare, après une procédure d'évaluation positif-négatif par un groupe de 36 étudiants en première année, 4 des adjectifs ont dû être supprimés à cause d'une perception ambivalente (ils se trouvaient au milieu d'un espace bipolaire formé par les autres adjectifs). Ainsi notre liste était finalement constituée de 20 adjectifs désignant des qualités personnelles négatives et 22 désignant des qualités personnelles positives. Ultérieurement, la liste a été soumise à une analyse factorielle à partir des données de l'échantillon des 106 personnes. Cette analyse a confirmé la répartition des adjectifs positifs et négatifs précédemment établie par le groupe des 36 étudiants. La tâche des sujets était de marquer les qualités personnelles qu'ils estiment posséder. Les adjectifs n'étaient pas livrés séparément selon leur connotation positive ou négative mais se présentaient dans un ordre aléatoire. Cet outil permet de recueillir des informations que l'on peut soumettre aussi bien à une analyse qualitative qu'à une analyse quantitative de l'estime de soi des sujets. Nous nous sommes limités à l'analyse quantitative dans le cadre de laquelle chaque sujet s'est vu attribuer deux quotients: l'un pour le nombre d'adjectifs positifs et l'autre pour le nombre d'adjectifs négatifs qu'il utilise pour se décrire. Les résultats obtenus sont les suivants:

1. Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre le nombre d'adjectifs positifs et négatifs utilisés pour se décrire par les deux sexes. Il faut cependant noter que les filles ont tendance à utiliser un peu plus d'adjectifs négatifs que les garçons. Le t-test qui a été fait ($t = -1,91$) a montré une valeur de $p=0,058$ qui se rapproche très considérablement d'un résultat statistiquement significatif mais pour avoir des résultats plus fiables il est nécessaire de faire une recherche supplémentaire. Autre résultat à noter est que les sujets des deux sexes utilisent presque deux fois moins d'adjectifs négatifs que d'adjectifs positifs pour se décrire. Pour plus de clarté, voici le tableau récapitulatif des résultats regroupés selon la variable sexe des sujets:

Tableau 2. Valeurs moyennes et déviations standard par sexe des résultats de la liste d'adjectifs		
Sexe	Moyenne	Déviations standard

Qualités	m	15,86	0,66
	f	15,10	0,61
Défauts	m	7,96	0,54
	f	9,54	0,62

2. Il y a une différence statistiquement significative entre les groupes des chateurs et des non chateurs au niveau de l'utilisation d'adjectifs négatifs. Le t-test ($t = 3,54$; $p=0,001$) a démontré que les chateurs ont tendance à utiliser moins d'adjectifs négatifs tandis qu'au niveau des adjectifs positifs il n'y a pas de différence significative. Le tableau récapitulatif se présente ainsi:

Tableau 3. Valeurs moyennes et déviations standard par type de communication des résultats de la liste d'adjectifs			
	Groupe	Moyenne	Déviations standard
Qualités	de contrôle	15,41	4,58
	expérimental	15,63	4,90
Défauts	de contrôle	9,90	3,78
	expérimental	7,08	4,37

Ces résultats fournissent une première confirmation de notre hypothèse principale mais, de manière un peu inattendue, cette confirmation est obtenue non pas grâce à une « hausse du positif » mais en raison d'une « baisse du négatif » .

III. 3. Résultats des analyses du test d'estime de soi de Rosenberg

Le test (ou « l'échelle ») d'estime de soi de Rosenberg est un des plus connus et des plus utilisés dans le domaine de l'évaluation de l'estime de soi. Publié en 1965, il n'a cessé d'être un outil de référence. Il est constitué de 10 items dont 5 évaluent l'estime de soi positive et 5 l'estime de soi négative.

Dans la version bulgare, les 10 items ont été retenus mais à la suite d'une analyse factorielle deux d'entre eux ont dû être déplacés. L'un, de la liste positive, est passé dans la liste négative et l'autre, faisant originellement partie des items négatifs, a dû changer pour les positifs. Résultat final: 10 items dont 5 positifs et 5 négatifs. La consistance interne ou fidélité, exprimée par l'alpha de Cronbach est de $\alpha=0,68$. La moyenne est de 30,22 avec une déviance standard de 3,96.

Étant donné le petit nombre d'items, nous n'avons pris en considération que le quotient obtenu à partir de tout le test en inversant le résultat pour les items négatifs comme dans la version originale. Nous n'avons donc pas cherché à obtenir un quotient qui exprime séparément le taux de l'estime de soi

positive et négative, même si un tel quotient, issu d'un autre outil de « l'arsenal nomothétique » comprenant plus d'items positifs et négatifs, aurait été peut-être mieux placé en vue d'établir une corrélation avec la liste d'adjectifs de Gough. En effet, cette dernière agit, d'une part, sur les positifs et, d'autre part, sur les négatifs, alors que le quotient de Rosenberg les unifie. Néanmoins, une analyse de corrélation a été effectuée et ses résultats sont présentés plus bas.

Le test a été donné aux sujets sous la forme d'un tableau qui comprenait les 10 items positifs et négatifs mélangés ainsi que les quatre possibilités de réponse pour chacun qui allaient de « tout à fait en accord » à « tout à fait en désaccord » .

Les résultats se résument ainsi:

1. L'estime de soi des filles a une moyenne de 29,10 alors que celle des garçons est de 31,17. A la suite d'un t-test ($t = 2,77$) cette différence s'est avérée statistiquement significative ($p < 0,01$).

L'estime de soi chez les garçons est donc plus élevée, ce qui correspond au résultat de la liste d'adjectifs où les filles avaient tendance à utiliser plus d'adjectifs négatifs pour leur auto description.

2. L'estime de soi des sujets qui ont participé au test pendant qu'ils étaient en pleine communication en ligne est plus élevée que celle des sujets qui ont répondu aux questions en étant hors ligne. Cette différence est statistiquement significative. Voici le tableau récapitulatif de ces résultats:

Tableau 4. Valeurs moyennes et déviations standard par type de communication des résultats du test de Rosenberg		
	Moyenne	Déviations standard
Groupe de contrôle	29,47	3,61
Groupe expérimental	31,02	4,16

Les résultats du t-test sont: $t = -2,045$; $p < 0,05$.

Notre hypothèse principale a bien été confirmée, nous pouvons même dire doublement confirmée, par les résultats issus de la liste des adjectifs et ceux, atteints avec le test de Rosenberg. La conclusion en est que la communication en ligne exerce une influence significative sur l'estime de soi des adolescents âgés de 15 à 17 ans.

Toutefois, les résultats ainsi obtenus restent à vérifier en raison du petit nombre de participants dans cette recherche et de leur répartition dans le groupe expérimental et de contrôle. Une procédure de vérification a été mise en place pour évaluer la différence des moyennes dans le cas où le nombre de personnes dans le groupe de contrôle se rapprocherait à celui du groupe expérimental. La différence est demeurée statistiquement significative, elle s'est même approfondie. Néanmoins, si l'on ajoutait dans le groupe de contrôle deux ou trois personnes ayant un taux d'estime de soi assez élevé ou, dans le groupe expérimental, quelques personnes à un taux d'estime de soi assez bas, le résultat changerait pour se situer dans la zone limite de pertinence. Ainsi, pour plus de rigueur, notons qu'en

dépit des données statistiques favorables à notre hypothèse, le résultat obtenu ne pourrait être considéré comme formel et définitif que si une autre recherche du même type le corrobore.

Revenons maintenant à un détail signalé au début de la présentation des résultats. Nous avons dit que le groupe de contrôle pouvait être considéré comme étant constitué de deux sous-groupes: celui des sujets qui n'ont jamais communiqué virtuellement (groupe 1) et celui des sujets qui ont cette habitude mais ont participé au test hors ligne (groupe 2). *Si notre analyse ne prend pas en compte le deuxième sous-groupe, les résultats sont encore plus éloquents dans le sens de notre hypothèse.* On peut observer la moyenne obtenue du test de Rosenberg pour les trois groupes sur la figure suivante:

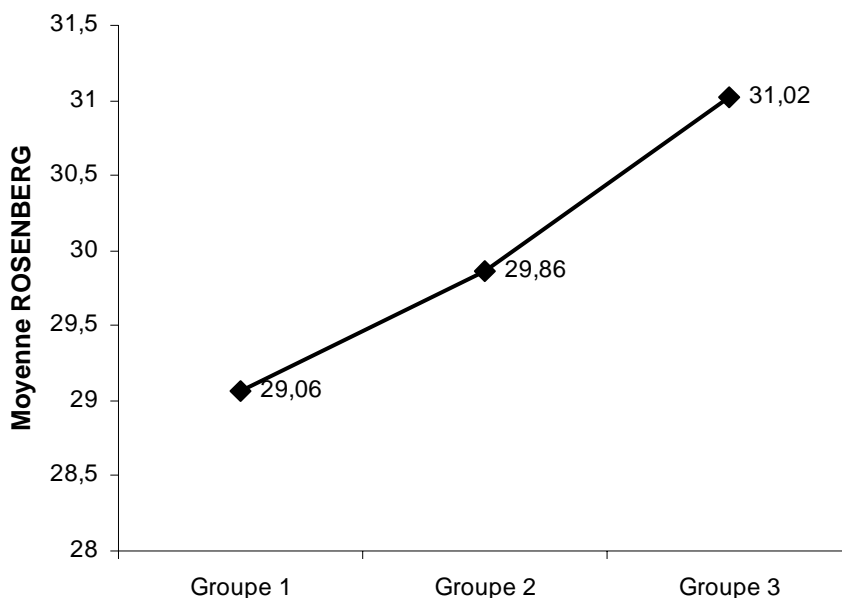


Figure 1. Répartition des moyennes obtenues du test de Rosenberg pour les trois groupes de sujets

Dans la figure ci-dessus, le « Groupe 1 » est celui des sujets qui n'ont jamais communiqué virtuellement, le « Groupe 2 », celui des sujets qui ont l'habitude de communiquer en ligne mais ont participé au test hors ligne et le « Groupe 3 », celui des sujets ayant répondu aux questions pendant qu'ils étaient dans un chat.

Le groupe 2 a une estime de soi plus élevée que le groupe 1 mais la différence n'est pas statistiquement significative, de même que celle entre le groupe 2 et 3. Le groupe 2 occupe une place intermédiaire. Ce résultat soulève plusieurs questions. Est-il influencé par la communication en ligne? Ne reste-t-il pas un héritage quelconque, aussi subtil qu'il puisse être, d'une estime de soi rehaussée par la communication en ligne? Est-il possible que l'estime de soi augmente à chaque fois que le sujet communique virtuellement pour retourner à son niveau initial même si un peu améliorée, une fois que le sujet « revient » dans le monde réel?

Notre recherche a été ciblée sur 2 groupes mais l'analyse des données tend à montrer qu'un design expérimental comportant 3 groupes serait peut-être plus approprié. Nous espérons que des recherches ultérieures pourront donner plus de lumière sur ces questions émergentes.

3. Des corrélations faibles mais statistiquement significatives ont été observées entre les résultats du test de Rosenberg et ceux de la liste d'adjectifs. Ils sont présentés dans le tableau suivant:

		Test de Rosenberg	Qualités négatives	Qualités positives
Quotient de corrélation de Pearson	Test de Rosenberg	1,000	-0,366(**)	0,277(**)
	Qualités négatives	-0,366(**)	1,000	0,075
	Qualités positives	0,277(**)	0,075	1,000
** La corrélation est significative à un niveau inférieur à 0,01				

Les corrélations, quoique faibles, confirment une fois de plus les résultats obtenus ainsi que notre deuxième hypothèse secondaire. De plus, elles peuvent être considérées comme validant les deux techniques d'évaluation de l'estime de soi. Par ailleurs, il est possible que l'utilisation d'un test de l'estime de soi, évaluant séparément ses aspects positif et négatif (et donc plus proche de la « nature » de la liste des adjectifs) entraînerait des taux de corrélation beaucoup plus considérables.

Conclusion

La communication en ligne opère une influence sur l'estime de soi. Ceci a été prouvé grâce à deux techniques: le test de Rosenberg et la liste des adjectifs de Gough et al., et, de plus, la corrélation qui existe entre les deux. La hausse de l'estime de soi est due plutôt à la diminution du poids des éléments négatifs qui en font partie qu'à l'augmentation du poids des éléments positifs. Autrement dit, un chateur n'aurait pas tendance à se prendre pour plus beau, plus intelligent ou plus sympathique qu'il ne l'est mais il aurait tendance à se percevoir comme moins méchant, moins stupide ou moins laid. Ce résultat est en parfaite concordance avec la description de la communication virtuelle donnée au début de cet article ainsi qu'avec les conséquences qui s'en suivent. Il est nécessaire cependant de noter que l'influence favorable exercée par la communication en ligne ne la rend pas une « bonne chose » en soi. Il faudrait plutôt songer aux moyens de rendre la communication vivante, celle de la vie réelle, aussi attirante et valorisante pour les chateurs que la communication en ligne, celle du monde virtuel.

Références bibliographiques

1. **Byrne, D. & Kelley, K. (1981).** An introduction to personality. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey
2. **Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1984).** Being Adolescent. New York: Basic Books.
3. **Donath, J. S. (2001).** Identity and Deception in the Virtual Community. Prepared for: Kollock, P. and Smith, M. (eds.) Communities in Cyberspace. London: Routledge. <http://smg.media.mit.edu/people/Judith/Identity/>
4. **James, L. (2000).** Cyberpsychology: Principles of Creating Virtual Presence. <http://www.soc.hawaii.edu/leonj/leonj/leonpsy/cyber.html>
5. **Gilligan, C. (1987).** Adolescent development reconsidered. *New Directions for Child Development*, 37, 63-92.
6. **Gough, H. G., Fioravanti, M., & Lazzari, R. (1979)** A cross-cultural unisex ideal self scale for the adjective check list. *Journal of clinical psychology*.
7. **Hill, J. P. (1987).** Research on adolescents and their families past and present. *New Directions for Child Development*, 37, 13-32.
8. **L'Écuyer, R. (1978).** Le concept de soi. Presses Universitaires de France, Paris
9. **L'Écuyer, R. (1990).** Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et Concept de Soi. Presses de l'Université du Québec, Canada
10. **Offer, D., Ostrov, E., Howard, K., & Atkinson, R. (1988).** The teenage world: Adolescents' self-image in ten countries. New York: Plenum Medical, 1988.
11. **Riva, G. & Galimberti, C. (1997).** The psychology of Cyberspace: a socio-cognitive framework to computer-mediated communication. *Originally published by the Journal New Ideas in Psychology*, 15(2), 141-158, 1997. <http://www.psicologia.net/pages/cyber.htm>
12. **Sherman, R. (1998).** Identity Issues: Who are We and Who Will We Be in the Cyberage. <http://miavx1.muohio.edu/~psybersite/cyberspace/Addiction/identity.htmlx>
13. **Suler, J. (2001).** Psychology of cyberspace. <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/psycyber.html>
14. **We, G. (1993).** Cross-Gender Communication in Cyberspace. http://www.eff.org/pub/Net_culture/Linguistics/cross_gender_communication.paper
15. **Wells, L. E., & Marwell, G. (1976).** Self-esteem. London, Sage Publications.
16. **Wohlk, D. (2001).** /Chat-line Communication. <http://www.sprog.auc.dk/~drwo96/appth.htm>