



# GLOTTOPOL

Revue de sociolinguistique en ligne

n° 10 – juillet 2007

*Regards sur l'internet, dans ses dimensions  
langagières. Penser les continuités et discontinuités*

*En hommage à Jacques Anis*

## SOMMAIRE

Françoise Gadet : *A la mémoire de Jacques Anis*

Isabelle Pierozak : *Prendre internet pour terrain*

Florence Mourlhon-Dallies : *Communication électronique et genres du discours*

Olli Philippe Lautenbacher : *Hypertexte et réception : pour une approche trajectographique*

Michel Marcoccia et Nadia Gauducheau : *L'Analyse du rôle des smileys en production et en  
réception : un retour sur la question de l'oralité des écrits numériques*

Rémi Adam van Compernelle et Lawrence Williams : *De l'oral à l'électronique : la variation  
orthographique comme ressource sociostylistique et pragmatique dans le français  
électronique*

Valentin Feussi : *A travers textos, courriels et tchat : des usages de français au Cameroun*

Gudrun Ledegen et Mélissa Richard : *« jv me prendre un bois monumental the wood of the  
century g di ». Langues en contact dans quatre corpus oraux et écrits « ordinaires » à  
la Réunion*

Raluca Moise : *Les SMS chez les jeunes : premiers éléments de réflexion, à partir d'un point  
de vue ethnolinguistique*

Hassan Atifi : *Continuité et/ou rupture dans l'Internet multilingue : quelles langues parler  
dans un forum diasporique ?*

Christine Develotte et François Mangenot : *Discontinuités didactiques et langagières au sein  
d'un dispositif pédagogique en ligne*

Ida Rebelo et Helena Araujo e Sá : *Ni au bûcher, ni au podium : Le clavardage en classe de  
langue*

Joanna Jereczek-Lipinska : *Le blog en politique - outil de démocratie électronique  
participative ?*

Patrick Rebollar : *(Dis)continuités d'un lieu d'écriture virtuelle*

### Compte rendu

Rada Tirvassen : Babault Sophie (préface de Pierre Dumont), 2006, *Langues, école et société  
à Madagascar. Normes scolaires, pratiques langagières, enjeux sociaux*, Paris,  
L'Harmattan, 320 p.

# LES SMS CHEZ LES JEUNES : PREMIERS ELEMENTS DE REFLEXION, A PARTIR D'UN POINT DE VUE ETHNOLINGUISTIQUE

**Raluca Moise**

**Université Libre de Bruxelles – Université de Bucarest**

Le SMS (pour *Short Messages Service*, aussi appelé texto) est aujourd'hui un phénomène de plus en plus pris en compte par la société. Des discours et attitudes diversifiés contribuent à créer diverses représentations de ce phénomène. On peut évoquer ici les discours des mass-médias, ceux des enseignants, et, au plan des attitudes, les émissions télévisées qui encouragent l'utilisation de ce service, ou certains sites web qui se consacrent spécifiquement aux SMS, ou bien encore les concours de poésie par SMS (l'enjeu étant de voir comment peut s'exprimer la créativité individuelle dans un format de 160 caractères).

L'usage des SMS présuppose une bonne appropriation du téléphone portable, une nouvelle forme de comportement social, ainsi qu'une représentation collective d'une forme de communication extrêmement répandue. Le SMS devient une culture qui revêt des usages très différents chez ses très nombreux et divers usagers. Il va selon nous au-delà de ses fonctions initiales, de communication et de socialisation, en devenant un lieu de créativité et d'innovation artistiques.

Si les études encore relativement récentes sur l'Internet se sont centrées sur la réalité dite virtuelle du cyberspace, en créant de fait l'image d'espaces complètement différents de la vie réelle ou « des cultures à contenu propre » (Hine, 2000 : 27), les nouvelles directions proposent un point de départ autre (Miller et Slater, 2000 : 5). L'Internet (et avec lui, le SMS<sup>1</sup>) est désormais pensé en complémentarité / continuité avec les autres espaces sociaux (*cf.* ce numéro ici même).

Face à la diversité des représentations précédemment évoquée, et à l'évolution des réflexions sur le sujet – nous ne pouvons malheureusement ici en faire état dans ce court article, *cf.* Moise (en cours) – une question fondamentale se pose : comment construire notre sujet d'étude ? Nous avons répondu à cette question en prenant en compte les utilisations du SMS selon deux angles : les finalités communicationnelles et/ou identitaires. En ce qui concerne la dimension « communicationnelle », il s'agit d'explorer les utilisations du SMS en tant que moyen de communication, mais également en tant qu'élément de régulation sociale ou d'organisation en réseaux sociaux (caractérisés par des règles spécifiques à la culture

---

<sup>1</sup> Un élément à signaler tout particulièrement dans ce rapide survol : des linguistes, tels que Thérèse Jeanneret (1992) ou Jacques Anis (1998), intègrent très tôt le SMS, en tant qu'objet d'étude à part entière, dans le champ scientifique.

jeune). La seconde dimension considère le SMS comme une pratique d'écriture contemporaine spécifique aux jeunes et prenant de plus en plus d'espace dans la vie quotidienne de ces jeunes.

Il s'agit donc d'étudier leurs discours, caractéristiques de la culture jeune, au plan des pratiques comme au plan des représentations, en mettant particulièrement l'accent sur leur façon de construire des stratégies pour surmonter les contraintes imposées par l'objet technique (le SMS présente en effet des caractéristiques linguistiques liées aux spécificités du support technique), mais aussi sur leur façon de se mettre en scène dans les SMS. Nous verrons ainsi en quoi il y a une prise en compte des règles du groupe de pairs en même temps qu'élaboration de stratégies de distanciation, en nous concentrant particulièrement sur la catégorie du ludique. Dans notre optique - on l'aura compris - l'écriture proprement dite n'est pas déconnectée des valeurs identitaires exprimées par les jeunes.

## Présentation des corpus

Fruit d'un travail ethnographique effectué pendant trois ans parmi les adolescents de Bucarest et de Bruxelles, notre recherche s'inscrit dans la série des études ethnographiques comparatives entre deux espaces géographiques différents, l'espace urbain roumain et l'espace urbain belge, le lien étant constitué par la culture jeune.

Nous nous sommes inscrit dans un processus de construction progressive des deux terrains : le point de départ a été une observation passive et participative non seulement des lieux urbains fréquentés par les jeunes mais aussi des espaces scolaires, pour appréhender leurs comportements, gestes et pratiques dans les espaces publics et face à divers types de publics.

Nous avons aussi mené trente entretiens pour chaque terrain, en essayant de cerner les représentations concernant les usages du SMS, ses valeurs à l'intérieur de la culture jeune. Ces adolescents ont entre 15 et 19 ans, ont en commun ce que l'on peut appeler une « culture de lycéens » (D. Pasquier, 2005), et ont été distingués en fonction de différentes variables (genre, appartenance sociale et niveau de vie, ainsi que niveau scolaire).

Si ces approches ont constitué la base pour les deux terrains, on a pu explorer d'une façon plus approfondie le terrain roumain, en réalisant des observations passives dans l'espace privé domestique, en envisageant les rapports entre témoignages et pratiques effectives du téléphone mobile et du SMS. Nous avons aussi utilisé un « journal de communication » en demandant aux jeunes roumains, ayant participé à l'étude, de tenir un journal quotidien où ont été retranscrits les messages reçus, envoyés ainsi que les impressions ressenties à chaque fois.

En ce qui concerne la base de données SMS pour les deux terrains, on dispose de presque 300 SMS pour le terrain roumain et de 120 messages pour le terrain belge. On dispose aussi d'un corpus annexe de 30 000 SMS, le corpus et le logiciel d'utilisation étant disponibles auprès de l'Université Catholique de Louvain.

Ce dernier corpus mérite que l'on s'y attarde. Le 15 octobre 2004, deux centres de recherche de l'université mentionnée (Le Centre de Traitement Automatique du langage – CENTAL – et le Centre d'étude du lexique romain – CELEXROM) ont lancé, en collaboration avec des compagnies partenaires (Proximus, Ogilvy et NEWay), une opération de collecte de SMS intitulée « Faites don de vos SMS à la science », l'objectif de cette opération étant de constituer une base de textos destinée à l'étude du « langage SMS ». Le grand public a été invité à envoyer les messages sur un site spécialement réalisé ([www.SMSpourscience.be](http://www.SMSpourscience.be)), messages qui ont été réellement envoyés dans le cadre normal de la communication entre deux locuteurs. Deux années plus tard, à la fin de l'opération, plus de 75 000 SMS avaient été reçus grâce à la participation de 30 000 personnes de Belgique

francophone. 20 000 de ces personnes ont également accepté de répondre à un questionnaire concernant leur profil personnel et certaines données pratiques. Il en est résulté une base exceptionnelle : par sa taille, cette base ne connaît pas de précédent, par la méthode de collecte, entièrement électronique. En effet, pour éviter la transcription manuelle pratiquée habituellement dans de tels cas, les organisateurs ont fait appel au support électronique pour garder au maximum l'intégrité des messages (les messages ont été envoyés via un numéro gratuit). Cette base va nous servir ici pour réaliser une analyse sociolinguistique comparative entre les phénomènes observés dans l'écriture et les représentations qu'en ont les adolescents.

## Logique des pratiques

Si nous nous concentrons sur les stratégies de construction identitaire par l'intermédiaire des nouvelles formes de communication comme le SMS, un premier élément est le sentiment d'indépendance totale que les jeunes ressentent vis-à-vis de leurs parents, étant donné qu'il s'agit là d'une forme de communication échappant à leur surveillance. Un principe définitoire de la culture jeune est le processus d'émancipation envers les parents. Le rôle de parent est progressivement remplacé ici par celui du groupe des pairs, qui assurent des rites de passage (Van Gennep, 1909). Les adolescents passent d'une sociabilité « verticale » à une sociabilité « horizontale » (Pasquier, 2005 : 13) et l'indépendance s'avère de plus en plus grande.

Un autre principe important dans la culture jeune est le processus de pré-socialisation, processus d'intériorisation des normes sociales spécifiques aux rôles qu'ils joueront plus tard, en tant qu'adultes. Ces rôles sont différenciés en fonction du genre : on a pu observer des pratiques différentes chez les jeunes filles comparé aux garçons, dans le processus d'appropriation du téléphone mobile, ce qui permet de parler de socialisation féminine vs masculine. Pour les filles, sont particulièrement importantes la constitution, la maintenance du réseau social de connaissances ou d'amis ainsi que la consolidation relationnelle réciproque (Di Leonardo, 1987 : 442, 447 ; Ross et Holmberg, 1990 ; Wellman et Wortley, 1989). Cette compétence, surtout pensée comme féminine, acquiert une importance substantielle à l'intérieur du groupe (les célébrations et les rituels qui construisent ces réseaux sont les anniversaires, les fêtes).

Le téléphone mobile constitue l'instrument technologique qui permet aux adolescents d'accomplir les demandes déjà mentionnées, mais aussi de satisfaire les besoins créés par le processus de socialisation avec le groupe des pairs. Le SMS reste la variante mobile d'une conversation socialisante sur MSN. Il peut être envoyé de nulle part et à n'importe quel moment. L'utilisation des SMS se fait par accord mutuel des jeunes, en échangeant les numéros de téléphone. Mais le numéro n'est donné qu'aux personnes connues et proches. Comme le SMS ne permet pas de connaître la disponibilité de l'autre, celui qui initie la conversation doit interroger l'autre pour savoir si une potentielle communication est possible. Les sujets qui intéressent les jeunes sont diversifiés. Pour les filles, on entre dans la logique des petites histoires – les scoops, les ragots, raconter, bavarder, parler. Ce sont celles qui popularisent une histoire amusante. Les garçons sont plutôt en contact avec des amis avec qui ils font du sport, notamment. Les communautés formées par l'intermédiaire du SMS impliquent la famille et les amis (potes, copains et camarades d'école).

L'usage du SMS devient complémentaire de celui de l'appel téléphonique. L'appel est indispensable, car entendre la voix de l'autre, communiquer en entendant et en percevant directement les émotions de l'autre est aussi important. Le SMS est plutôt amical, pour entretenir les relations d'amitié et le lien de socialisation. Mais pour la majorité des jeunes, on communique par SMS avec une personne avec laquelle « on a l'habitude » de le faire : une personne qui utilise beaucoup les SMS, qui est disponible pour répondre à un message et avec

laquelle on a une histoire commune. Avec la communauté des intimes, la pratique du SMS devient commune, courante, facile et rapide.

Les fonctions de l'usage du SMS chez les jeunes sont multiples et complexes. Un premier usage, le plus répandu, est celui de la micro-coordination des activités (Ling et Haddon, 2001). On est dans du fonctionnel et du pratique. Pour le deuxième type de SMS, le message ludique, les valeurs sont multiples : l'interaction expressive avec les pairs, le maintien gratuit du contact par une modalité ludique et le développement des amitiés. Le ludique s'exprime autant dans le contenu (faire des blagues, tricher, jouer) que dans la forme du message, par des modalités pragmatiques (l'ironie dans la narration, l'utilisation des appellatifs amusants, l'utilisation des onomatopées). Dans le cadre du message amical (troisième type), il apparaît que pour les usagers intensifs des communications mobiles, il s'agit surtout de renforcer les liens entre les copains et amis plutôt que de développer des liens sociaux plus dispersés. Les entretiens montrent ainsi que les jeunes envoient la majorité des SMS à un groupe très restreint d'amis. On pourrait appeler cet usage du téléphone portable et des réseaux d'amitié la sélection individuelle (Matsuda, 2005) : les jeunes utilisent ici surtout les MSN et les SMS, et non le chat (public), en raison de la valeur [+connu] qui leur confère plus de confiance et de sécurité émotionnelle, ce que montrent également les travaux d'I. Pierozak sur le chat (2003).

Les réseaux qu'ils utilisent se classifient en trois catégories : les réseaux de communication à distance (le mél), les réseaux d'information (les sites de recherche et les forums) et les réseaux de sociabilité et d'amitié (le MSN et le SMS). L'effet du SMS sur les relations interpersonnelles est celui d'augmenter la sélection individuelle : on est joignable à n'importe quel moment mais seulement par ceux avec qui on veut bien communiquer – des copains, des amis ou d'autres personnes choisies. Le SMS permet de rester en contact permanent, de rétablir le contact avec une personne, avec un ami qu'on n'a pas vu depuis longtemps pour des raisons géographiques, de changement d'école, etc. Le SMS est en effet un message que le destinataire peut ignorer si l'émetteur n'a pas été en relation depuis longtemps. En ce qui concerne les relations d'amitié, le SMS permet aux jeunes d'être amis avec des personnes selon des endroits et des circonstances différents. En ce sens, les amitiés peuvent augmenter, mais cela ne signifie pas qu'elles se diversifient. Les jeunes maintiennent les relations d'amitié spécialement avec les amis proches qui s'étaient sélectionnés mutuellement. Ces relations restent donc homogènes.

En ce qui concerne l'usage du SMS dans le cadre de la sélection individuelle, on peut évoquer une autre caractéristique : le SMS est aussi utilisé pour l'arrangement de rendez-vous ou de rencontres – pour les jeunes, ces pratiques construisent « une communauté intime à temps plein ». Parmi les jeunes interrogés, certains avaient un agenda téléphonique conséquent. Mais même s'ils ont un nombre considérable d'entrées dans leur agenda téléphonique, la pratique communicationnelle par SMS démontre qu'ils communiquent avec les mêmes personnes, en nombre assez réduit. Le SMS a donc deux fonctions expressives importantes : il permet des relations interpersonnelles nouvelles en même temps qu'il a la capacité de maintenir les relations déjà existantes et familières.

En ce qui concerne le SMS affectif, l'enjeu est très important, puisque cela met en jeu les affects. Ce type de message est régi par des règles non-écrites, implicites, qui construisent la relation en couple par l'intermédiaire de la communication écrite médiatisée : généralement le moment d'envoi du SMS est le soir et les contenus des messages décrivent l'histoire personnelle du couple. Cette « affectivité électronique » semble plus complexe et impliquent des pratiques communicationnelles spécifiques à la culture jeunes : l'échange des numéros de téléphone représente la première preuve de confiance en l'autre, et aussi le premier signe que l'un(e) est d'accord pour communiquer avec l'autre (généralement, c'est l'adolescente qui donne son accord). Après l'échange des numéros, le garçon doit se montrer digne de la confiance accordée : dans ses messages, il ne doit pas être trop agressif ou intrusif. C'est à ce

stade le début d'une relation potentielle. La potentialité de cette relation donne le droit à la fille de signaler les diverses erreurs que le garçon pourrait faire. Le début de la relation affective par l'intermédiaire du SMS est plein d'ambiguïtés et d'implicites : tout est suggéré, rien n'est dit explicitement. Les SMS sont complémentaires des rendez-vous, rencontres qui peuvent déterminer des chaînes conversationnelles, ensuite, à nouveau, par SMS. Au moment des rencontres comme dans les SMS, on ne se dit rien, on suggère, on est ambigu, car les émotions sont et doivent être ressenties et éprouvées. Ne pas verbaliser à ce stade les sentiments représente une forme de sécurité émotionnelle : les jeunes ne se dévoilent pas jusqu'à ce qu'ils aient l'assurance que l'autre ressent la même chose qu'eux : « On était quasi sûrs sans se le dire ». Cette assurance vient des réponses positives de part et d'autre : « le matin, un SMS pour se dire « bonjour », à quatre heures, un SMS pour voir comment était la journée, et le soir, se demander à nouveau des nouvelles ». On s'envoie des SMS jusqu'à ce que l'autre réponde positivement, par SMS, à ces sollicitations indirectes. L'évolution de la relation peut ensuite être marquée par des drames personnels.

Comme nous l'évoquions précédemment, les rendez-vous peuvent aussi donner lieu à de longues conversations par SMS. Avant la rencontre, les jeunes s'envoient des SMS concernant le lieu et l'heure, mais en fait, ils (se) confirment surtout leurs sentiments et leur impatience de se voir. En attendant, les SMS s'égrènent, sur le fait d'être arrivé, d'être en retard, etc. Les vides sociaux et les temps d'attentes sont remplis par le contact et la coordination via le message textuel. Après la rencontre, les thématiques concernent le temps passé ensemble, les expériences communes, qui vont construire l'histoire personnelle du couple. Les thématiques de pré-contact et de post-contact sont particulièrement importantes pour l'établissement et la création du lien affectif.

A ce sujet, nous observons le fonctionnement d'une norme implicite : la réponse doit être rapide et immédiate. Pour le jeune qui initie une conversation textuelle, il est important d'avoir une réponse tout de suite, de ne pas avoir des temps morts dans la communication. Si la réponse ne vient pas tout de suite, l'émetteur peut mettre en doute les sentiments qu'il croyait être partagés (ses SMS ultérieurs peuvent de fait demander des explications pour cette non-réponse). Le destinataire envoie, à son tour, des SMS d'excuses, en précisant la raison et sa situation lors de la réception du SMS, ce qui représente un détournement du but initial de la conversation. Un autre phénomène, dans la pratique du SMS, est assez paradoxal : les jeunes ont déclaré utiliser le SMS pour exprimer des choses délicates qu'on ne dit pas en face à face ou dans une communication directe, car l'espace graphique et la nature asynchrone du SMS leur permettent « d'aller plus loin », de faire des déclarations, de dire des mots doux, grâce à la semi-frivolité du SMS (du moins tel qu'il est vécu collectivement et implicitement). « On sait bien que le SMS n'est pas assez sérieux et qu'en fait, on se permet de dire aujourd'hui *je t'aime* dans un SMS et le lendemain contester ta propre déclaration », affirme ainsi une étudiante à l'Université de Bologne.

Le caractère frivole et non sérieux du SMS vient de sa dimension ludique et d'autres préfèrent utiliser les mots doux avec modération : « on sait pas s'il dit la vérité, il ne sait pas si je dis la vérité ». Le caractère frivole du SMS fait partie des normes implicites qu'on observe chez les jeunes utilisant beaucoup les SMS, et qui ne sont pas forcément connues de tous. Par exemple, lors d'une rupture à l'initiative de l'adolescente, son copain lui a renvoyé par mél tous les SMS affectifs transcrits qu'elle lui avait envoyés au cours de leur relation. Ce geste démontre la différence de perspective quant à l'usage des mots doux dans les SMS : pour lui, prendre au sérieux les paroles et leur expression écrite était la norme implicite, pour elle, c'était l'inverse. Concernant les différentes perceptions du caractère sérieux ou frivole du SMS affectif, il apparaît également que les filles se sentent plus à l'aise pour aller plus loin, alors que les garçons perçoivent le message comme étant un média communicationnel très



sérieux. En même temps, les règles de fonctionnement sont faites ici pour être contournées, toujours de manière ludique, jusqu'à ce que cela devienne une autre règle implicite.

Nous terminerons ce paragraphe en évoquant les raisons qui font que les adolescents préfèrent cette forme d'écriture. Les motivations des jeunes sont nombreuses et on peut les classer en trois catégories : la logique utilitaire, dont les principes sont l'efficacité, la rentabilité et le gain (le coût du message, le caractère pratique dans l'établissement des contacts de « travail », la dextérité), la logique critique dont le principe est le besoin d'autonomie (l'écriture et la lecture se réalisent en silence, le SMS est une solution facile dans les moments de « lâcheté ») et la logique d'intégration correspondant au besoin d'être branché et ensemble (le SMS est important pour la micro-coordination des activités, pour le maintien du groupe, pour renforcer les liens d'amitié, passer le temps d'une façon amusante, ne pas s'ennuyer). Ces trois types de logiques ont été décrits par Jauréguiberry (1997) et ils représentent aussi des étapes dans la pratique du SMS : les jeunes commencent par adopter les SMS pour des raisons utilitaires, puis s'en servent pour prendre de la distance vis-à-vis de l'autorité parentale et enfin participent aux règles du groupe de pairs, permettant une sociabilité renforcée.

### Quelques continuités...

Le SMS des adolescents, dans ses diverses fonctions (*cf. supra*), ne rompt pas avec l'existant. Il remplace la lettre : le message électronique peut devenir une narration, en racontant le quotidien, ce que les adolescentes apprécient particulièrement. Lettre d'amour ou d'amitié, le SMS est devenu ce que le mél avait représenté au début. Le SMS se rapproche aussi du télégramme (dont le but est une transmission urgente), par une écriture fragmentée, dont les contenus, extrêmement pratiques, relèvent du quotidien des adolescents. Un exemple peut être donné avec le SMS de Julie, 18 ans : « Just un ti msg pr dir ke tt va bien la on ecoute un live ds un bar biz ». Le SMS remplace aussi le billet lorsqu'il n'y a pas urgence. Les choses banales, les petits riens de l'existence que les jeunes partagent reflètent leur univers, leur façon de voir le monde et de vivre. Les sujets sont aussi divers qu'éphémères, le SMS étant supposé être effacé immédiatement après réception.

Le fait de contrôler ses SMS donne aux jeunes un sentiment de liberté extraordinaire. Lorsqu'il y a conservation du SMS, il fonctionne comme une trace écrite : tous les jeunes ont donné comme raison cette caractéristique importante, en faisant du SMS un « objet-mémoire » (Tisseron, 1999). La trace écrite peut être un aide-mémoire (pour l'heure et le lieu d'un rendez-vous) ou être aussi utilisée en cas d'un conflit : si le destinataire déclare ne pas avoir reçu le SMS, l'émetteur a dans la mémoire de son téléphone les SMS envoyés et sauvés, avec l'heure et la date de l'envoi. L'excuse de ne pas avoir reçu le SMS ne marche pas, les jeunes accordant une réelle importance à la trace, la preuve écrite. Mais cette trace écrite peut aussi être utilisée en cas d'ambiguïté : si le destinataire n'a pas compris le message, il peut ainsi demander des explications, et le jour suivant ou le même jour, sur MSN, l'émetteur lui donnera les explications dues.

Le SMS est aussi intime : son écriture et sa lecture se réalisent en silence. Le SMS peut remplacer le billet amoureux. Cette fonction est particulièrement utilisée. Tous les interviewés élaborent des petits messages à envoyer à leur copine ou copain, pour leur prouver l'amour et se mettre en scène de manière intéressante et ludique, en fabriquant une autre vision du monde. Entre par exemple dans ce cadre le SMS de Adrien, 17 ans, sur lequel nous reviendrons *infra* : « Je sais plus trop quoi si tu bouge un peu 0j ou quoi en plus il fait beau... Et si tu voulais qu'on se voit pendant la semaine dit moi quand tu ne travaille pas :) j'esper que tu a bien dormi aussi. Rep sur mon g adrien ». Le monde à l'intérieur du SMS affectif est

plein de drames ou de joies, ce que nous avons déjà développé, et de sentiments exhibés mais qui sont mûrement réfléchis (en particulier chez les adolescentes).

Une autre forme d'écriture classique est celle du billet de félicitation. A l'occasion des anniversaires et des fêtes religieuses, les adolescents envoient des SMS à tous ceux qu'ils connaissent. Le ton formel du billet de félicitation se transforme ici en un ton ludique grâce à l'écriture utilisée. Le SMS prend ainsi la fonction symbolique du billet de félicitation tout en rompant avec ses règles et normes – on n'emploie plus la formule consacrée de souhait, on y ajoute des mots amusants et on transforme aussi certaines formules, comme par exemple dans le SMS de Linda, 17 ans : « c'était super bien passé, tu as été super, tu vas bien passer l'examen. alors ke tu pourras me donner des leçons pour mon examen aussi. ;))) ». un gros morceau de félicitations. :-p ».

## Quelques discontinuités ?

Si le message électronique entre en complémentarité et/ou concurrence avec des pratiques d'écriture, plus anciennes, le langage SMS présente des « phénomènes linguistiques - cadre »<sup>2</sup>, observables dans les deux langues, le roumain et le français, qui sont maîtrisés par les jeunes et à l'intérieur desquelles ils innovent en mettant en scène leur créativité.

Le message électronique est contraint par les 160 caractères autorisés au plus. Mais cette contrainte n'est pas la seule. Il y a aussi le destinataire : le jeune se doit d'écrire « comme il faut », par respect, quand il envoie un message à une personne plus âgée. Comment surmonter ces contraintes ? Pour la première, l'espace graphique du portable voit émerger des phénomènes que l'on qualifiera de novateurs pour simplifier<sup>3</sup>, pour la seconde, il n'y a pas de solution. Se réalisant dans des espaces graphiques multiples et autorisant des pratiques d'écriture différenciées, les nouvelles technologies imposent un écrit plus mobile, plus souple, plus iconique et plus proche de la parole et de l'image (le désir de communiquer prime sur le souci de la forme). Cela a pour conséquences que les jeunes abrègent, font des omissions de certains caractères accentués, esquissent de nouveaux codes graphiques, bref, expérimentent une attitude ludique tout en étant en constante recherche d'affirmation de soi.

Globalement, on peut observer dans les SMS étudiés une tendance à utiliser des syllabogrammes ainsi que l'élimination des voyelles pour obtenir un squelette consonantique (on sait que les consonnes dominent numériquement les voyelles et contribuent davantage à la reconnaissance des mots que ces dernières). Il en résulte deux types d'abréviations : les abréviations normales, standards, et les abréviations novatrices, spécifiques à la culture jeune. Les abréviations usuelles proviennent de, et se perpétuent par, les prises de notes que chacun utilise et déchiffre sans problèmes. Mais ce premier type est rarement rencontré chez les adolescents. Quant au deuxième type, celui-ci est plus novateur, il dépend de l'imagination de l'utilisateur de SMS, qui compte sur le destinataire pour décrypter et extraire l'information. Ci-dessous, nous détaillons ces différents éléments.

Concernant les syllabogrammes et phénomènes associés, le procédé ressemble généralement à celui du rébus : en fonction de diverses unités syllabiques (et autres éléments),

<sup>2</sup> Nous entendons par là des phénomènes complexes, relevant de divers cadres d'analyse possible et parfois concomitants (cf. les typologies proposées par les nombreux travaux existant sur le sujet). L'important, dans notre étude, n'est pas ce type de classement mais la manière dont ces phénomènes peuvent être investis, au plan identitaire.

<sup>3</sup> Ces phénomènes sont novateurs en ce qu'ils sont liés massivement à la communication électronique en général (mél, forum, chat). Cela ne veut pas dire pour autant que certains ne s'observent pas ailleurs (cf. les abréviations de la fameuse « prise de notes »). Ces précisions expliquent ici le point d'interrogation dans l'intitulé *supra* « quelques discontinuités ? ».



un mot est recomposé. Les historiens de l'écriture en traitent en étudiant par exemple la transformation du signe-mot en signe-syllabique. Ainsi, on peut citer en exemple l'utilisation du son *u* pour *you*, dans un SMS rédigée par une adolescente de 17 ans ou la commutation de l'anglais *two* par *to*. L'idéogramme peut également être observé au milieu d'un mot en remplacement d'une syllabe entière : *H8u* pour *hate you / je te déteste* ; *w8* pour *wait / attends*. La fin du mot peut, elle aussi, être marquée par un idéogramme : *gr8* pour *great*. En français, on trouve en particulier le mot *demain*, qui a plusieurs variantes – *2main*, *2mn*, ou bien *qq1* pour *quelqu'un* ou *0j* pour *aujourd'hui*, etc. Le squelette consonantique est un autre phénomène assez répandu. Les abréviations très usuelles sont déjà utilisées en prise de notes : *tel* pour *téléphone*, *pul* pour *pull*, *biz* pour *bisous*. Les autres abréviations regroupe une diversité extraordinaire d'éléments : *msg* pour *message*, *Pk* et *Pke* pour *parce que*, *slt* pour *salut*, *ms* pour *mais*, *srai* pour *serai*, *dja* pour *déjà*, *grp* pour *groupe* ou *dsl* pour *désolé*. Et ce sont seulement là quelques exemples. Le premier type d'abréviations est stable, quant au second, il dépend de l'imagination des utilisateurs, qui créent spontanément des formes diverses (d'où là aussi des variantes différentes). Une autre façon d'abrégé un mot est d'en couper la fin, ce que l'on observe plus en français qu'en roumain : *eskalie* (escalier), *j pouvai* (je pouvais), *ave* ou *av* (avec), *dedan* (dedans), *j sp* (j'espère), *tu aret* (tu arrêtes), *soire* (soirée), *mer* (mère), *j sui* (je suis). Il y a aussi des coupures plus drastiques, au point que le mot pourrait parfois devenir incompréhensible si ce n'était le contexte : *embout* pour *l'embouteillage*, *dem* pour *demande* ou *demander*, *auj* pour *aujourd'hui*, *rep* pour *répondre*. Cela concerne même les mots monosyllabiques, tels que les prépositions (*d* pour *de*), les formes pronominales non-accentuées (*n* pour *ne*, *c* pour *ce*). On observe aussi une écriture phonétique, concernant certaines syllabes – *Fe* pour *fais*, *ke* pour *que*, *chui* pour *je suis* et *keiske* pour *qu'est-ce que*. Ces exemples sont des cas assez intéressants car ils démontrent la congruence de plusieurs phénomènes...

A ce premier survol, il faut encore ajouter l'absence des accents – aigus, grave ou circonflexe – et l'élimination de l'apostrophe (*tappelle* pour *t'appelle*, *jarriv* pour *j'arrive*, *tavais* pour *t'avais*, *jai* pour *j'ai*, etc). Pour le premier phénomène, il faut savoir, même si cela ne peut être qu'une explication partielle, que certains modèles de téléphone n'ont pas dans leurs options de tels caractères ; pour le second phénomène, on retrouve les motivations habituelles d'efficacité, de rapidité et de condensation dans un espace textuel restreint.

Au plan du lexique, on observe l'usage de formes anglophones – par exemple *yo*, *cool*, *ok*, *bye* – que l'on retrouve plus en roumain qu'en français. Dans ces anglicismes, on peut distinguer deux catégories : des anglicismes partagés par tous les jeunes, très utilisés et qui sont entrés dans leur langage habituel, et les anglicismes (plus ou moins vécus comme argotiques) qui sont connotés du point de vue de la culture à laquelle ils sont associés. Ainsi *yo* ne serait jamais utilisé par un jeune qui n'aime pas la musique hip-hop ; on y voit donc une personnalisation du langage SMS, les jeunes précisant par ce type de lexique leur appartenance. On peut aussi observer des anglicismes qui sont des lexèmes introduits en français (et sans équivalents), comme par exemple *baby-sitting*, abrégé dans un SMS en *bbsit*. Là encore, soit la forme graphique de ces anglicismes n'est pas modifiée (*sorry* pour *je regrette*, *keep in touch* pour *on garde le contact*, *thanks for being there* pour *merci d'avoir été là*) soit ils sont abrégés ou adaptés en fonction de l'imagination de l'émetteur (*kisz* pour *bisous*, *swt* pour *sweet*, *hug* pour *je t'embrasse*).

Un autre phénomène, peut-être le plus spectaculaire, concerne l'usage des smileys, au caractère iconique. On peut aussi y associer les images qui font partie de l'agenda du téléphone, les MMS, catégorie spécialement créée par les fabricants à des fins ludiques. Ces

phénomènes ne sont pas strictement et exclusivement textuels, mais ils entretiennent de multiples rapports avec le texte. Les smileys – appelés aussi binettes au Québec, frimousses en France, etc. – apparaissent avec les débuts des réseaux de socialisation (le fameux visage souriant : -) permettant d’orienter l’interprétation d’une phrase mal comprise qui aurait pu provoquer des malentendus, des conflits. Ce symbole de base a été décliné selon une palette suggérant des émotions diverses et utilisant – sur SMS – des signes graphiques (sans correspondant iconique, comme on peut les avoir sur écran d’ordinateur) : je suis heureux / je suis malheureux, je ris – je souris / je suis triste – je pleure, etc. Les plus utilisés sont les suivants: :-) signifie le sourire, ;-) représente une mimique expressive, un clin d’oeil, :-( montre la tristesse, la mauvaise humeur. Ces images scripturales connaissent des variantes avec le **0** pour l’expression visuelle du nez, par exemple :**0**), ou des variantes utilisées spécialement sur le chat, comme par exemple :), mais aussi des variantes qui renforcent le sens du smiley comme :-)))))))). Ce dernier peut signifier un éclat de rire et entre en compétition, au niveau du taux d’usage, avec le :-D qui peut exprimer un rire jaune ou même avec :-p (langue tirée) qui peut renvoyer à une forme d’ironie.

On peut rattacher les smileys à la ponctuation expressive, leurs origines pouvant être liées à des romans ou des bandes dessinées où les répliques comportent seulement une ponctuation, sans texte. Ces smileys interagissent fortement avec le sens proprement dit du texte : ils peuvent accentuer le message écrit, en atténuer la dureté des mots ou constituer une forme d’ironie. Voici quelques exemples :

*« Je sais plus trop quoi si tu bouge un peu 0j ou quoi en plus il fait beau... Et si tu voulais qu'on se voit pendant la semaine dit moi quand tu ne travaille pas :) j'esper que tu a bien dormi aussi. Rep sur mon g adrien », message écrit par Adrien, 17 ans.*

L’usage du smiley, dans ce message adressé à une adolescente, est ironique. Le contenu du message vise la mise au point d’un rendez-vous éventuel. Dans le contexte de cette potentielle rencontre, la destinatrice est invitée d’une façon non intrusive : le début du SMS se construit à partir d’une simple affirmation de l’état du temps – « il fait beau » - mais dans le but de suggérer qu’il n’y aurait aucun problème pour se voir. Puis l’invitation est explicite, mais une porte de sortie – permettant de sauver la face – est laissée puisque la rencontre est conditionnée par le fait qu’elle ne travaille pas. L’emploi du smiley avec le visage souriant suggère le fait que l’émetteur sait que, probablement, sa destinatrice pourrait lui donner comme excuse le fait qu’elle est trop occupée. Voici un autre exemple, dans lequel cette fois-ci une adolescente s’adresse à un garçon :

*« Tu sais ke j t aime..... ? ou il faut plus pr l démontrer ? :-) »*

C’est un message affectif que l’on peut lire comme une confession, un dévoilement d’un sentiment puissant, ressenti au moment de l’écriture du SMS. Le ton n’est pas grave, bien au contraire, il serait plutôt ludique car on sent dans le sous texte du message une volonté d’en faire un jeu. Le smiley final accentue le ton ironique et le jeu amoureux du message écrit. Le SMS suivant renvoie à une petite histoire triste qui s’était déroulée le jour de l’envoi du message :

*« j t aime encore....excuz pr les probl ke jai provoqué :-( chui un peu etrange tu l sais :P biz ».*

Dans ce message, l’adolescente, qui déclare son amour, s’excuse au sujet d’une situation antérieure, malheureuse, arrivée au cours de ce jour-là. Le fait d’être triste, à cause de cet incident, explique l’usage du premier smiley, mais le deuxième (celui de la langue tirée) est tout à fait différent, il atténue en quelque sorte le premier, l’émetteur essayant ainsi de sortir de cette situation gênante.

Ces smileys contribuent à l’expression de la subjectivité, qu’ils mettent en scène au plan textuel : la scène est l’écran du téléphone mobile, le texte est sa « voix » et les smileys

constituent le méta-texte, jouant en quelque sorte le rôle de didascalies<sup>4</sup>. Les didascalies électroniques recréent la matérialité et la corporalité absentes de l'espace électronique. Le locuteur adolescent fait partie d'une communauté de pratiques, qui ressent le besoin d'en exprimer les signes corporels et physiques. Ces smileys sont des éléments de didascalie au caractère compensatoire, des indications qui essaient de compenser les manques de la communication directe. Pour les adolescents, ils constituent une auto-mise en scène du soi, une échoïstation de celui-ci, deux dimensions qui personnalisent le message, de manière plus ou moins complexe.

## Conclusion

L'importance du caractère ludique caractérise en partie la culture jeune : l'amusement (pour éviter l'ennui) et la convivialité sont des valeurs qui unissent les jeunes. Précédemment, nous avons essayé de montrer comment le registre du jeu est mis en pratique dans les SMS, au plan linguistique. Dans cette perspective, nous avons souligné les phénomènes récurrents qui surgissent dans les SMS, chez les adolescents roumains et belges. Nous avons parlé pour ce faire de « phénomènes linguistiques - cadre ». A l'intérieur des cadres de description énumérés, il apparaît que l'inventivité de chaque jeune donne naissance à des variantes du même mot. Par exemple, le mot « demain » peut avoir diverses variantes en fonction de deux phénomènes - cadre (l'usage d'idéogramme et l'élimination des voyelles) à l'intérieur desquels, les jeunes créent et inventent des formes qui circulent en parallèle (« 2main », « 2mn », « demn », « dmn », etc.).

Il faut signaler ici des différences linguistiques entre le roumain et le français : si les jeunes roumains n'ont pas de problème avec l'orthographe (la langue roumaine étant presque phonétique), les jeunes belges ont ce problème quand ils écrivent un message à un adulte en français standard. Il y a par contre, chez les jeunes roumains, une forte valorisation à l'intérieur du groupe des pairs des compétences syntaxiques : les adolescents observés se moquent de celui ou de celle qui fait des fautes syntaxiques (les règles syntaxiques sont bien connues des élèves, le roumain connaissant des principes assez clairs à ce niveau). Les compétences d'écriture diffèrent donc en fonction des langues.

Les SMS sont, chez les jeunes, un moyen de communication « plus courant » que l'appel téléphonique. Et il y a un certain paradoxe à constater que la régression des performances moyennes des jeunes générations concernant la maîtrise de la langue écrite (les responsables de cet appauvrissement étant généralement donnés comme étant l'Internet, la télévision, la téléphonie mobile) va de pair avec une multiplication des occasions d'écrire (*cf.* les méls, chats, forums, SMS). Ces moyens de communication agissent en fait comme des révélateurs des compétences et pratiques langagières, au regard de normes désormais plurielles à l'écrit.

Les jeunes s'approprient les phénomènes – cadres par une volonté d'intégration et d'identification au groupe, mais en même temps ils vivent une situation assez paradoxale : en même temps qu'ils cherchent à s'identifier, ils veulent se distancier, pour être différent des autres (il s'agit là d'une dichotomie assez universelle, entre association *vs* individualisme). On peut donc provisoirement conclure là en rappelant que le SMS, dans la culture jeune, est une pratique langagière qui a ses propres règles, complexes, de construction et d'usage, et qui construit actuellement sa propre histoire.

---

<sup>4</sup> « Le rôle de la didascalie est double : elle est un élément de mise en scène qui suppose toutes les consignes données par l'auteur à l'ensemble des praticiens et elle est un appui permanent pour le lecteur pour construire ensemble par l'imagination soit une scène soit un lieu du monde soit tous les deux ensemble » (Ubersfeld, 1999).

## Bibliographie

- AKRICH M., 2000, « Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action », dans *Raisons pratiques. Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- ANIS J., 1998, *Internet communication et langue française*, Paris, Hermès Science.
- ANIS J., 2000, « Vers une sémiolinguistique de l'écrit », *LINX*, n° 43, pp. 29-43.
- ARIES P., 1973, *L'enfant et la vie de famille sous l'Ancien Régime*, Paris, Seuil.
- BOLOTTE, C., 2005, « Ce que parler veut dire : les enjeux de l'oral à la maternelle », communication présentée au Colloque « Mieux enseigner à l'école maternelle ».
- BOUTET, J., 2002, « I parlent pas comme nous. Pratiques langagières des élèves et pratiques langagières scolaires », dans revue *Ville-Ecole-Integration Enjeux*, n° 130, septembre.
- CALLON M., 1986, « Some Elements of a Sociology of Translation », dans *Power, Action, and Belief : A New Sociology of Knowledge*, J. Law, New York, Routledge.
- CATACH N., 1994, « L'écriture et la double articulation du langage », *LINX*, 31.
- CERTEAU M. (de), 1980, *L'invention du quotidien*, T.1 Arts de faire, Paris, Folio Essais.
- CHARTIER R., 1986, « Culture populaire » dans A. Burguière, *Dictionnaire des sciences historiques*, Paris, P.U.F.
- CHARTIER R., 1989, « Le monde comme représentation », *Annales E.S.C.*, 6.
- CHARTIER R., 1995, *Histoires de la lecture. Un bilan des recherches*, Paris, IMEC.
- CHARTIER R., 1997, « Bibliothèques sans murs », dans R. Chartier, *Culture écrite et société : l'ordre des livres (XI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles)*, Paris.
- CONEIN B., THEVENOT L., 1993, *Les objets en action*, Paris, Raisons Pratiques, EHESS.
- DEBRAY R., 1991, *Cours de médiologie générale*, Gallimard, Coll. Bibliothèque des Idées.
- DI LEONARDO M., 1987, « The female world of cards and holidays : Women, families and the work of kinship », *Signs : Journal of women in culture and society*, 12 (3), pp. 440-453.
- DUBET F., 1994, *Sociologie de l'expérience*, Paris, Seuil.
- FIZE M., 2002, *Les Adolescents*, Paris., Le Cavalier Bleu, Collection Idées Reçues.
- GILLIS J. R., 1981, *Youth and History. Tradition and Change in European Age Relations, 1770-Present*, New York, Academic Press.
- GLAZER B., STRAUSS A., 1967, *The Discovery of Grounded Theory*, Chicago, Aldine.
- GOFFMAN E., 1973, *La mise en scène de la vie quotidienne : La présentation de soi*, Paris, Minuit.
- GOODY J., 1985, *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*, Paris, Editions deMinuit.
- GRINTER R. E, ELDRIDGE M. E., 2001, « y do tngrs luv 2 txt msg ? », communication présentée à Seventh European Conference on Computer-Supported Cooperative Work, Bonn.
- HINE C., 2002, *Virtual Ethnography*, Londres, Sage.
- ITO M., MATSUDA M., OKABE D., 2004, *Personal portable and pedestrian : Lessons from Japanese mobile phone use*, <http://www.itofisher.com/mito/archives/ito.ppp.pdf> (accessed 12/03/2006).
- JAUREGUIBERRY F., 1997, « L'usage du téléphone portatif comme expérience sociale », *Réseaux*, n°82/83, 15 pages.
- JEANNERET T., 1992, « Pourquoi reformuler et comment le faire? », *TRANEL* 18, pp. 67-81.
- LING R, HADDON L., 2001, « Mobile Telephony, mobility and the coordination of everyday life », communication présentée à Conference *Machine that becomes us* à Rutgers University, avril 18 et 19, <http://www.richardling.com/publications.php>.

- MAFFESOLI M., 1988, *Le temps des tribus : le déclin de l'individualisme dans les sociétés de masse*, Paris, Méridiens Klincksieck.
- MARTY N., 2001, « Ecrire, mettre en forme, transmettre », dans *IEN*, décembre, CDDP.
- MATSUDA M., 2005, « Discourses of Keitai in Japan », I. Mizuko, O. Daisuke, M. Misa, *Personal, Portable, Pedestrian*, Cambridge, London, MIT Press, pp. 19-41.
- MOISE, R., en cours, *Représentations culturelles et pratiques sociales de genre du SMS dans la culture des jeunes*, Thèse de Doctorat, Université Libre de Bruxelles, Université de Bucarest.
- MCKENZIE D., 1986, *Bibliography and the Sociology of Texts*, Londres, The British Library.
- MILLER D., SLATER D., 2000, *The Internet : An Ethnographic Approach*, Oxford, Berg.
- MOURLHON-DALLIES F., COLIN J-Y, 1999, *Des didascalies sur l'Internet?*, Paris, Hermes Science.
- PASQUIER D., 2005, *Cultures lycéennes. La tyrannie de la majorité*, Autrement, Collection Mutations.
- PIEROZAK I., 2003, *Le français tchaté (une étude en trois dimensions – sociolinguistique, syntaxique et graphique – d'usages IRC)*, Thèse de Doctorat, Université de Provence / Marseille I.
- RIVIERE A.-C., 2002, « La pratique du mini-message. Une double stratégie d'extériorisation et de retrait de l'intimité dans les interactions quotidiennes », *Réseaux*, n°112-113, pp. 139-168.
- ROSIER L., 2003, « Du discours rapporté à la circulation des discours : l'exemple des dictionnaires de critique ironique du français », *Estudios de Lengua y Literatura francesa* 14 : 63-81.
- ROSS M., HOLMBERG D., 1990, « Recounting the past : Gender difference in the recall of events in the history of a close relationship », dans Olsen, J. et Zanna, M. (ed.) *Self-reference process*, p. 135-152, Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- SIMMEL G., 1991, « La sociabilité », *Sociologie et épistémologie*, Paris, PUF.
- SIMMEL G., 1957, « Fashion », *American Journal of Sociology*, n°6 LVXII.
- TISSERON S., 1999, *Comment l'esprit vient aux objets*, Paris, Aubier.
- UBERSFELD A., 2006, « Le « Théâtre » en liberté et le « réalisme naturaliste », Communication au Groupe Hugo du 21 janvier 2006.
- VAN GENNEP A., 1909, *Les rites de passage*, Paris.
- YAGUELLO M., 1981, *Alice au pays du langage. Pour comprendre la linguistique*, Paris, Seuil.
- YOUNISS J., 2001, « Voluntary Service, Peer Group Orientation, and Civic Engagement » *Journal of Adolescent Research*, Vol. 16, N° 5, pp. 456-468, SAGE Publications.
- WELLMAN B., WORTLEY S., 1989, « Brothers'keepers : Situating kinship relation in broader networks of social support », *Sociological Perspectives*, 32 (3), pp. 273-306.
- ZHENG L.-H., 1998, *Langage et interactions sociales*, Paris, L'Harmattan.



# GLOTTOPOL

Revue de sociolinguistique en ligne

**Comité de rédaction :** Mehmet Akinci, Sophie Babault, André Batiana, Claude Caitucoli, Robert Fournier, François Gaudin, Normand Labrie, Philippe Lane, Foued Laroussi, Benoit Leblanc, Fabienne Leconte, Dalila Morsly, Clara Mortamet, Danièle Moore, Alioune Ndao, Gisèle Prignitz, Richard Sabria, Georges-Elia Sarfati, Bernard Zongo.

**Conseiller scientifique :** Jean-Baptiste Marcellesi.

**Rédacteur en chef :** Claude Caitucoli.

**Comité scientifique :** Claudine Bavoux, Michel Beniamino, Jacqueline Billiez, Philippe Blanchet, Pierre Bouchard, Ahmed Boukous, Louise Dabène, Pierre Dumont, Jean-Michel Eloy, Françoise Gadet, Marie-Christine Hazaël-Massieux, Monica Heller, Caroline Juilliard, Jean-Marie Klinkenberg, Suzanne Lafage (†), Jean Le Du, Jacques Maurais, Marie-Louise Moreau, Robert Nicolai, Lambert Félix Prudent, Ambroise Queffelec, Didier de Robillard, Paul Siblot, Claude Truchot, Daniel Véronique.

**Comité de lecture pour ce numéro :** Hillary Bays (Université de Cergy-Pontoise), Marie-Madeleine Bertucci (Université de Cergy-Pontoise, IUFM), Fabien Liénard (Université du Havre), Charlotte Lindgren (Université d'Uppsala, Suède), Rachel Panckhurst (Université Montpellier 3).

Laboratoire CNRS DYALANG – Université de Rouen  
<http://www.univ-rouen.fr/dyalang/glottopol>

ISSN : 1769-7425